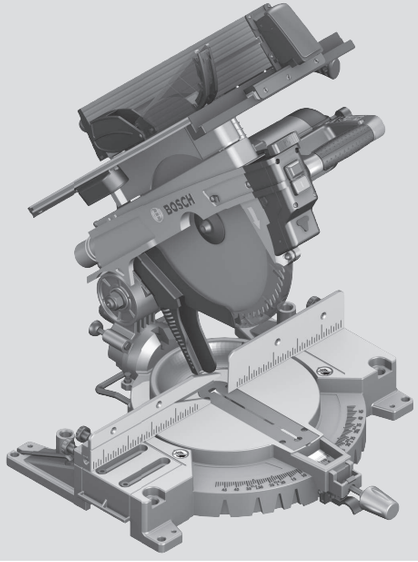
BOSCH

GTM 12 JL Professional

HEAVY DUTY



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

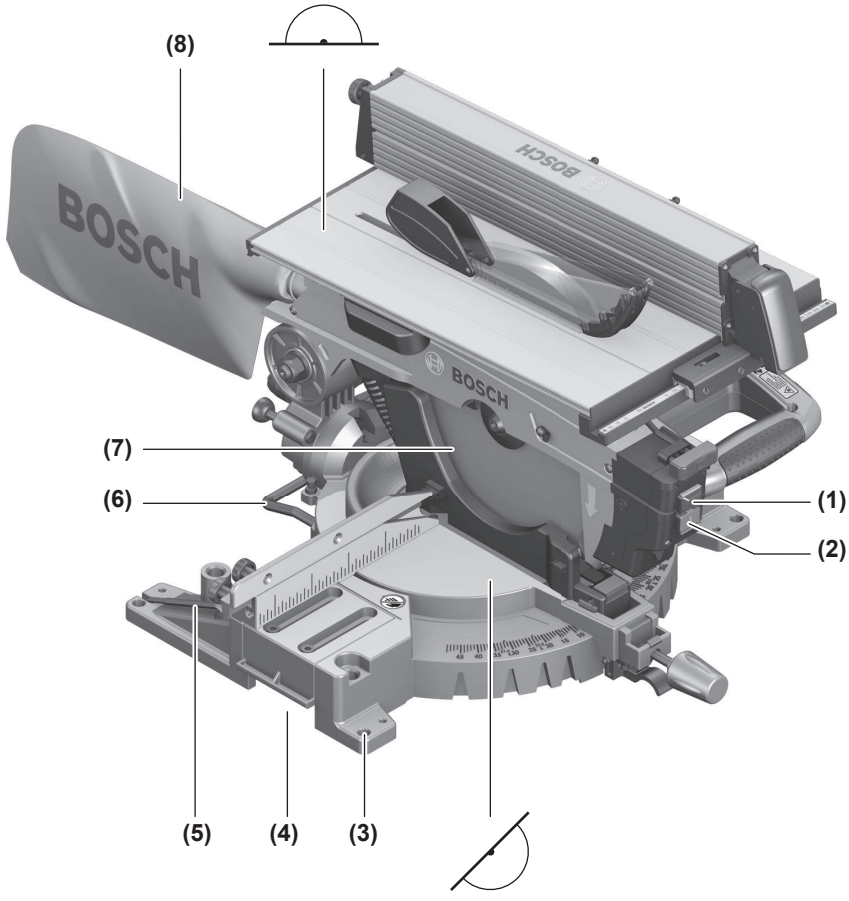
1 609 92A 7SS (2023.05) PS / 479

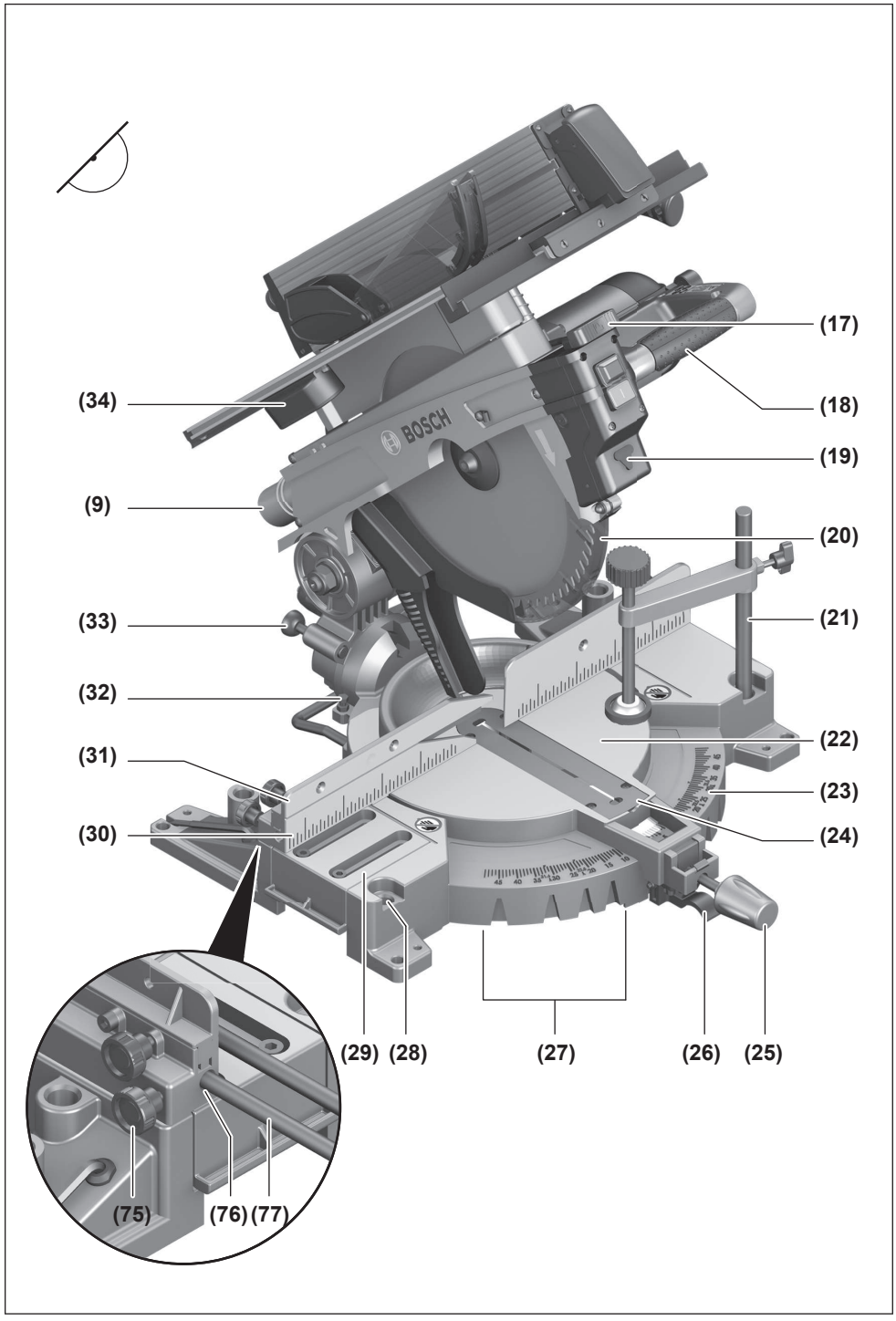
1 609 92A 7SS

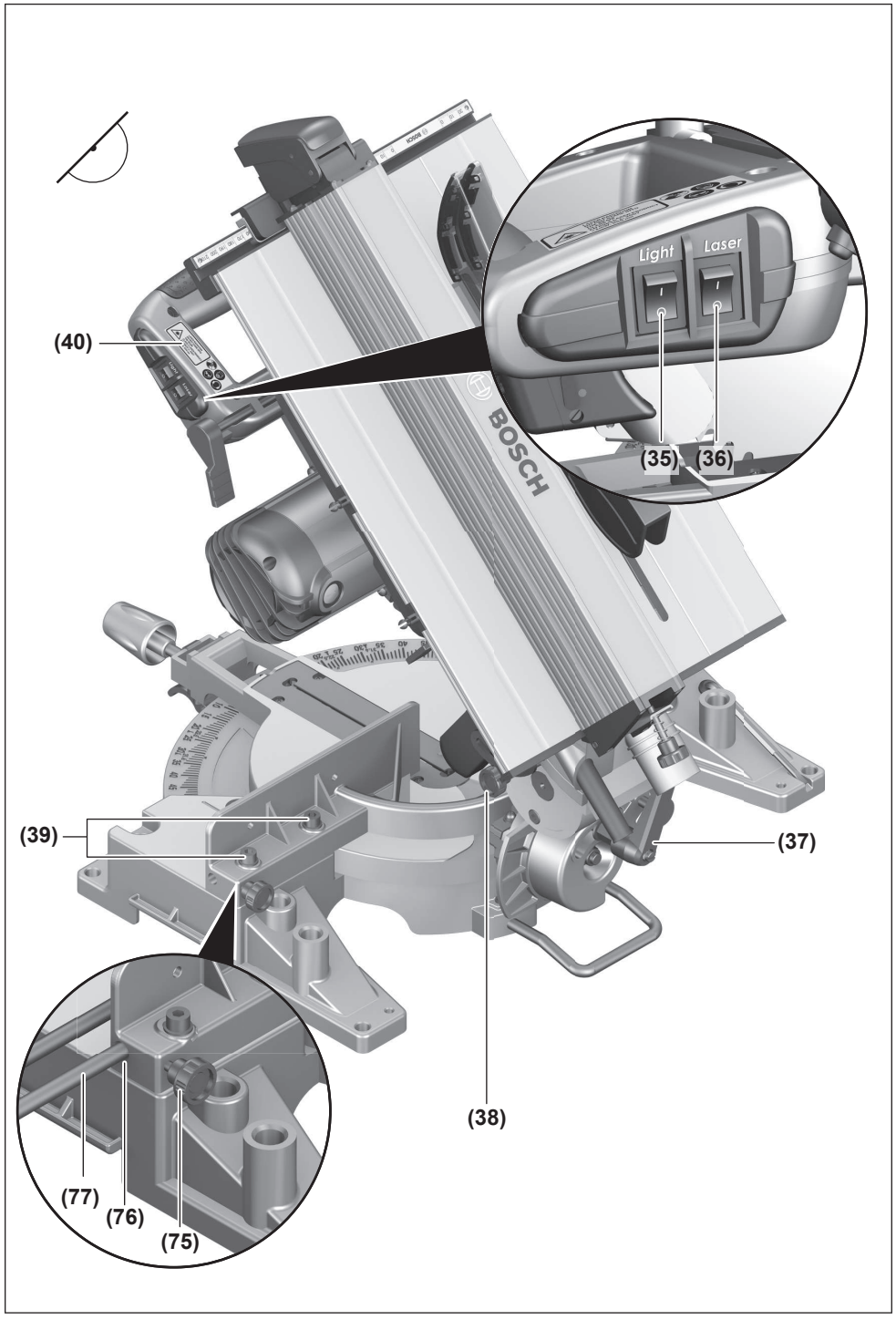
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών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

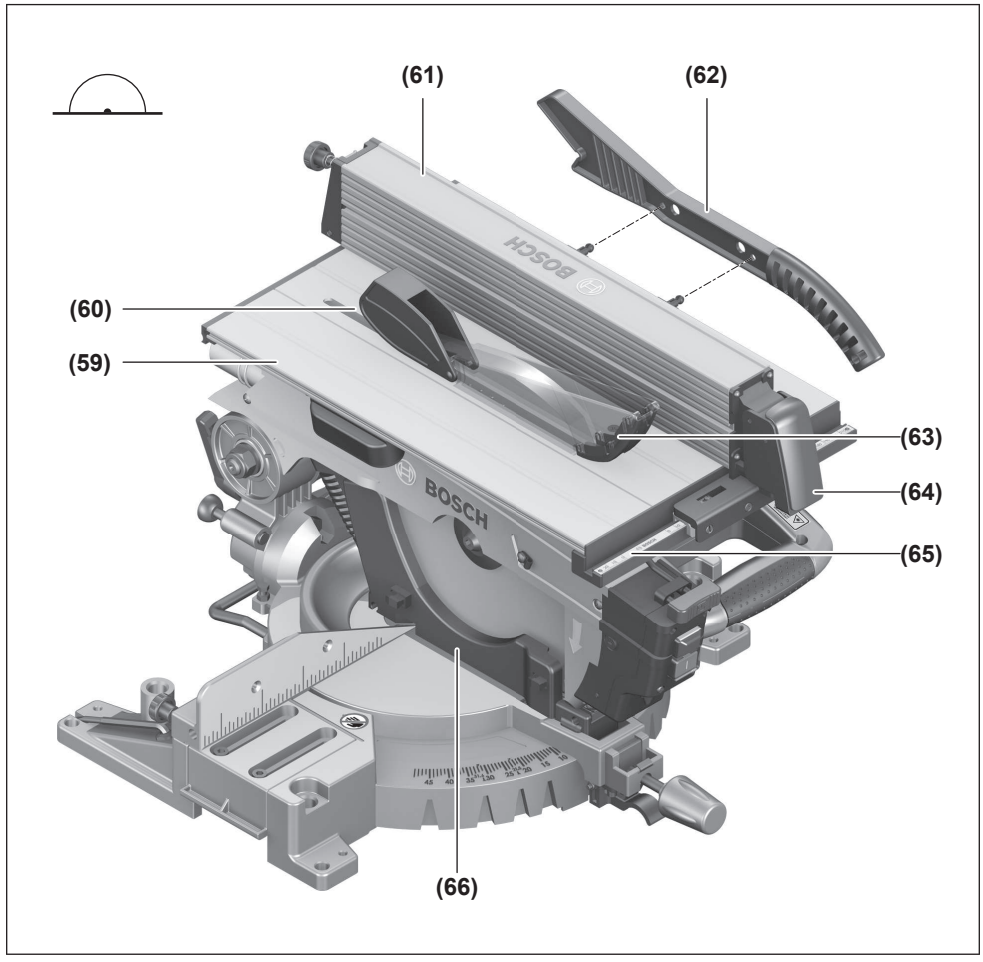
Deutsch ..... Seite 21
English ..... Page 35
Français ..... Page 48
Español ..... Página 63
Português ..... Página 78
Italiano ..... Pagina 92
Nederlands ..... Pagina 107
Dansk ..... Side 121
Svensk ..... Sidan 134
Norsk ..... Side 146
Suomi ..... Sivu 159
Ελληνικά ..... Σελίδα 172
Türkçe ..... Sayfa 187
Polski ..... Strona 201
Čeština ..... Stránka 215
Slovenčina ..... Stránka 229
Magyar ..... Oldal 242
Русский ..... Страница 257
Українська ..... Сторінка 273
Қазақ ..... Бет 288
Română ..... Pagina 304
Български ..... Страница 319
Македонски ..... Страница 335
Srpski ..... Strana 350
Slovenščina ..... Stran 363
Hrvatski ..... Stranica 376
Eesti ..... Lehekülg 389
Latviešu ..... Lappuse 402
Lietuvių k. ..... Puslapis 417
한국어 ..... 페이지 430
عربی ..... الصفحة 444
فارسی ..... صفحه 458

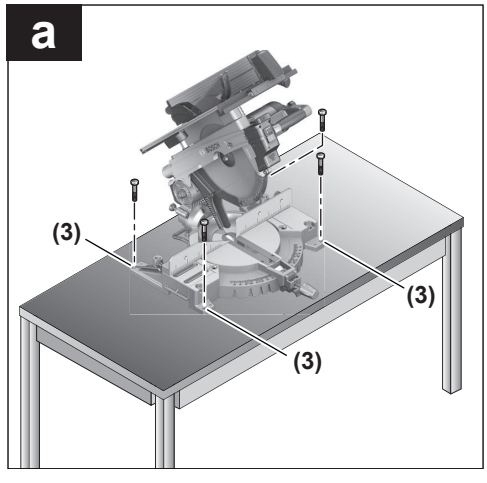
CE / UKCA ..... I/i

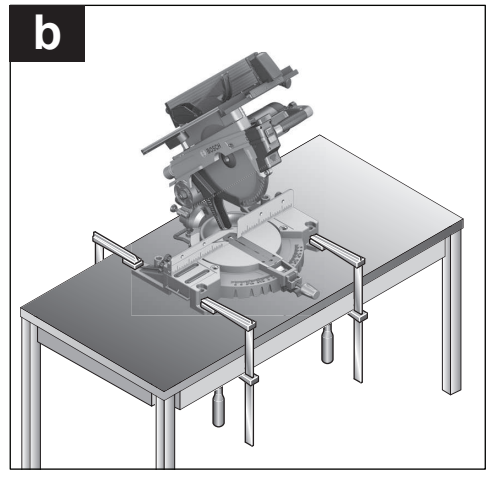

(8)
BOSCH
BOSCH
(7)
(6)
(1)
(2)
(5)
(4)
(3)

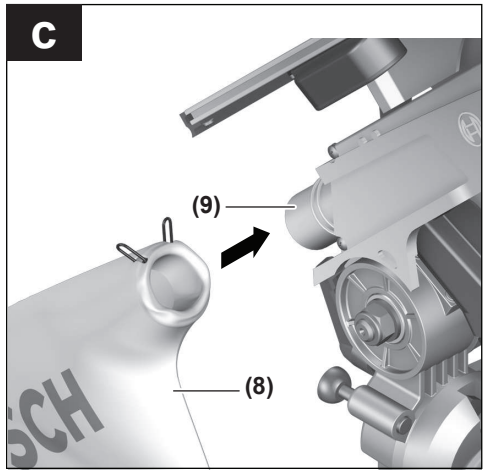

(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(30)
(31)
(32)
(33)
(34)
(9)
(75)
(76)
(77)
BOSCH

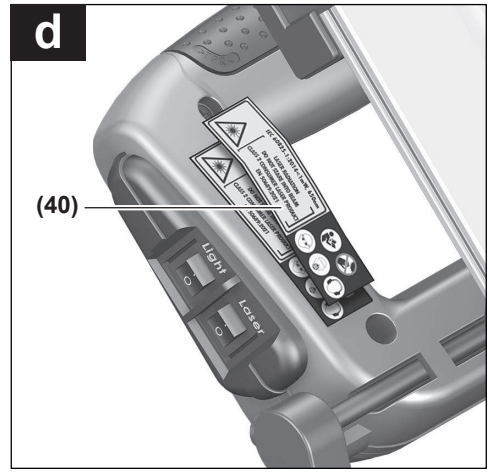

(40)
Light
Laser
(35)
(36)
BOSCH
(39)
(37)
(38)
(77)
(76)
(75)

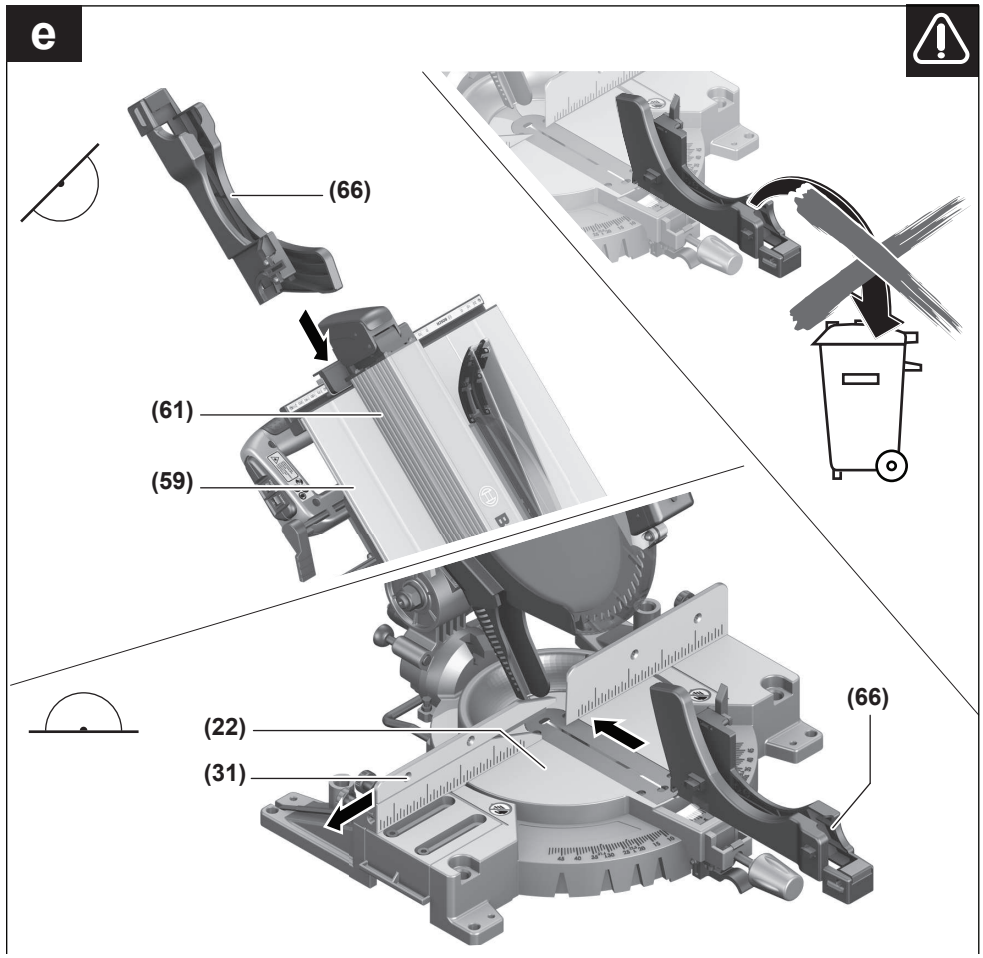

(61)
(62)
(60)
(59)
(63)
(64)
(65)
(66)
BOSCH


a
(3)
(3)
(3)

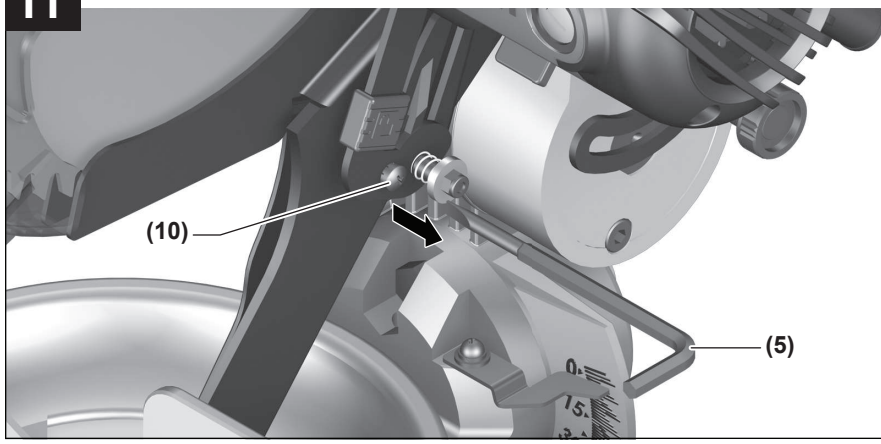

b


c
(9)
(8)

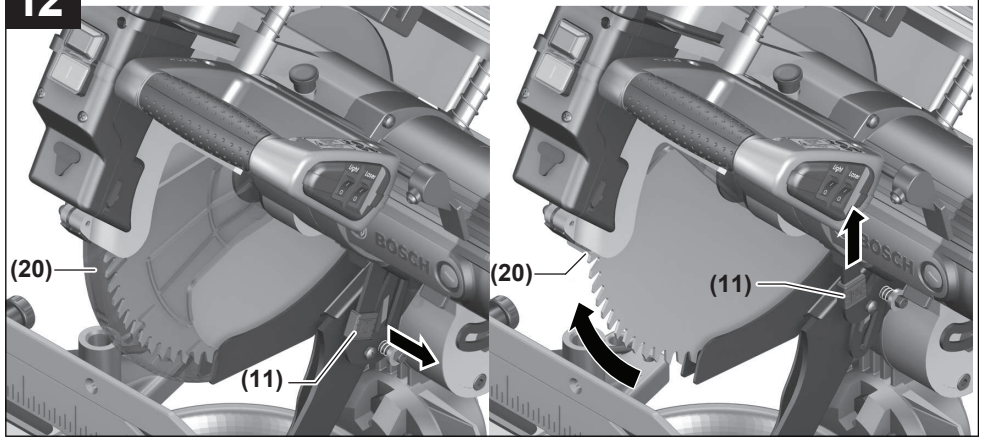

d
(40)
Light
Laser


e
(66)
(61)
(59)
(22)
(31)
(66)

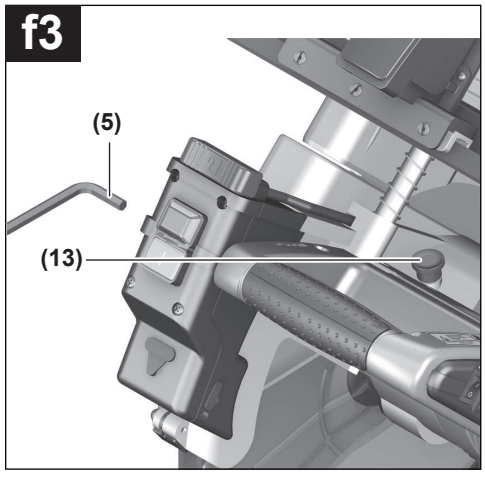
f1



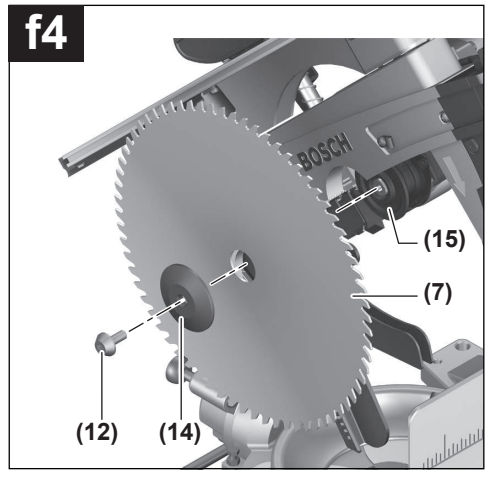
f2



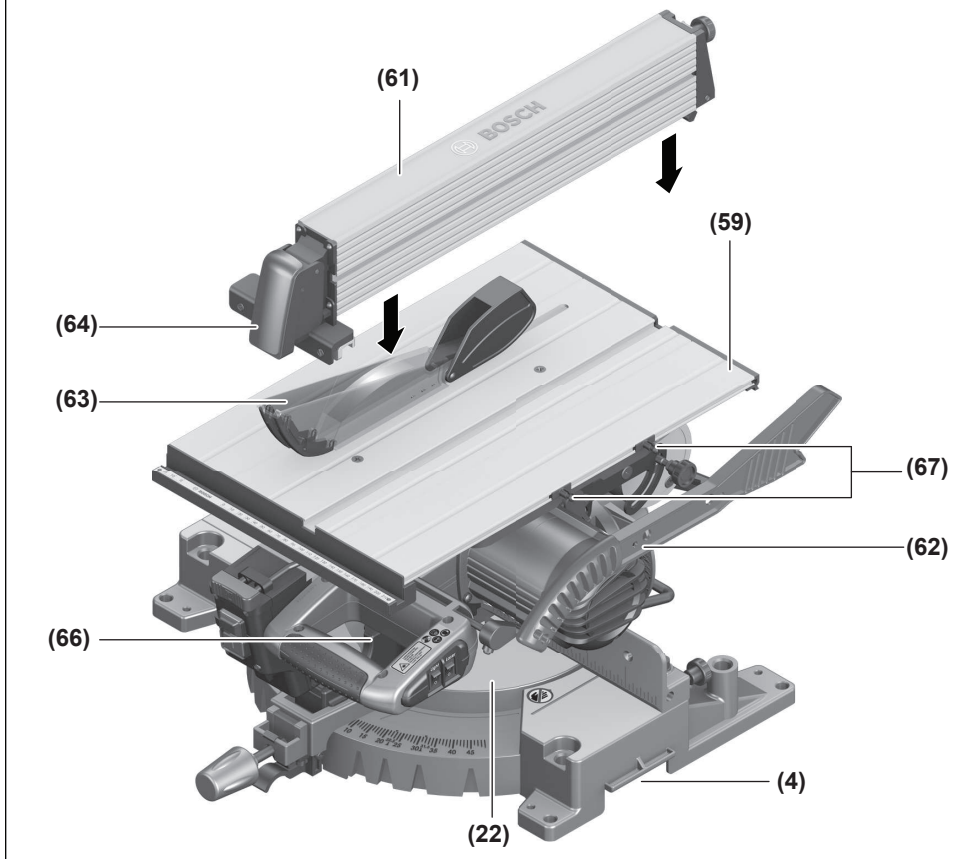
f3



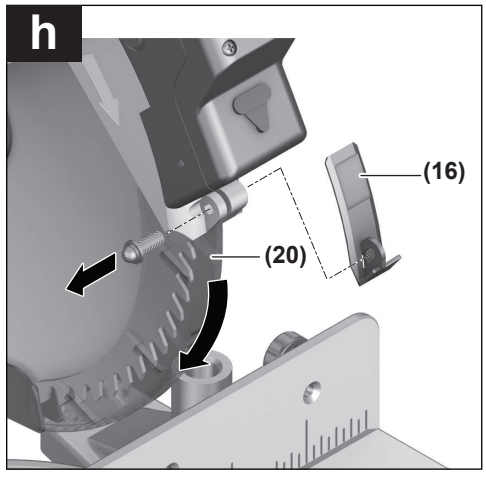
f4

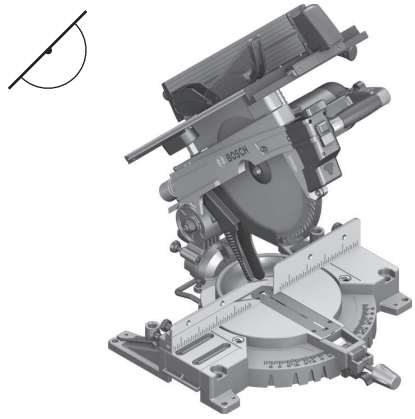


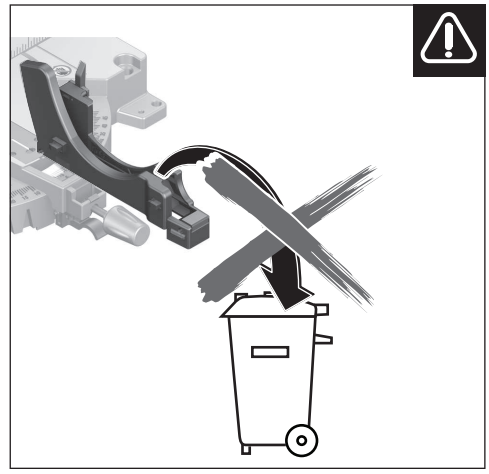
g

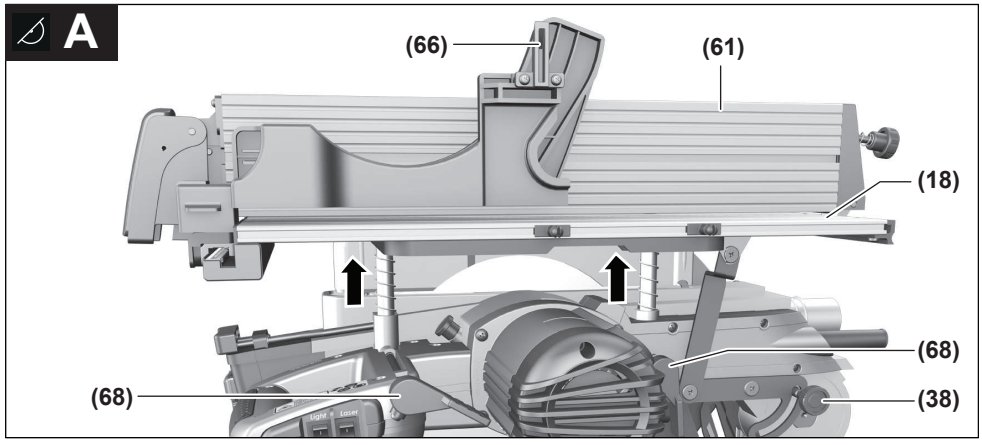


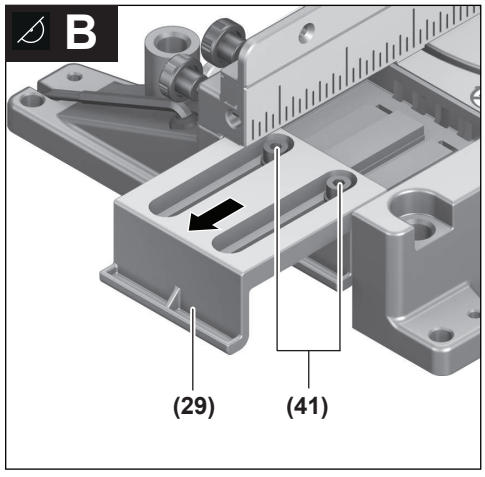
h

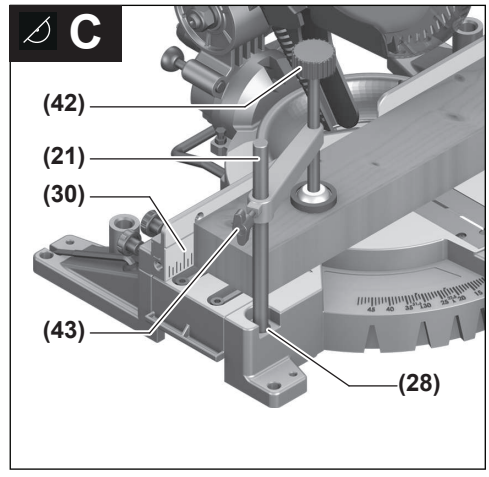


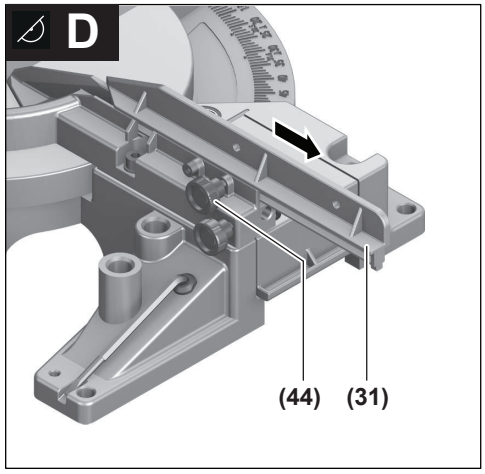


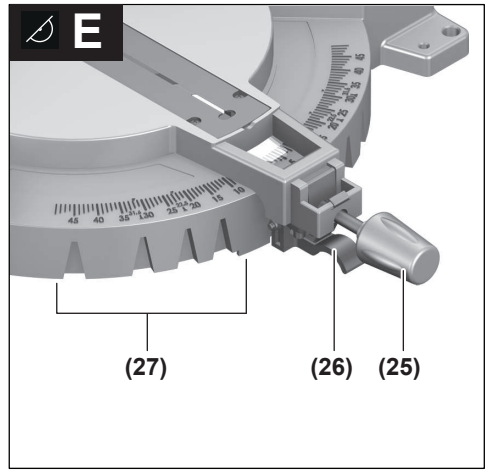


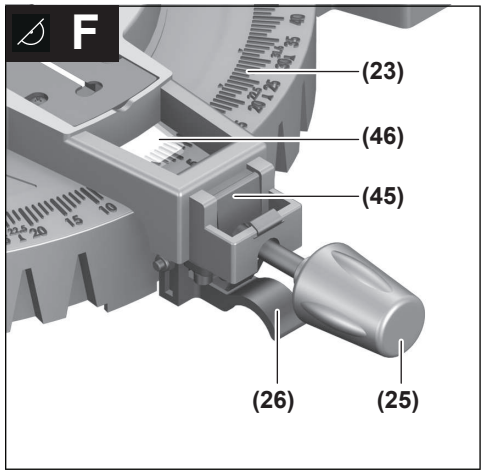

A
(66)
(61)
(18)
(68)
(68)
(38)

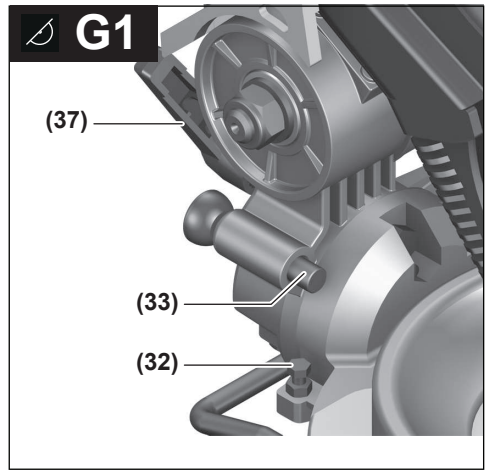

B
(29)
(41)

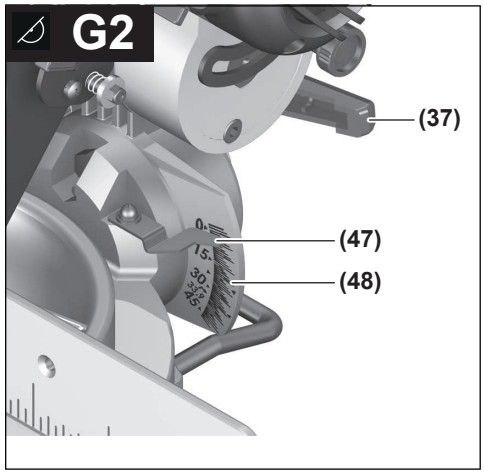

C
(42)
(21)
(30)
(43)
(28)

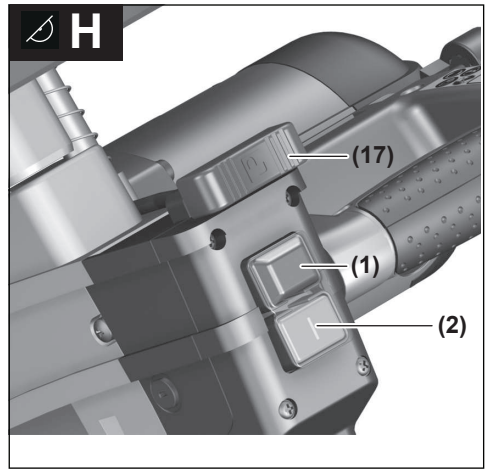

D
(44)
(31)


E
(27)
(26)
(25)

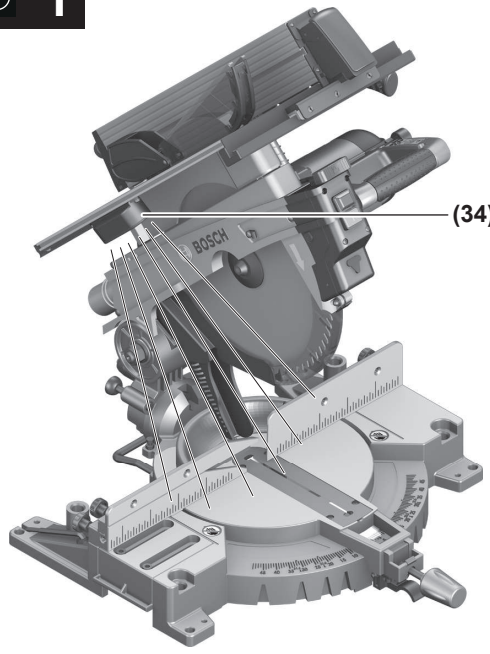

F
(23)
(46)
(45)
(26)
(25)


G1
(37)
(33)
(32)


G2
(37)
(47)
(48)

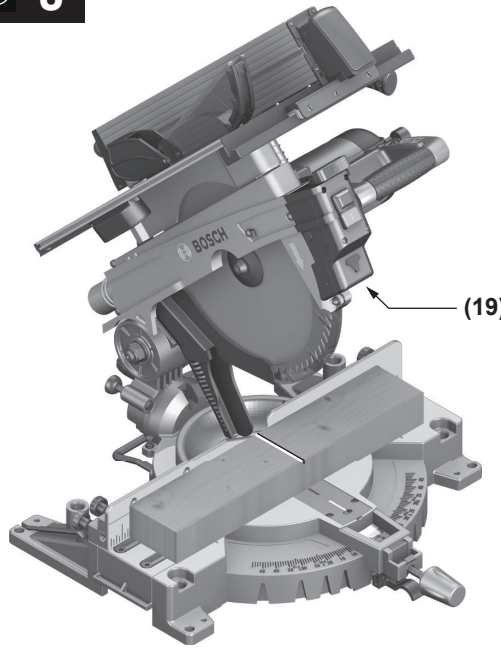

H
(17)
(1)
(2)

I

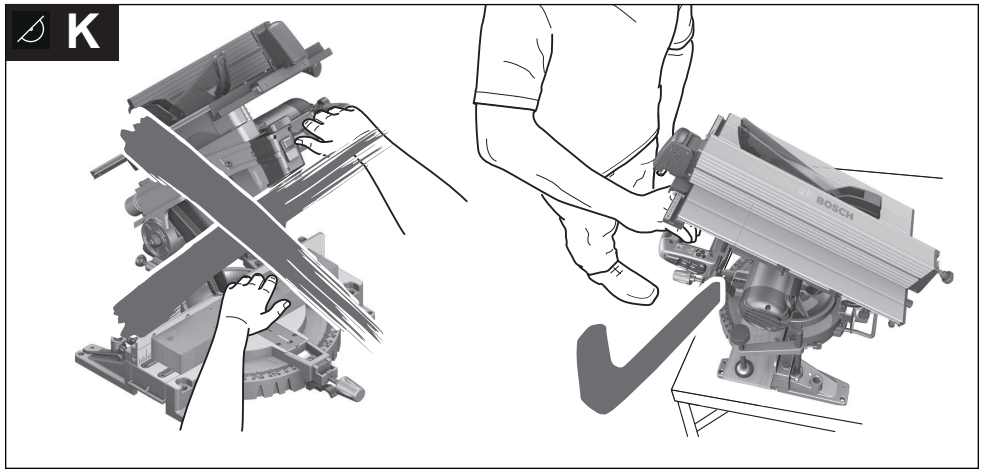


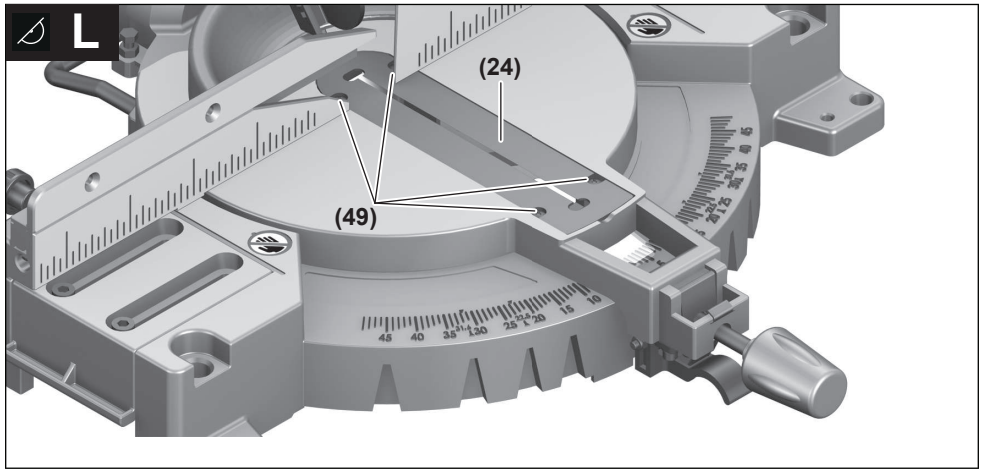


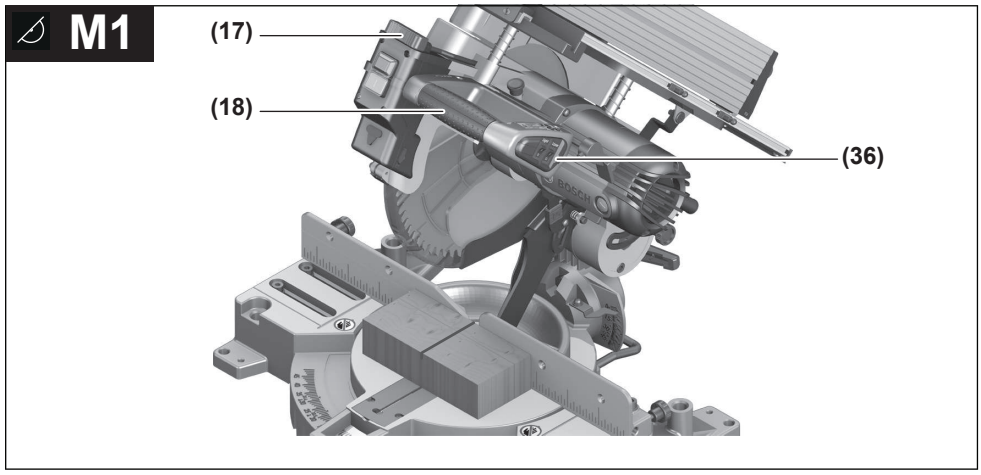
J

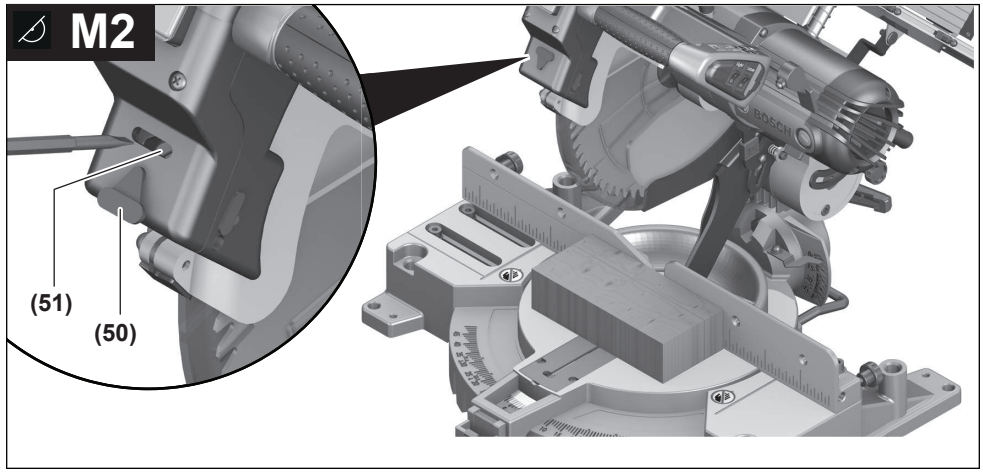


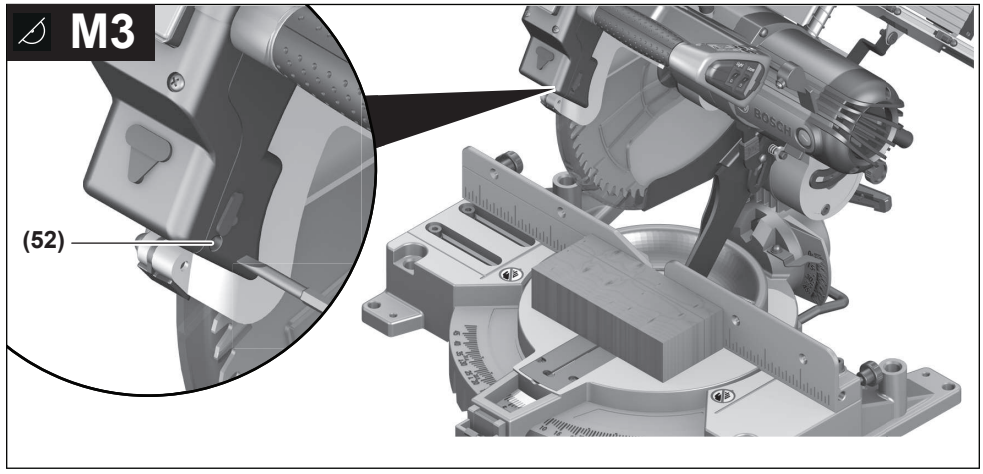


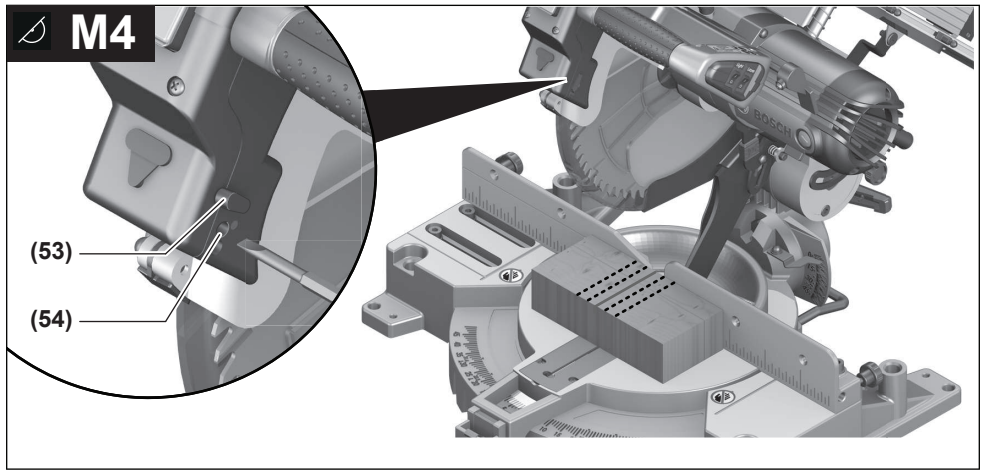

K

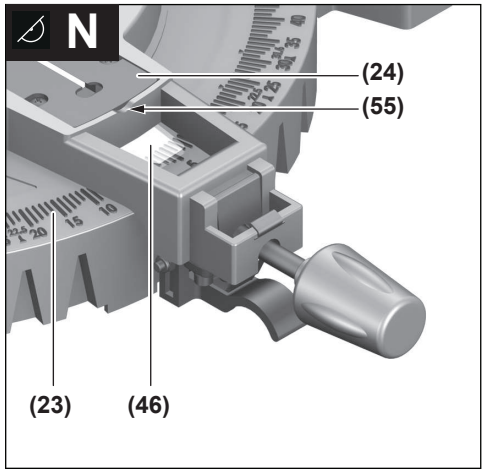

L
(24)
(49)

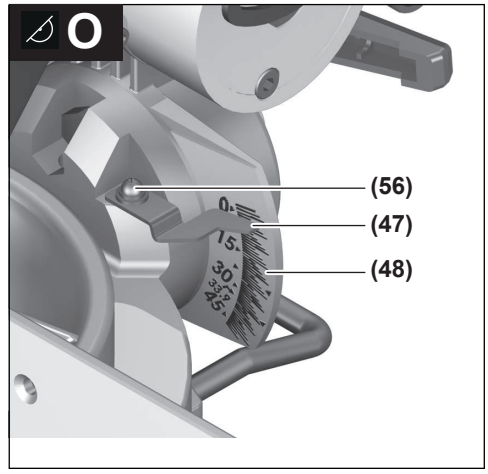

M1
(17)
(18)
(36)

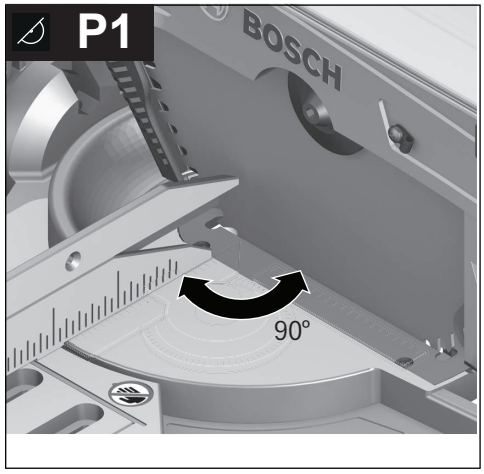

M2
(51)
(50)

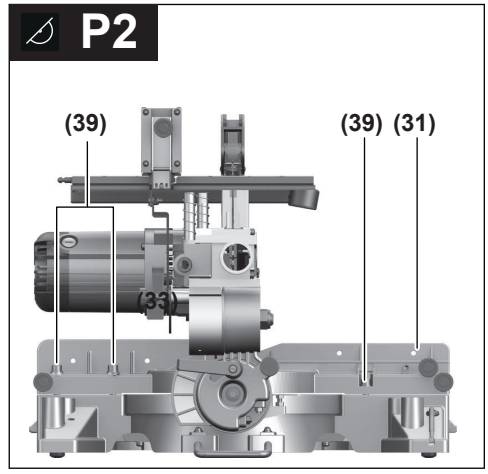

M3
(52)

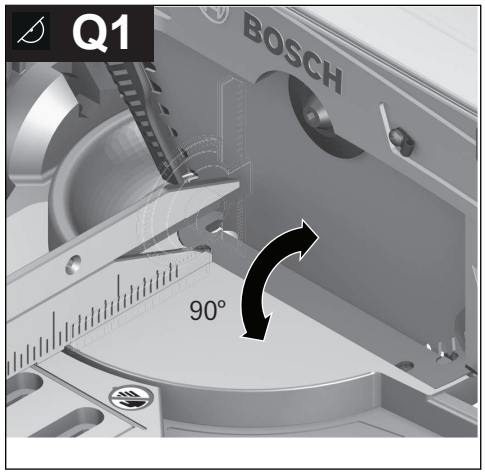

M4
(53)
(54)

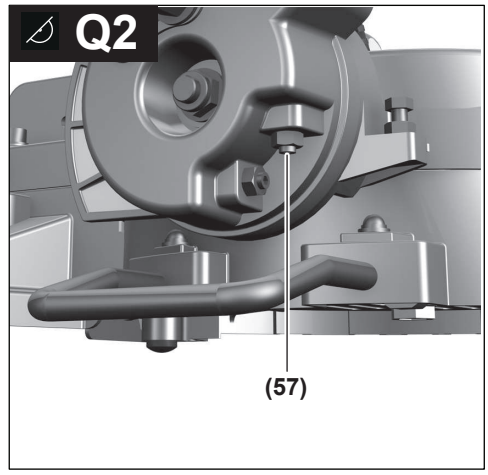

N
(24)
(55)
(23)
(46)

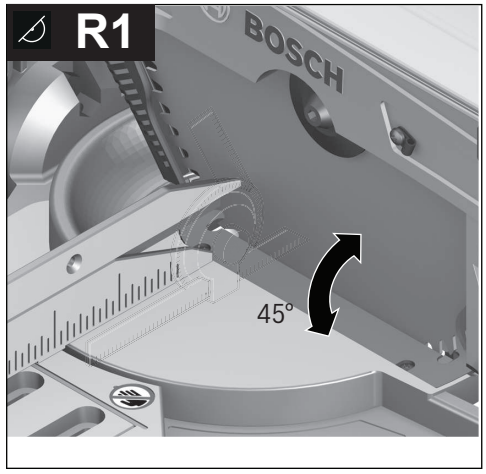

O
(56)
(47)
(48)

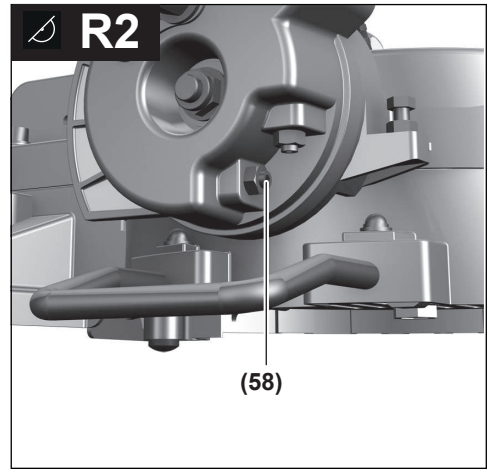

P1
BOSCH
90°

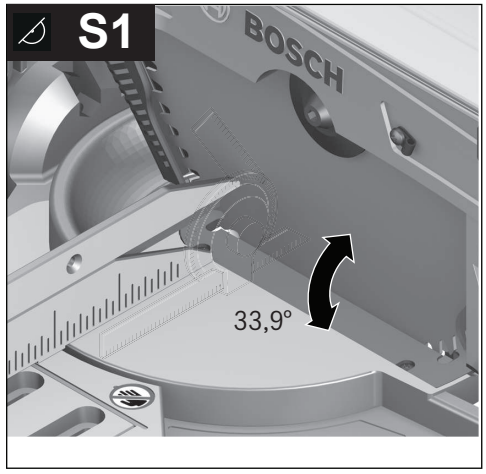

P2
(39)
(39)
(31)
(33)

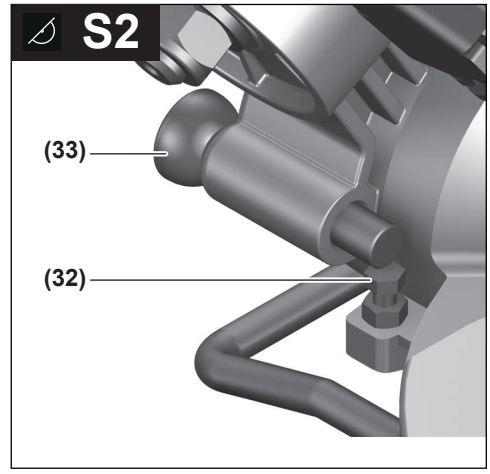

Q1
BOSCH
90°

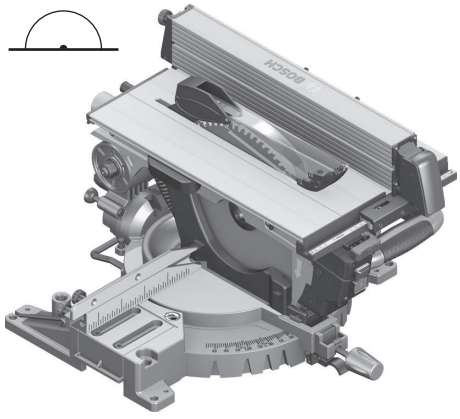

Q2
(57)

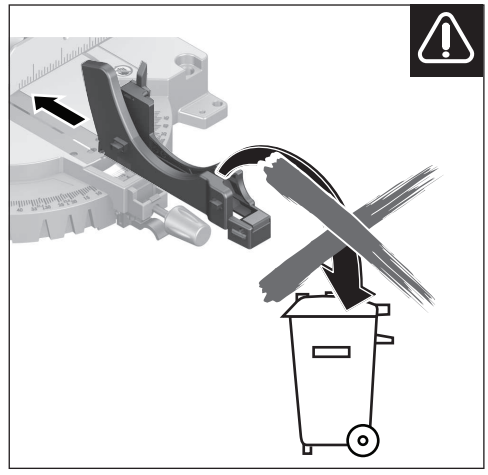

R1
BOSCH
45°

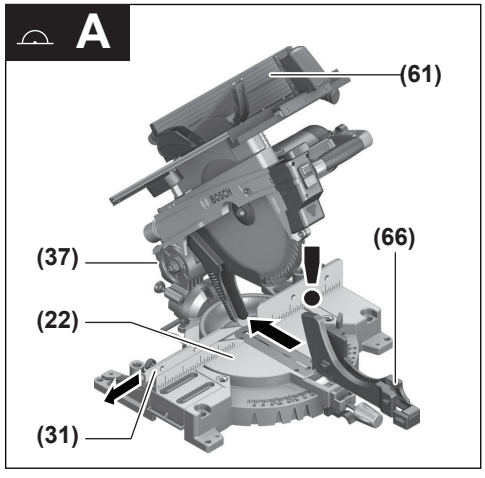

R2
(58)

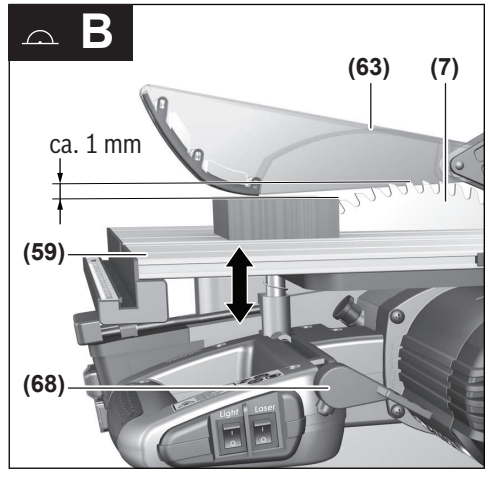

S1
BOSCH
33,9°

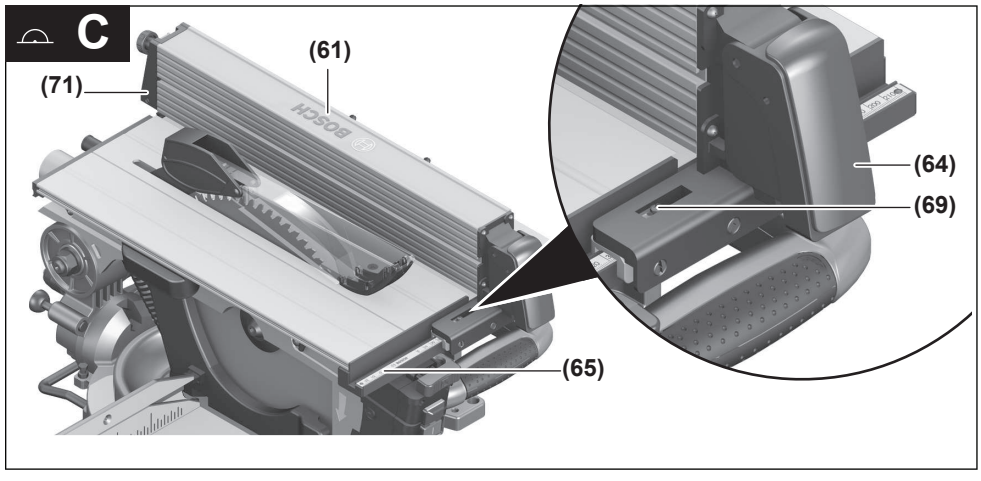

S2
(33)
(32)



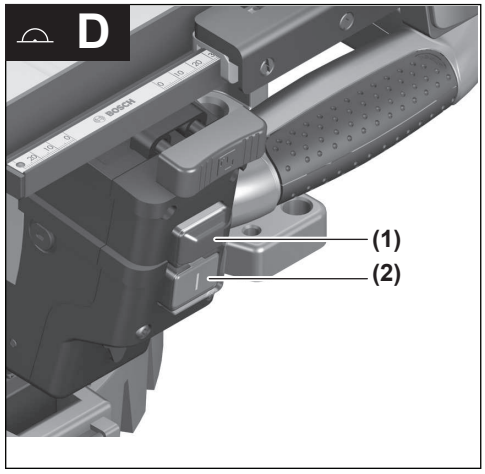



A
(61)
(37)
(66)
(22)
(31)

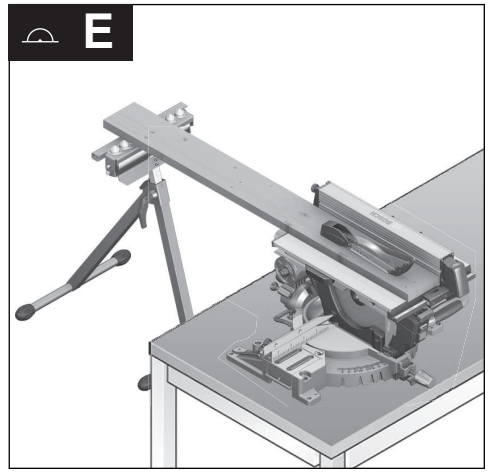

B
(63)
(7)
ca. 1 mm
(59)
(68)
Light
Laser


C
(61)
(71)
(64)
(69)
(65)

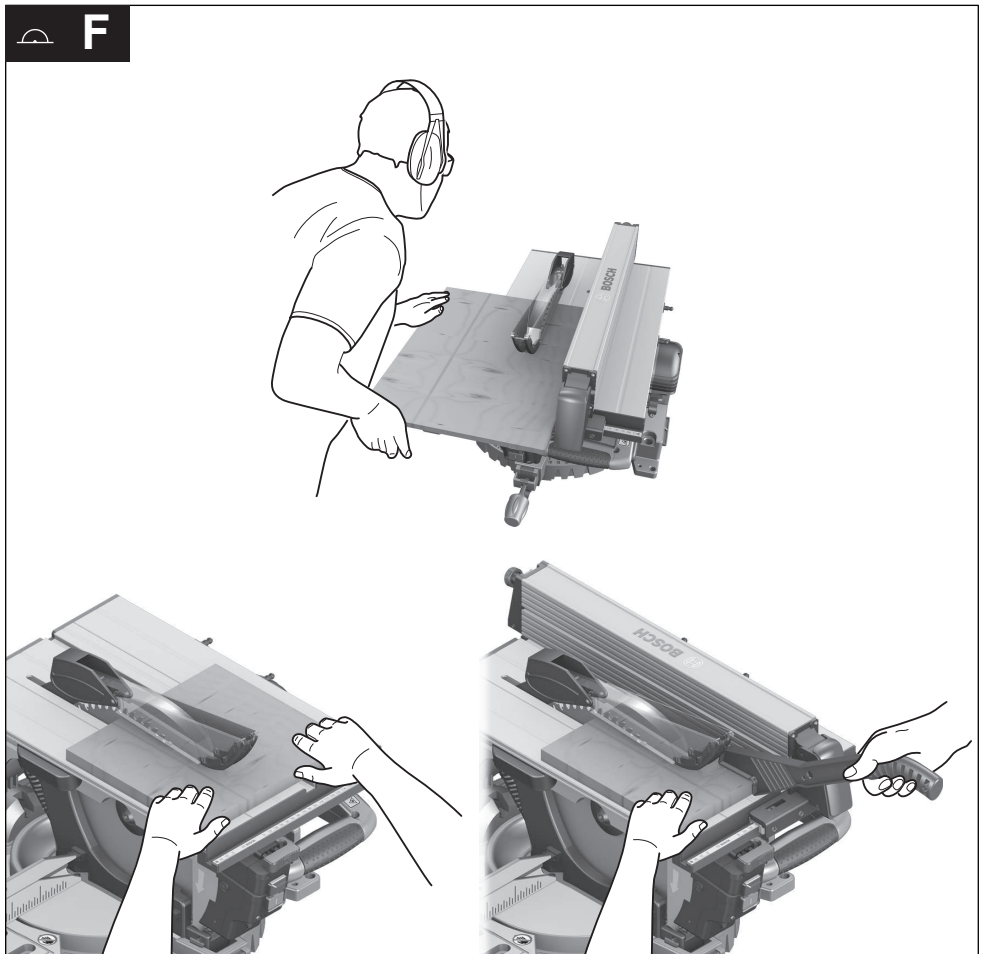
D

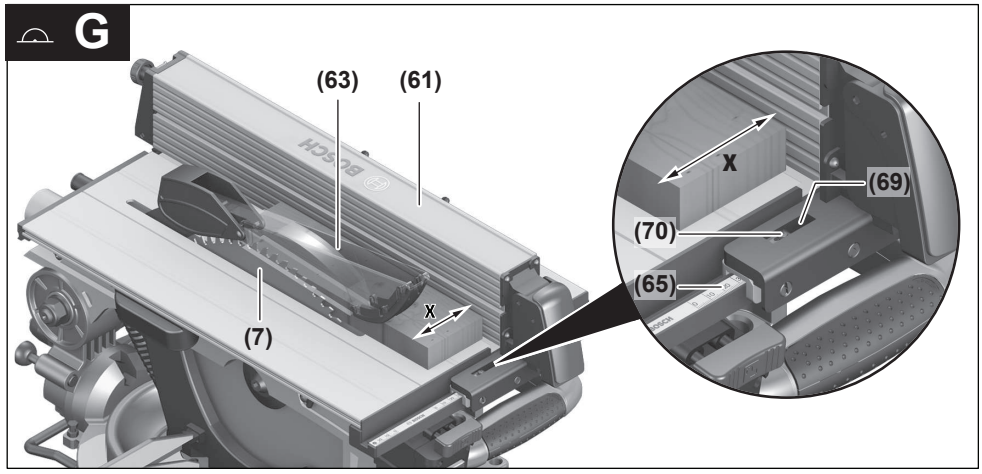


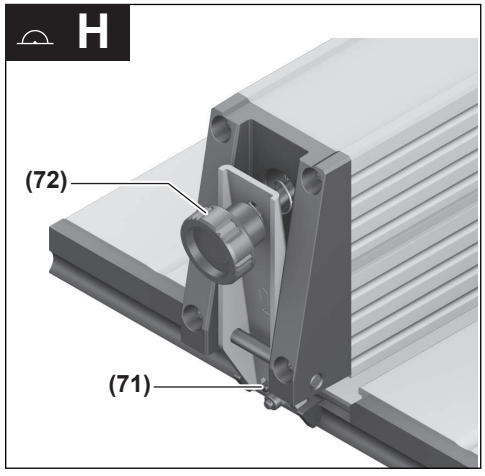
E

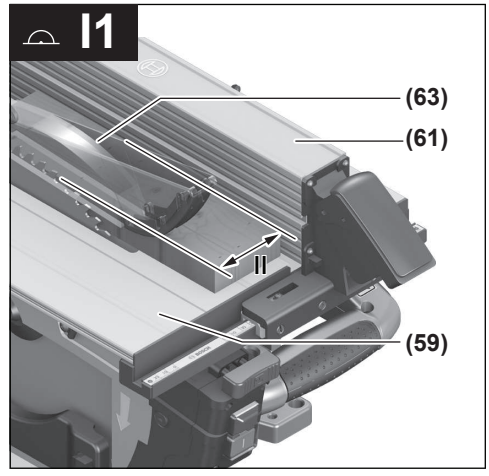


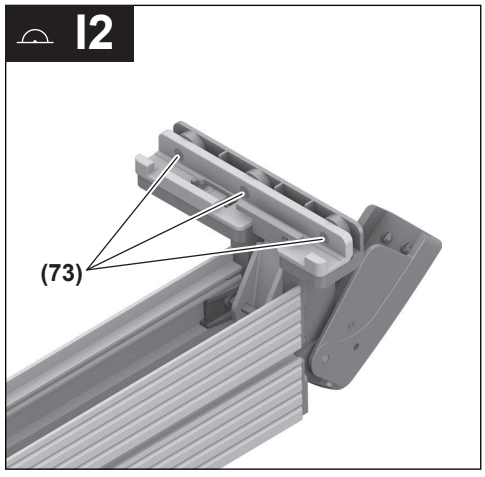
F

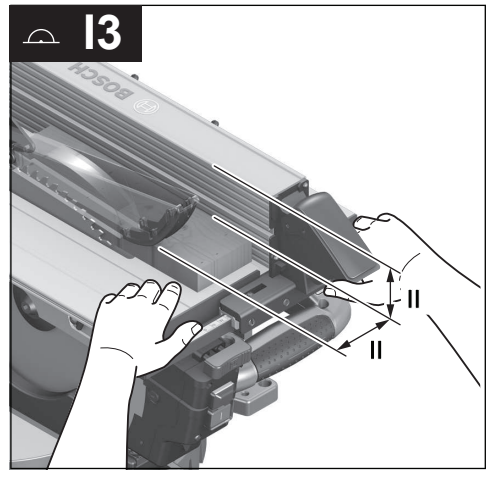



G
(63)
(61)
X
(69)
(70)
(65)
(7)
X

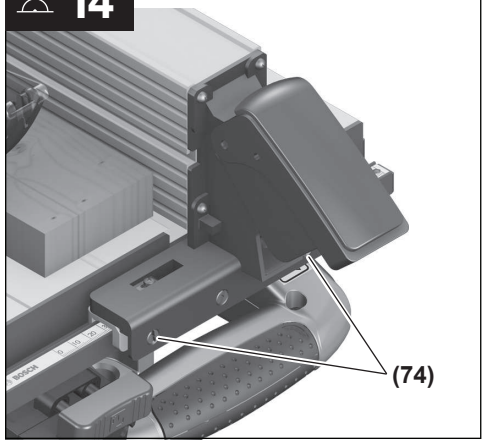

H
(72)
(71)


I1
(63)
(61)
II
(59)

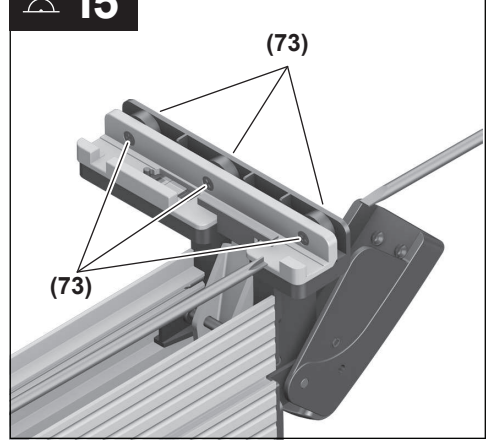

I2
(73)


I3
II
II

I4



I5



Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und 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 Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

ACHTUNG! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

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

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **Überlasten Sie das Gerät 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 den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät 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 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.

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.

Sicherheitshinweise für Kombinationssägen

- ▶ **Stellen Sie sich nie auf das Elektrowerkzeug.** Es können ernsthafte Verletzungen auftreten, wenn das Elektrowerkzeug umkippt oder wenn Sie versehentlich mit dem Sägeblatt in Kontakt kommen.
- ▶ **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zu Verlust der Kontrolle.
- ▶ **Gebrauchen Sie das Elektrowerkzeug nur, wenn die Arbeitsfläche bis auf das zu bearbeitende Werkstück frei von allen Einstellwerkzeugen, Holzspänen, etc. ist.** Kleine Holzstücke oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Sägeblatt in Kontakt kommen, können den Bediener mit hoher Geschwindigkeit treffen.
- ▶ **Halten Sie den Fußboden frei von Holzspänen und Materialresten.** Sie können ausrutschen oder stolpern.
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für die Werkstoffe, die im bestimmungsgemäßen Gebrauch angegeben sind.** Das Elektrowerkzeug kann sonst überlastet werden.
- ▶ **Falls das Sägeblatt verklemmt, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie das Werkstück ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Um einen Rückschlag zu vermeiden, darf das Werkstück erst nach Stillstand des Sägeblatts bewegt werden.** Beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblatts, bevor Sie das Elektrowerkzeug erneut starten.
- ▶ **Verwenden Sie keine stumpfen, rissigen, verbogenen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- ▶ **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- ▶ **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Stahl).** Solche Sägeblätter können leicht brechen.
- ▶ **Fassen Sie das Sägeblatt nach dem Arbeiten nicht an, bevor es abgekühlt ist.** Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß.
- ▶ **Untersuchen Sie regelmäßig das Kabel und lassen Sie ein beschädigtes Kabel nur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge reparieren. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- ▶ **Bewahren Sie das unbenutzte Elektrowerkzeug sicher auf. Der Lagerplatz muss trocken und abschließbar sein.** Dies verhindert, dass das Elektrowerkzeug durch die Lagerung beschädigt oder von unerfahrenen Personen bedient wird.
- ▶ **Verlassen Sie das Werkzeug nie, bevor es vollständig zum Stillstand gekommen ist.** Nachlaufende Einsatzwerkzeuge können Verletzungen verursachen.
- ▶ **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Das Elektrowerkzeug wird mit einem Laser-Warnschild ausgeliefert (siehe Tabelle "Symbole und ihre Bedeutung")**.
- ▶ **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**



Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den direkten oder reflektierten Laserstrahl. Dadurch können Sie Personen blenden, Unfälle verursachen oder das Auge schädigen.

- **Falls Laserstrahlung ins Auge trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf sofort aus dem Strahl zu bewegen.**
- **Nehmen Sie keine Änderungen an der Lasereinrichtung vor.**
- **Lassen Sie Kinder das Elektrowerkzeug nicht unbeaufsichtigt benutzen.** Sie könnten unbeabsichtigt andere Personen oder sich selber blenden
- **Ist der Text des Laser-Warnschildes nicht in Ihrer Landessprache, dann überkleben Sie ihn vor der ersten Inbetriebnahme mit dem mitgelieferten Aufkleber in Ihrer Landessprache.**

Sicherheitshinweise für den Gebrauch als Kapp-/ Gehrungssäge

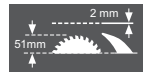
- **Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube ordnungsgemäß funktioniert und sich frei bewegen kann.** Klemmen Sie die Schutzhaube niemals im geöffneten Zustand fest.
- **Entfernen Sie niemals Schnittreste, Holzspäne o.ä. aus dem Schnittbereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Führen Sie den Werkzeugarm immer zuerst in die Ruheposition und schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.
- **Führen Sie das Sägeblatt nur bei eingeschalteter Säge gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Sägeblatt im Werkstück verhakt.
- **Spannen Sie das zu bearbeitende Werkstück immer fest. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.** Der Abstand Ihrer Hand zur rotierenden Trennscheibe ist sonst zu gering.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug niemals ohne die Einlegeplatte. Wechseln Sie eine defekte Einlegeplatte aus.** Ohne einwandfreien Tischeinsatz können Sie sich am Sägeblatt verletzen.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

Sicherheitshinweise für den Gebrauch als Tischkreissäge

- **Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube ordnungsgemäß funktioniert und sich frei bewegen kann.** Sie muss vor dem Sägen auf dem Tisch und beim Sägen auf dem Werkstück aufliegen; sie darf nicht im geöffneten Zustand festgeklemmt werden.
- **Greifen Sie nie hinter das Sägeblatt, um das Werkstück zu halten, Holzspäne zu entfernen oder aus anderen Gründen.** Der Abstand Ihrer Hand zum rotierenden Sägeblatt ist dabei zu gering.
- **Führen Sie das Werkstück nur an das laufende Sägeblatt heran.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Sägeblatt im Werkstück verhakt.
- **Sägen Sie immer nur ein Werkstück.** Übereinander- oder aneinander gelegte Werkstücke können das Sägeblatt blockieren oder während des Sägens sich gegeneinander verschieben.
- **Verwenden Sie immer den Parallel- oder Winkelanschlag.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.

Symbole

Die nachfolgenden Symbole können für den Gebrauch Ihres Elektrowerkzeugs von Bedeutung sein. Prägen Sie sich bitte die Symbole und ihre Bedeutung ein. Die richtige Interpretation der Symbole hilft Ihnen, das Elektrowerkzeug besser und sicherer zu gebrauchen.

Symbole und ihre Bedeutung	
	**Laserstrahlung** **Nicht in den Strahl blicken** **Klasse 2 Verbraucher-Laser-Produkt** **EN 50689:2021**
	**Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Beim Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
	**Tragen Sie eine Staubschutzmaske.**
	**Tragen Sie eine Schutzbrille.**
	**Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
	**Gefahrenbereich! Halten Sie möglichst Hände, Finger oder Arme von diesem Bereich fern.**
	Beachten Sie die Abmessungen des Sägeblatts. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zur Werkzeugspindel passen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke oder Adapter.
	Achten Sie beim Wechseln des Sägeblatts darauf, dass die Schnittbreite nicht kleiner als 2,0 mm und die Stammblattdi-

Symbole und ihre Bedeutung	
	cke nicht größer als 2,0 mm ist. Es besteht sonst die Gefahr, dass sich der Spaltkeil (2,0 mm) im Werkstück verhakt. Beim Gebrauch der Kombinationssäge als Tischkreissäge beträgt die maximale Werkstückhöhe 51 mm.
	Symbol auf dem Bügel **(11)** zum Schwenken und Arretieren der Pendelschutzhaube *und* Symbol auf der Taste **(17)** zum Entriegeln des Werkzeugarms
	Symbol für den Gebrauch der Kombinationssäge als Kapp-/Gehrungssäge
	Symbol für den Gebrauch der Kombinationssäge als Tischkreissäge

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, als Standgerät Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf in Holz auszuführen. Dabei sind horizontale Gehrungswinkel von −48° bis +48° sowie vertikale Gehrungswinkel von −2° bis +47° möglich. Die Leistung des Elektrowerkzeugs ist ausgelegt zum Sägen von Hart- und Weichholz sowie Span- und Faserplatten.

Das Elektrowerkzeug ist im Betrieb als Tischkreissäge für das Sägen von Aluminium oder anderen Nichteisenmetallen nicht zugelassen.

Dieses Produkt ist ein Verbraucher-Laser-Produkt gemäß EN 50689.

Abgebildete Komponenten

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

(1) Ausschalttaste
(2) Einschalttaste
(3) Bohrungen für Montage
(4) Griffmulden
(5) Innensechskantschlüssel (6 mm)/Schlitzschraubendreher
(6) Kippschutzbügel
(7) Sägeblatt
(8) Staubbeutel
(9) Spanauswurf
(10) Arretierschraube des Bügels **(11)**
(11) Bügel
(12) Innensechskantschraube für Sägeblattbefestigung
(13) Spindelarretierung
(14) Spannflansch
(15) Innerer Spannflansch
(16) Abdeckung der Laserlinse

Komponenten der Kapp-/Gehrungssäge

(17) Taste zum Entriegeln des Werkzeugarms
(18) Handgriff
(19) Lasereinheit/Ausgang Laserstrahlung
(20) Pendelschutzhaube
(21) Schraubzwinge
(22) Sägetisch der Kapp-/Gehrungssäge
(23) Skala für Gehrungswinkel (horizontal)
(24) Einlegeplatte
(25) Feststellknauf für beliebige Gehrungswinkel (horizontal)
(26) Hebel für Gehrungswinkelvoreinstellung (horizontal)
(27) Einkerbungen für Standard-Gehrungswinkel
(28) Bohrungen für Schraubzwinge
(29) Sägetischverlängerung
(30) Anschlagschiene
(31) Verstellbare Anschlagschiene
(32) Anschlagschraube für 33,9°-Gehrungswinkel (vertikal)
(33) Anschlagbolzen für 33,9°-Gehrungswinkel (vertikal)
(34) Beleuchtungseinheit
(35) Schalter für Beleuchtung („Light“)
(36) Schalter für Schnittlinienkennzeichnung („Laser“)
(37) Spanngriff für beliebige Gehrungswinkel (vertikal)
(38) Transportsicherung
(39) Innensechskantschrauben (6 mm) der Anschlagschiene
(40) Laser-Warnschild
(41) Innensechskantschrauben der Sägetischverlängerung
(42) Gewindestange
(43) Flügelschraube

(44) Arretierschraube der verstellbaren Anschlagschiene
(45) Arretierklammer
(46) Feinskala
(47) Winkelanzeiger (vertikal)
(48) Skala für Gehrungswinkel (vertikal)
(49) Schrauben für Einlegeplatte
(50) Gummikappe (vorne)
(51) Stellschraube für Laserpositionierung (Parallelität)
(52) Stellschraube für Laserpositionierung (Bündigkeit)
(53) Gummikappe (seitlich)
(54) Stellschraube für Laserpositionierung (seitliche Abweichung)
(55) Schraube für Feinskala
(56) Schraube für Winkelanzeiger (vertikal)
(57) Innensechskantschraube (3 mm) für Standardgehrungswinkel 0° (vertikal)
(58) Innensechskantschraube (3 mm) für Standardgehrungswinkel 45° (vertikal)

Komponenten der Tischkreissäge

(59) Sägetisch der Tischkreissäge
(60) Spaltkeil
(61) Parallelanschlag
(62) Schiebestock
(63) Schutzhaube
(64) Spanngriff des Parallelanschlags
(65) Skala für Abstand Sägeblatt zu Parallelanschlag
(66) Untere Sägeblattabdeckung
(67) Stifte zur Befestigung des Schiebestocks
(68) Spannhebel
(69) Abstandsanzeiger
(70) Schraube für Abstandsanzeiger Parallelanschlag
(71) Führung des Parallelanschlags
(72) Justierschraube für Spannkraft der Führung **(71)**
(73) Schrauben der Gleitschiene des Parallelanschlags
(74) Stellschrauben des Parallelanschlags

Längenanschlag

(75) Klemmschraube des Längenanschlags
(76) Bohrungen für Längenanschlag
(77) Längenanschlag[a)]

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

Technische Daten

Kombinationssäge		**GTM 12 JL**	**GTM 12 JL**
Sachnummer		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nennaufnahmeleistung	W	1800	1650
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	3800	3700
Lasertyp	nm	650	650
	mW	<1	<1
Laserklasse		2	2
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Schutzklasse		⧈ / II	⧈ / II
Maße für geeignete Sägeblätter			
Sägeblattdurchmesser	mm	300–305	300–305
Stammblattdicke	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
max. Schnittbreite	mm	3,0	3,0
Bohrungsdurchmesser	mm	30	30

Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Zulässige Werkstückmaße (maximal/minimal) Kapp-/Gehrungssäge: (siehe „Zulässige Werkstückmaße“, Seite 30)

Zulässige Werkstückmaße (maximal/minimal) Tischkreissäge: (siehe „Sägeblatthöhe einstellen (siehe Bild ⌓ **B**)“, Seite 33)

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

Geräuschinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 61029-2-11**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **91** dB(A); Schallleistungspegel **104** dB(A). Unsicherheit K=**3** dB.

Gehörschutz tragen!

Der in diesen Anweisungen angegebene Geräuschemissionswert ist entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Geräuschemission.

Der angegebene Geräuschemissionswert repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der 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 Geräuschemissionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Montage und Transport

▶ **Vermeiden Sie ein unabsichtliches Starten des Elektrowerkzeugs. Während der Montage und bei allen Arbeiten an dem Elektrowerkzeug darf der Netzstecker nicht an die Stromversorgung angeschlossen sein.**

Lieferumfang

– Entnehmen Sie alle mitgelieferten Teile vorsichtig aus ihrer Verpackung.
– Entfernen Sie sämtliches Packmaterial vom Elektrogerät und vom mitgelieferten Zubehör.

Prüfen Sie vor der Erstinbetriebnahme des Elektrowerkzeugs, ob alle unten aufgeführten Teile mitgeliefert wurden:

– Kombinationssäge mit vormontiertem Sägeblatt
– Innensechskantschlüssel/Schlitzschraubendreher **(5)**
– Staubbeutel **(8)**

zusätzlich für Tischkreissäge:

– Parallelanschlag **(61)**
– Schiebestock **(62)**
– Untere Sägeblattabdeckung **(66)**

Hinweis: Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.
Vor dem weiteren Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Sie Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersuchen. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.
Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen Sie sachgerecht durch eine anerkannte Fachwerkstatt reparieren oder auswechseln lassen.

Stationäre oder flexible Montage

▶ **Zur Gewährleistung einer sicheren Handhabung müssen Sie das Elektrowerkzeug vor dem Gebrauch auf eine ebene und stabile Arbeitsfläche (z. B. Werkbank) montieren.**

Montage auf eine Arbeitsfläche (siehe Bilder a – b)

– Befestigen Sie das Elektrowerkzeug mit einer geeigneten Schraubverbindung auf der Arbeitsfläche. Dazu dienen die Bohrungen **(3)**.

oder

– Spannen Sie die Gerätefüße des Elektrowerkzeugs mit handelsüblichen Schraubzwingen an der Arbeitsfläche fest.

Montage auf einen Bosch-Arbeitstisch

Die GTA-Arbeitstische von Bosch bieten dem Elektrowerkzeug Halt auf jedem Untergrund durch höhenverstellbare Füße. Die Werkstückauflagen der Arbeitstische dienen der Unterstützung langer Werkstücke.

▶ **Lesen Sie alle dem Arbeitstisch beigefügten Warnhinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Warnhinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

▶ **Bauen Sie den Arbeitstisch korrekt auf, bevor Sie das Elektrowerkzeug montieren.** Einwandfreier Aufbau ist wichtig, um das Risiko eines Zusammenbrechens zu verhindern.

– Montieren Sie das Elektrowerkzeug in der Transportstellung auf den Arbeitstisch.

Flexible Aufstellung (nicht empfohlen!)

Sollte es in Ausnahmefällen nicht möglich sein, das Elektrowerkzeug auf eine ebene und stabile Arbeitsfläche zu montieren, können Sie es behelfsmäßig mit Kippschutz aufstellen. Dazu dient der Kippschutzbügel **(6)**.

▶ **Entfernen Sie niemals den Kippschutzbügel.** Ohne den Kippschutz steht das Elektrowerkzeug nicht sicher und kann besonders beim Sägen von maximalen Gehrungswinkeln kippen.

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.

Die Staub-/Späneabsaugung kann durch Staub, Späne oder durch Bruchstücke des Werkstücks blockiert werden.

– Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
– Warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.
– Ermitteln Sie die Ursache der Blockade und beheben Sie diese.

Eigenabsaugung (siehe Bild c)

Zum einfachen Auffangen der Späne verwenden Sie den mitgelieferten Staubbeutel **(8)**.

▶ **Prüfen und reinigen Sie den Staubbeutel nach jedem Gebrauch.**

▶ **Um Brandgefahr zu vermeiden, entfernen Sie beim Sägen von Aluminium den Staubbeutel.**

Der Staubbeutel darf während des Sägens nie mit den beweglichen Geräteteilen in Berührung kommen.

– Drücken Sie die Klammer am Staubbeutel **(8)** zusammen und stülpen Sie den Staubbeutel über den Spanauswurf **(9)**. Die Klammer muss in der Rille des Spanauswurfs greifen.

Leeren Sie den Staubbeutel rechtzeitig aus.

Fremdabsaugung

Zur Absaugung können Sie an den Spanauswurf **(9)** auch einen Staubsaugerschlauch (Ø **36** mm) anschließen.

– Verbinden Sie den Staubsaugerschlauch mit dem Spanauswurf **(9)**.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

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

Montage von Einzelteilen

▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

Laserwarnschild überkleben (siehe Bild d)

Das Elektrowerkzeug wird mit einem Warnschild in deutscher Sprache ausgeliefert (in der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite mit Nummer **(40)** gekennzeichnet).

– Überkleben Sie den deutschen Text des Warnschildes vor der ersten Inbetriebnahme mit dem mitgelieferten Aufkleber in Ihrer Landessprache.

Untere Sägeblattabdeckung entfernen oder einsetzen (siehe Bild e)

Die untere Sägeblattabdeckung **(66)** muss während des Betriebs als Tischkreissäge den unteren Teil des Sägeblatts abdecken.

Vor dem Einsatz als Kapp-/Gehrungssäge:

– Entfernen Sie die untere Sägeblattabdeckung **(66)** und schieben Sie sie in die Nut auf der rechten Seite des Parallelanschlags **(61)**.

▶ **Werfen Sie die untere Sägeblattabdeckung nicht weg!** Ohne eingesetzte untere Sägeblattabdeckung ist der Betrieb der Kombinationssäge als Tischkreissäge nicht möglich!

Vor dem Einsatz als Tischkreissäge:

– Setzen Sie die untere Sägeblattabdeckung **(66)** in den Sägetisch **(22)** ein.

Die untere Sägeblattabdeckung **(66)** muss während des Betriebs als Tischkreissäge den unteren Teil des Sägeblatts abdecken.

Sägeblatt wechseln (siehe Bilder f1–f4)

▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

▶ **Tragen Sie bei der Montage des Sägeblattes Schutzhandschuhe.** Bei der Berührung des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr.

Verwenden Sie nur Sägeblätter, deren maximal zulässige Geschwindigkeit höher ist als die Leerlaufdrehzahl Ihres Elektrowerkzeugs.

Verwenden Sie nur Sägeblätter, die vom Hersteller dieses Elektrowerkzeugs empfohlen wurden und die für das Material, das Sie bearbeiten wollen, geeignet sind. Dies verhindert eine Überhitzung der Sägezähne beim Sägen.

Verwenden Sie niemals Quernut-Sägeblätter (sogenannte „Dado Sets“).

▶ **Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den in dieser Betriebsanleitung und auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Kenndaten entsprechen und nach EN 847-1 geprüft und entsprechend gekennzeichnet sind.**

Achten Sie beim Wechsel des Sägeblatts darauf, dass die Schnittbreite nicht kleiner und die Stammblattdicke nicht größer ist als die Dicke des Spaltkeils.

Sägeblatt ausbauen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Kapp-/Gehrungssäge.
– Schrauben Sie die Arretierschraube **(10)** mit dem mitgelieferten Schlitzschraubendreher **(5)** heraus.
– Ziehen Sie den Bügel **(11)** nach rechts. Schieben Sie nun den Bügel nach oben und schwenken Sie gleichzeitig die Pendelschutzhaube **(20)** bis zum Anschlag nach hinten. Damit wird die Pendelschutzhaube in der geöffneten Position oben arretiert.
– Drehen Sie die Innensechskantschraube **(12)** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel **(5)** und drücken Sie gleichzeitig die Spindelarretierung **(13)**, bis diese einrastet.
– Halten Sie die Spindelarretierung **(13)** gedrückt und drehen Sie die Schraube **(12)** im Uhrzeigersinn heraus (Linksgewinde!).
– Nehmen Sie den Spannflansch **(14)** ab.
– Entnehmen Sie das Sägeblatt **(7)**.

Sägeblatt einbauen

Falls erforderlich, reinigen Sie vor dem Einbau alle zu montierenden Teile.

– Setzen Sie das neue Sägeblatt auf den inneren Spannflansch **(15)**.

▶ **Beachten Sie beim Einbau, dass die Schneiderichtung der Zähne (Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt) mit der Pfeilrichtung auf dem Gehäuse übereinstimmt!**

– Setzen Sie den Spannflansch **(14)** und die Schraube **(12)** auf. Drücken Sie die Spindelarretierung **(13)**, bis diese einrastet, und ziehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn fest.
– Schieben Sie den Bügel **(11)** nach unten und schwenken Sie gleichzeitig die Pendelschutzhaube **(20)** wieder nach unten bis der Bügel einrastet.
– Schrauben Sie die Arretierschraube **(10)** wieder ein und ziehen Sie sie fest an.

Transport (siehe Bild g)

▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Tischkreissäge.
– Positionieren Sie den Parallelanschlag **(61)** komplett über der Schutzhaube **(63)**.
Zum Feststellen des Parallelanschlags drücken Sie den Spanngriff **(64)** nach unten.
– Stecken Sie den Schiebestock auf die Stifte **(67)**.
– Setzen Sie die untere Sägeblattabdeckung **(66)** in den Sägetisch **(22)** ein.
– Entfernen Sie alle Zubehörteile, die nicht fest an dem Elektrowerkzeug montiert werden können.
Legen Sie unbenutzte Sägeblätter zum Transport, wenn möglich, in einen geschlossenen Behälter.
– Greifen Sie zum Anheben oder Transportieren in die Griffmulden **(4)** seitlich am Sägetisch **(22)**.

▶ **Verwenden Sie beim Transportieren des Elektrowerkzeuges nur die Transportvorrichtungen und niemals die Schutzvorrichtungen.**



Betrieb als Kapp-/Gehrungssäge

▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

Arbeitsstellung (siehe Bild ∠ A)

Befindet sich das Elektrowerkzeug noch im Auslieferungszustand bzw. wurde das Elektrowerkzeug als Tischkreissäge verwendet, müssen Sie vor dem Einsatz als Kapp-/Gehrungssäge folgende Schritte durchführen:

– Lösen Sie die beiden Spannhebel **(68)** unterhalb des Sägetischs **(59)**.
– Ziehen Sie den Sägetisch bis zum Anschlag nach oben.
– Halten Sie den Sägetisch in dieser Position und ziehen Sie die Spannhebel wieder fest.
– Positionieren Sie den Parallelanschlag **(61)** als Schutz über dem Sägeblatt.
– Drücken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(18)** etwas nach unten, um die Transportsicherung **(38)** zu entlasten.
– Ziehen Sie die Transportsicherung **(38)** ganz nach außen.
– Entfernen Sie die untere Sägeblattabdeckung **(66)** und schieben Sie sie in die Nut auf der rechten Seite des Parallelanschlags **(61)**.

▶ **Werfen Sie die untere Sägeblattabdeckung nicht weg!** Ohne eingesetzte untere Sägeblattabdeckung ist der Betrieb der Kombinationssäge als Tischkreissäge nicht möglich!

– Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.
– Lösen Sie die Arretierschraube **(44)**.
– Schieben Sie die verstellbare Anschlagschiene **(31)** ganz nach innen.
– Ziehen Sie die Arretierschraube **(44)** wieder fest.

Arbeitsvorbereitung

Sägetisch verlängern (siehe Bild ∠ B)

Lange Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden.

– Lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben **(41)** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel **(5)**.
– Ziehen Sie die Sägetischverlängerung **(29)** bis zum Anschlag heraus und ziehen Sie die Innensechskantschrauben wieder fest.

Werkstück befestigen (siehe Bild ∠ C)

Zur Gewährleistung einer optimalen Arbeitssicherheit müssen Sie das Werkstück immer festspannen.
Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.

– Drücken Sie das Werkstück fest gegen die Anschlagschiene **(30)**.
– Stecken Sie die mitgelieferte Schraubzwinge **(21)** in eine der dafür vorgesehenen Bohrungen **(28)**.
– Lösen Sie die Flügelschraube **(43)** und passen Sie die Schraubzwinge dem Werkstück an. Ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.
– Spannen Sie das Werkstück durch Drehen der Gewindestange **(42)** fest.

Anschlagschiene verschieben (siehe Bild ∠ D)

Beim Sägen von vertikalen Gehrungswinkeln müssen Sie die verstellbare Anschlagschiene **(31)** verschieben.

– Lösen Sie die Arretierschraube **(44)**.
– Ziehen Sie die verstellbare Anschlagschiene **(31)** ganz nach außen.
– Ziehen Sie die Arretierschraube **(44)** wieder fest.

Nach dem Sägen der vertikalen Gehrungswinkel schieben Sie die verstellbare Anschlagschiene **(31)** wieder zurück (Ar-

retierschraube **(44)** lösen; Anschlagschiene **(31)** ganz nach innen schieben; Arretierschraube wieder anziehen).

Gehrungswinkel einstellen

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen (siehe "Grundeinstellungen prüfen und einstellen").

Ziehen Sie den Feststellknauf (25) vor dem Sägen immer fest an. Das Sägeblatt kann sich sonst im Werkstück verkanten.

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Kapp-/Gehrungssäge.

Horizontale Standard-Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild ∠ E)

Zum schnellen und präzisen Einstellen von oft verwendeten Gehrungswinkeln sind am Sägetisch Einkerbungen **(27)** vorgesehen:

links		rechts
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Lösen Sie den Feststellknauf **(25)**, falls dieser angezogen ist.
– Ziehen Sie den Hebel **(26)** und drehen Sie den Sägetisch **(22)** bis zur gewünschten Einkerbung nach links oder rechts.
– Lassen Sie den Hebel wieder los. Der Hebel muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Beliebige horizontale Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild ∠ F)

Der horizontale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von 48° (linksseitig) bis 48° (rechtsseitig) eingestellt werden.

– Lösen Sie den Feststellknauf **(25)**, falls dieser angezogen ist.
– Ziehen Sie den Hebel **(26)** und drücken Sie gleichzeitig die Arretierklammer **(45)**, bis diese in der dafür vorgesehenen Nut einrastet. Dadurch wird der Sägetisch frei beweglich.
– Drehen Sie den Sägetisch **(22)** am Feststellknauf nach links oder rechts und stellen Sie mit Hilfe der Feinskala **(46)** den gewünschten Gehrungswinkel ein.
– Ziehen Sie den Feststellknauf **(25)** wieder an.

Einstellen mit Hilfe der Feinskala

Mit der Feinskala **(46)** können Sie den horizontalen Gehrungswinkel mit einer Genauigkeit von bis zu ¼° einstellen.

gewünschte Einstellung des Ausgangswinkels X	Feinskala-Marke (Skala (46))	zur Deckung bringen mit der Marke (Skala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Beispiel: Um einen Gehrungswinkel von 40,5° einzustellen, müssen Sie die ½°-Marke der Feinskala **(46)** mit der 42°-Marke der Skala **(23)** zur Deckung bringen.

Vertikale Standard-Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild ∠ G1)

Zum schnellen und präzisen Einstellen von oft verwendeten Gehrungswinkeln sind Anschläge für die Winkel 0°, 45° und 33,9° vorgesehen.

– Ziehen Sie die verstellbare Anschlagschiene **(31)** ganz nach außen.
– Lösen Sie den Spanngriff **(37)**.
– **Standardwinkel 0° und 45°**:
Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(18)** bis zum Anschlag nach rechts (0°) oder bis zum Anschlag nach links (45°).
– **Standardwinkel 33,9°**:
Drücken Sie den Anschlagbolzen **(33)** ganz nach innen. Dann schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(18)** bis der Bolzen auf der Anschlagschraube **(32)** aufliegt.
– Ziehen Sie den Spanngriff **(37)** wieder fest.

Beliebige vertikale Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild ∠ G2)

Der vertikale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von −2° bis +47° eingestellt werden.

– Ziehen Sie die verstellbare Anschlagschiene **(31)** ganz nach außen.
– Lösen Sie den Spanngriff **(37)**.
– Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(18)**, bis der Winkelanzeiger **(47)** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.
– Halten Sie den Werkzeugarm in dieser Stellung und ziehen Sie den Spanngriff **(37)** wieder fest.

Inbetriebnahme

▶ **Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Elektrowerkzeuge können auch an 220 V betrieben werden.**

Einschalten (siehe Bild ∠ H)

– Zur **Inbetriebnahme** drücken Sie auf die grüne Einschalttaste **(2)** (**I**).

Nur durch das Drücken auf die Taste **(17)** kann der Werkzeugarm nach unten geführt werden.

– Zum Sägen müssen Sie daher zusätzlich die Taste **(17)** drücken.

Ausschalten

– Drücken Sie auf die rote Ausschalttaste **(1)** (**0**).

Stromausfall

Der Ein-Aus-Schalter ist ein sogenannter Nullspannungsschalter, der ein Wiederanlaufen des Elektrowerkzeugs nach

Stromausfall (z. B. Ziehen des Netzsteckers während des Betriebs) verhindert.

– Um das Elektrowerkzeug wieder in Betrieb zu nehmen, drücken Sie erneut die grüne Einschalttaste **(2)**.

Arbeitshinweise

Allgemeine Sägehinweise

▶ **Bei allen Schnitten müssen Sie zuerst sicherstellen, dass das Sägeblatt zu keiner Zeit die Anschlagschiene, Schraubzwingen oder sonstige Geräteteile berühren kann. Entfernen Sie eventuell montierte Hilfsanschläge oder passen Sie sie entsprechend an.**

Schützen Sie das Sägeblatt vor Schlag und Stoß. Setzen Sie das Sägeblatt keinem seitlichen Druck aus.

Bearbeiten Sie keine verzogenen Werkstücke. Das Werkstück muss immer eine gerade Kante zum Anlegen an die Anschlagschiene haben.

Arbeitsbereich beleuchten (siehe Bild ⧋ I)

Sorgen Sie dafür, dass der unmittelbare Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist.

– Schalten Sie dazu die Beleuchtungseinheit **(34)** mit dem Schalter **(35)** ein.

Schnittlinie kennzeichnen (siehe Bild ⧋ J)

Ein Laserstrahl zeigt Ihnen die Schnittlinie des Sägeblatts an. Dadurch können Sie das Werkstück zum Sägen exakt positionieren, ohne die Pendelschutzhaube zu öffnen.

– Schalten Sie dazu den Laserstrahl mit dem Schalter **(36)** ein.
– Richten Sie Ihre Markierung auf dem Werkstück an der rechten Kante der Laserlinie aus.
– Prüfen Sie vor dem Sägen, ob die Schnittlinie noch korrekt angezeigt wird. Der Laserstrahl kann sich z. B. durch die Vibrationen bei intensivem Gebrauch verstellen.

Position des Bedieners (siehe Bild ⧋ K)

▶ **Stellen Sie sich nicht in einer Linie mit dem Sägeblatt vor das Elektrowerkzeug, sondern immer seitlich versetzt vom Sägeblatt.** Damit ist Ihr Körper vor einem möglichen Rückschlag geschützt.

– Halten Sie Hände, Finger und Arme vom rotierenden Sägeblatt fern.
– Überkreuzen Sie Ihre Hände nicht vor dem Werkzeugarm.

Zulässige Werkstückmaße

Maximale Werkstücke:

Horizontaler Gehrungswinkel	Vertikaler Gehrungswinkel	Höhe x Breite [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (rechts/links)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (links)	45°	60 x 60
45° (rechts)	45°	60 x 100

Minimale Werkstücke (= alle Werkstücke, die mit einer Schraubzwinge links oder rechts vom Sägeblatt festgespannt werden können):
200 x 40 (Länge x Breite)

Maximale Schnitttiefe (0°/0°): 90 mm

Einlegeplatte auswechseln (siehe Bild ⧋ L)

Die rote Einlegeplatte **(24)** kann nach längerem Gebrauch des Elektrowerkzeugs verschleißen.

Wechseln Sie defekte Einlegeplatten aus.

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Kapp-/Gehrungssäge.
– Schrauben Sie die Schrauben **(49)** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher heraus und entnehmen Sie die alte Einlegeplatte.
– Legen Sie die neue Einlegeplatte ein und schrauben Sie alle Schrauben **(49)** wieder fest.
– Stellen Sie den vertikalen Gehrungswinkel auf 0° ein und sägen Sie einen Schlitz in die Einlegeplatte.
– Stellen Sie anschließend den vertikalen Gehrungswinkel auf 45° ein und sägen Sie erneut in den Schlitz. Durch dieses Vorgehen wird erreicht, dass die Einlegeplatte so nah als möglich an den Zähnen des Sägeblatts ist ohne dieses zu berühren.

Sägen

Kappsägen

– Spannen Sie das Werkstück entsprechend den Abmessungen fest.
– Stellen Sie den gewünschten horizontalen und/oder vertikalen Gehrungswinkel ein.
– Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
– Drücken Sie auf die Taste **(17)** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **(18)** langsam nach unten.
– Sägen Sie das Werkstück mit gleichmäßigem Vorschub durch.
– Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.
– Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

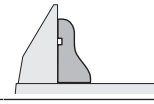
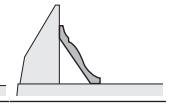
Sonderwerkstücke

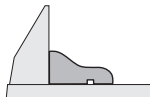
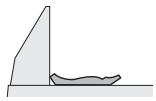
Beim Sägen von gebogenen oder runden Werkstücken müssen Sie diese besonders gegen Verrutschen sichern. An der Schnittlinie darf kein Spalt zwischen Werkstück, Anschlagschiene und Sägetisch entstehen.

Falls erforderlich, müssen Sie spezielle Halterungen anfertigen.

Profilleisten (Boden- oder Deckenleisten) bearbeiten

Profilleisten können Sie auf zwei verschiedene Arten bearbeiten:

Positionierung des Werkstücks	Bodenleiste	Deckenleiste
– gegen die Anschlagschiene angestellt		

Positionierung des Werkstücks	Bodenleiste	Deckenleiste
– flach liegend auf dem Sägetisch		

Probieren Sie den eingestellten Gehrungswinkel (horizontal und/oder vertikal) immer zuerst an einem Abfallholz aus.

Grundeinstellungen prüfen und einstellen

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen.
Dazu benötigen Sie Erfahrung und entsprechendes Spezialwerkzeug.

Eine Bosch-Kundendienststelle führt diese Arbeit schnell und zuverlässig aus.

Laser justieren

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung Tischkreissäge (siehe „Arbeitsstellung (siehe Bild **A**)“, Seite 32).
– Drehen Sie den Sägetisch **(22)** bis zur Einkerbung **(27)** für 0°. Der Hebel **(26)** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen: (siehe Bild **M1**)

– Zeichnen Sie auf ein Werkstück eine gerade Schnittlinie.
– Drücken Sie auf die Taste **(17)** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **(18)** langsam nach unten.
– Richten Sie das Werkstück so aus, dass die Zähne des Sägeblatts mit der Schnittlinie fluchten.
– Halten Sie das Werkstück in dieser Position fest und führen Sie den Werkzeugarm langsam wieder nach oben.
– Spannen Sie das Werkstück fest.
– Schalten Sie den Laserstrahl mit dem Schalter **(36)** ein.

Der Laserstrahl muss auf der gesamten Länge mit der Schnittlinie auf dem Werkstück bündig sein, auch wenn der Werkzeugarm nach unten geführt wird.

Einstellen der Parallelität: (siehe Bild **M2**)

– Öffnen Sie die Gummikappe **(50)**.
– Drehen Sie die Stellschraube **(51)** mit einem geeigneten Schraubendreher, bis der Laserstrahl auf der gesamten Länge mit der Schnittlinie auf dem Werkstück parallel ist.

Einstellen der Bündigkeit: (siehe Bild **M3**)

Zum Einstellen der Bündigkeit dient eine Stellschraube **(52)**, die unter der mit „R/L“ gekennzeichneten Öffnung sitzt.

– Drehen Sie die Stellschraube **(52)** mit dem mitgelieferten Schlitzschraubendreher, bis der parallele Laserstrahl auf der gesamten Länge mit der Schnittlinie auf dem Werkstück bündig ist.

Eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn bewegt den Laserstrahl von links nach rechts, eine Drehung im Uhrzeigersinn bewegt den Laserstrahl von rechts nach links.

Einstellen der seitlichen Abweichung beim Bewegen des Werkzeugarms: (siehe Bild **M4**)

– Öffnen Sie die seitliche Gummikappe **(53)**.
– Drehen Sie die Stellschraube **(54)** im Uhrzeigersinn mit einem geeigneten Schraubendreher, falls sich der Laserstrahl beim Abwärtsbewegen des Werkzeugarms **nach links bewegt**.
Drehen Sie die Stellschraube **(54)** gegen den Uhrzeigersinn, falls sich der Laserstrahl **nach rechts bewegt**.
– Überprüfen Sie nach dem Einstellen erneut die Bündigkeit mit der Schnittlinie. Richten Sie gegebenfalls den Laserstrahl mit der Stellschraube **(52)** noch einmal aus.

Feinskala ausrichten (siehe Bild N)

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Kapp-/Gehrungssäge (siehe „Arbeitsstellung (siehe Bild **A**)“, Seite 28).
– Drehen Sie den Sägetisch **(22)** bis zur Einkerbung **(27)** für 0°. Der Hebel **(26)** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen:

Die 0°-Marke der Feinskala **(46)** muss mit der 0°-Marke der Skala **(23)** übereinstimmen.

Einstellen:

– Entfernen Sie die Einlegeplatte **(24)**.
– Lösen Sie die Schraube **(55)** mit dem mitgelieferten Schlitzschraubendreher und richten Sie die Feinskala entlang den 0°-Marken aus.
– Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Winkelanzeiger (vertikal) ausrichten (siehe Bild O)

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Kapp-/Gehrungssäge (siehe „Arbeitsstellung (siehe Bild **A**)“, Seite 28).
– Drehen Sie den Sägetisch **(22)** bis zur Einkerbung **(27)** für 0°. Der Hebel **(26)** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen:

Der Winkelanzeiger **(47)** muss in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **(48)** sein.

Einstellen:

– Lösen Sie die Schraube **(56)** mit dem mitgelieferten Schlitzschraubendreher und richten Sie den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.
– erprüfen Sie danach zur Sicherheit, ob die getroffene Einstellung auch für die 45°-Marke richtig ist.
– Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Anschlagschiene ausrichten

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Tischkreissäge (siehe „Arbeitsstellung (siehe Bild **A**)“, Seite 32).
– Drehen Sie den Sägetisch **(22)** bis zur Einkerbung **(27)** für 0°. Der Hebel **(26)** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen: (siehe Bild **P1**)

– Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und legen Sie sie zwischen Anschlagschiene **(30)** und Sägeblatt **(7)** auf den Sägetisch **(22)**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit der Anschlagschiene auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild ⊿ **P2**)

– Lösen Sie alle Innensechskantschrauben **(39)** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel **(5)**.
– Verdrehen Sie die Anschlagschiene **(30)** so weit, bis die Winkellehre auf der ganzen Länge bündig ist.
– Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

Standard-Gehrungswinkel 0° (vertikal) einstellen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Tischkreissäge (siehe „Arbeitsstellung (siehe Bild ⌓ **A**)“, Seite 32).
– Drehen Sie den Sägetisch **(22)** bis zur Einkerbung **(27)** für 0°. Der Hebel **(26)** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen: (siehe Bild ⊿ **Q1**)

– Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und stellen Sie sie auf den Sägetisch**(22)**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **(7)** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild ⊿ **Q2**)

– Lösen Sie die Mutter (10 mm) der Innensechskantschraube **(57)**.
– Drehen Sie die Innensechskantschraube **(57)** mit einem geeigneten Schlüssel (3 mm) soweit ein oder heraus, bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
– Ziehen Sie die Mutter wieder fest.

Falls der Winkelanzeiger **(47)** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **(48)** ist, müssen Sie den Winkelanzeiger entsprechend ausrichten (siehe „Winkelanzeiger (vertikal) ausrichten (siehe Bild ⊿ **O**)“, Seite 31).

Standard-Gehrungswinkel 45° (vertikal) einstellen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Tischkreissäge (siehe „Arbeitsstellung (siehe Bild ⌓ **A**)“, Seite 32).
– Drehen Sie den Sägetisch **(22)** bis zur Einkerbung **(27)** für 0°. Der Hebel **(26)** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
– Lösen Sie den Spanngriff **(37)** und schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(18)** bis zum Anschlag nach links (45°).

Überprüfen: (siehe Bild ⊿ **R1**)

– Stellen Sie eine Winkellehre auf 45° ein und stellen Sie sie auf den Sägetisch **(22)**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **(7)** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild ⊿ **R2**)

– Lösen Sie die Mutter (10 mm) der Innensechskantschraube **(58)**.
– Drehen Sie die Innensechskantschraube **(58)** mit einem geeigneten Schlüssel (3 mm) soweit ein oder heraus, bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
– Ziehen Sie die Mutter wieder fest.

Falls der Winkelanzeiger **(47)** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 45°-Marke der Skala **(48)** ist, überprüfen Sie zuerst noch einmal die 0°-Einstellung für den Gehrungswinkel und den Winkelanzeiger. Dann wiederholen Sie die Einstellung des 45°-Gehrungswinkels.

Standard-Gehrungswinkel 33,9° (vertikal) einstellen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Tischkreissäge (siehe „Arbeitsstellung (siehe Bild ⌓ **A**)“, Seite 32).
– Drehen Sie den Sägetisch **(22)** bis zur Einkerbung **(27)** für 0°. Der Hebel **(26)** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
– Lösen Sie den Spanngriff **(37)**.
– Drücken Sie den Anschlagbolzen **(33)** ganz nach innen und schwenken Sie den Werkzeugarm bis der Bolzen auf der Anschlagschraube **(32)** aufliegt.

Überprüfen: (siehe Bild ⊿ **S1**)

– Stellen Sie eine Winkellehre auf 33,9° ein und stellen Sie sie auf den Sägetisch **(22)**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **(7)** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild ⊿ **S2**)

– Lösen Sie die Mutter (10 mm) der Anschlagschraube **(32)**.
– Drehen Sie die Anschlagschraube mit einem geeigneten Schlüssel (10 mm) soweit ein oder heraus bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
– Ziehen Sie die Mutter wieder fest.

⌓ Betrieb als Tischkreissäge

▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

Arbeitsstellung (siehe Bild ⌓ A)

Wurde das Elektrowerkzeug als Kapp-/Gehrungssäge verwendet, müssen Sie vor dem Einsatz als Tischkreissäge folgende Schritte durchführen:

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in die Arbeitsstellung Kapp-/Gehrungssäge (siehe „Arbeitsstellung (siehe Bild ⊿ **A**)“, Seite 28).
– Lösen Sie die Arretierschraube **(44)**.
– Ziehen Sie die verstellbare Anschlagschiene **(31)** ganz nach außen.
– Ziehen Sie die Arretierschraube **(44)** wieder fest.

– Ziehen Sie die Sägeblattabdeckung **(66)** aus der Nut des Parallelanschlags **(61)**.
– Setzen Sie die untere Sägeblattabdeckung **(66)** in den Sägetisch **(22)** ein.
Die untere Sägeblattabdeckung **(66)** muss während des Betriebs als Tischkreissäge den unteren Teil des Sägeblatts abdecken.
– Stellen Sie einen vertikalen Gehrungswinkel von 0° ein und ziehen Sie den Spanngriff **(37)** fest.
– Drücken Sie auf die Taste **(17)** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **(18)** langsam soweit nach unten bis sich die Transportsicherung **(38)** ganz nach innen drücken lässt.

Arbeitsvorbereitung

Sägeblatthöhe einstellen (siehe Bild ⌓B)

Zum sicheren Arbeiten müssen Sie die richtige Arbeitsposition des Sägeblatts **(7)** zum Werkstück einstellen. Die **maximale Werkstückhöhe** beträgt 51 mm.

– Lösen Sie die beiden Spannhebel **(68)** unterhalb des Sägetischs **(59)**.
– Schwenken Sie die Schutzhaube **(63)** bis zum Anschlag nach hinten und legen Sie ihr Werkstück neben das Sägeblatt.
– Drücken Sie den Sägetisch nach unten oder ziehen Sie ihn nach oben bis die oberen Sägezähne ca. 1 mm über der Oberfläche des Werkstücks stehen.
– Halten Sie den Sägetisch in dieser Position und ziehen Sie die Spannhebel wieder fest.

Parallelanschlag einstellen (siehe Bild ⌓C)

Der Parallelanschlag **(61)** kann rechts vom Sägeblatt positioniert werden. Der Abstandsanzeiger **(69)** zeigt auf der Skala **(65)** den Abstand des Parallelanschlags zum Sägeblatt an.

– Lösen Sie den Spanngriff **(64)**.
Dadurch wird die Führung **(71)** hinten am Parallelanschlag entlastet.
– Setzen Sie zuerst den Parallelanschlag in die hintere Führungsnut des Sägetischs ein.
– Positionieren Sie dann den Parallelanschlag in der vorderen Führungsnut des Sägetischs. Der Parallelanschlag ist jetzt beliebig verschiebbar.
– Verschieben Sie ihn bis der Abstandsanzeiger **(69)** den gewünschten Abstand zum Sägeblatt anzeigt.
– Zum Feststellen drücken Sie den Spanngriff **(64)** wieder nach unten.

▶ **Stellen Sie sicher, dass der Parallelanschlag immer parallel zum Sägeblatt ist oder dass der Abstand Sägeblatt/ Parallelanschlag nach hinten größer wird.** Es besteht sonst die Gefahr, dass das Werkstück zwischen Sägeblatt und Parallelanschlag eingeklemmt wird.

Inbetriebnahme

Einschalten (siehe Bild ⌓D)

– Zur **Inbetriebnahme** drücken Sie auf die grüne Einschalttaste **(2)** (**I**).

Ausschalten

– Drücken Sie auf die rote Ausschalttaste **(1)** (**0**).

Stromausfall

Der Ein-Aus-Schalter ist ein sogenannter Nullspannungsschalter, der ein Wiederanlaufen des Elektrowerkzeugs nach Stromausfall (z. B. Ziehen des Netzsteckers während des Betriebs) verhindert.

– Um das Elektrowerkzeug wieder in Betrieb zu nehmen, drücken Sie erneut die grüne Einschalttaste **(2)**.

Arbeitshinweise

Allgemeine Sägehinweise

▶ **Bei allen Schnitten müssen Sie zuerst sicherstellen, dass das Sägeblatt zu keiner Zeit die Anschläge oder sonstige Geräteteile berühren kann.**

Schützen Sie das Sägeblatt vor Schlag und Stoß. Setzen Sie das Sägeblatt keinem seitlichen Druck aus.

Achten Sie darauf, dass der Spaltkeil in einer Linie mit dem Sägeblatt steht.

Bearbeiten Sie keine verzogenen Werkstücke. Das Werkstück muss immer eine gerade Kante zum Anlegen an den Parallelanschlag haben.

Bewahren Sie den Schiebestock immer am Elektrowerkzeug auf.

Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht zum Falzen, Nuten oder Schlitzen.

Lange Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden (siehe Bild ⌓E).

Position des Bedieners (siehe Bild ⌓F)

▶ **Stellen Sie sich nicht in einer Linie mit dem Sägeblatt vor das Elektrowerkzeug, sondern immer seitlich versetzt vom Sägeblatt.** Damit ist Ihr Körper vor einem möglichen Rückschlag geschützt.
– Halten Sie Hände, Finger und Arme vom rotierenden Sägeblatt fern.

Beachten Sie dabei folgende Hinweise:

– Halten Sie das Werkstück sicher mit beiden Händen und drücken Sie es fest auf den Sägetisch, insbesondere bei Arbeiten ohne Anschlag.
– Verwenden Sie beim Sägen von schmalen Werkstücken den mitgelieferten Schiebestock.

Sägen

Gerade Schnitte sägen

– Stellen Sie den Parallelanschlag **(61)** auf die gewünschte Schnittbreite ein (siehe „Parallelanschlag einstellen (siehe Bild ⌓**C**)“, Seite 33).
– Legen Sie das Werkstück auf den Sägetisch vor die Schutzhaube **(63)**.

– Stellen Sie die richtige Sägeblatthöhe ein (siehe „Sägeblatthöhe einstellen (siehe Bild **B**)“, Seite 33).
– **Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube ordnungsgemäß positioniert ist.** Sie muss beim Sägen immer auf dem Werkstück aufliegen.
– Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
– Sägen Sie das Werkstück mit gleichmäßigem Vorschub durch.
– Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.

Grundeinstellungen prüfen und einstellen

▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen.
Dazu benötigen Sie Erfahrung und entsprechendes Spezialwerkzeug.
Eine Bosch-Kundendienststelle führt diese Arbeit schnell und zuverlässig aus.

Abstandsanzeiger des Parallelanschlags einstellen (siehe Bild G)

– Nutzen Sie ein Werkstück oder einen entsprechenden Gegenstand mit einer genau definierten Breite x. Die Länge des Gegenstands sollte ungefähr dem Durchmesser des Sägeblatts entsprechen.
– Schieben Sie den Gegenstand unter die Schutzhaube **(63)** und legen ihn bündig an das Sägeblatt an.
– Verschieben Sie den Parallelanschlag **(61)** von rechts bis er den Gegenstand berührt und arretieren Sie den Parallelanschlag in dieser Position.

Überprüfen:

Der Abstandsanzeiger **(69)** muss die Breite x des Gegenstands auf der Skala **(65)** anzeigen.

Einstellen:

– Lösen Sie die Schraube **(70)** mit dem mitgelieferten Schlitzschraubendreher und richten Sie den Abstandsanzeiger auf die genaue Breite x aus.

Spannkraft des Parallelanschlags einstellen (siehe Bild H)

Die Spannkraft der Führung **(71)** am Parallelanschlag kann nach häufigen Gebrauch nachlassen.

– Ziehen Sie die Justierschraube **(72)** solange an, bis der Parallelanschlag wieder fest auf dem Sägetisch fixiert werden kann.

Parallelanschlag parallel zum Sägeblatt ausrichten

– Nutzen Sie ein Werkstück oder einen entsprechenden Gegenstand mit parallelen Kanten. Die Länge des Gegenstands sollte ungefähr dem Durchmesser des Sägeblatts entsprechen..
– Schieben Sie den Gegenstand unter die Schutzhaube **(63)** und legen ihn bündig an das Sägeblatt an.
– Verschieben Sie den Parallelanschlag **(61)** von rechts bis er den Gegenstand berührt.

Überprüfen: (siehe Bild I1)

Der Parallelanschlag muss mit dem Gegenstand auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen:

– Entfernen Sie den Parallelanschlag vom Sägetisch **(59)** und lösen Sie mit einem Kreuzschraubendreher die drei Schrauben **(73)** an der Unterseite der Gleitschiene des Parallelanschlags (siehe Bild I2).
– Drücken Sie den Parallelanschlag fest von vorne gegen die Skala **(65)** und richten Sie dabei den Parallelanschlag bündig entlang des Gegenstands auf dem Sägetisch aus (siehe Bild I3).
– Halten Sie den Parallelanschlag in dieser Stellung und ziehen Sie die linke und rechte Stellschraube **(74)** mit dem mitgelieferten Schlitzschraubendreher fest (siehe Bild I4).
– Entfernen Sie den Parallelanschlag vom Sägetisch.
– Schrauben Sie die mittlere Stellschraube **(74)** solange ein oder aus bis sie mit der Oberfläche der Gleitschiene bündig ist.
– Halten Sie die jeweilige Position der Stellschrauben und schrauben Sie alle Schrauben **(73)** wieder fest (siehe Bild I5).

Falls der Parallelanschlag nach dem Ausrichten nicht mehr fest auf dem Sägetisch fixiert werden kann, stellen Sie die Spannkraft der Führung **(71)** neu ein (siehe „Spannkraft des Parallelanschlags einstellen (siehe Bild **H**)“, Seite 34).

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies von **Bosch** oder einer autorisierten Kundendienststelle für **Bosch**-Elektrowerkzeuge auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Die Pendelschutzhaube muss sich immer frei bewegen und selbstständig schließen können. Halten Sie deshalb den Bereich um die Pendelschutzhaube stets sauber.

Entfernen Sie nach jedem Arbeitsgang Staub und Späne durch Ausblasen mit Druckluft oder mit einem Pinsel.

Reinigen Sie regelmäßig die Beleuchtungs- und Lasereinheit (**(34)**, **(19)**)

Zum Reinigen der Abdeckung der Laserlinse **(16)** schrauben Sie die Schraube ganz heraus. Ziehen Sie anschließend die Abdeckung entlang der Pendelschutzhaube **(20)** aus dem Gehäuse heraus. (siehe Bild **h**)

Kundendienst und Anwendungsberatung

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

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

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

Deutschland
Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen

Kundendienst: Tel.: (0711) 400 40 460
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Anwendungsberatung:
Tel.: (0711) 400 40 460
Fax: (0711) 400 40 462
E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Weitere Serviceadressen finden Sie unter:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Entsorgung

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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

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

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

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

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

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

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

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeübertrager), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

English

Safety instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions 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.

WARNING ! When using electric tools basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury including the following. Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

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 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, clothing and gloves 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.

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 the battery pack 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. 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.

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.

Safety Instructions for Combination Saws

- ▶ **Never stand on the power tool.** Serious injuries may occur if the power tool tips over or if you inadvertently come into contact with the saw blade.
- ▶ **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- ▶ **Operate the power tool only when the work area up to the workpiece is clear of any adjusting tools, wood chips, etc.** Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.
- ▶ **Keep the floor free of wood chips and material remnants.** You could slip or trip.
- ▶ **Only use the power tool on materials listed under "Intended Use".** Otherwise, the power tool may become overloaded.
- ▶ **If the saw blade becomes jammed, switch the power tool off and hold the workpiece still until the saw blade comes to a complete stop. To prevent kickback, the workpiece may not be moved until after the saw blade has come to a complete stop.** Correct the cause for the jamming of the saw blade before restarting the machine.
- ▶ **Do not use dull, cracked, bent or damaged saw blades.** Unsharpened or improperly set saw blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- ▶ **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- ▶ **Do not use saw blades made from high speed steel (HSS).** Such saw blades can easily break.
- ▶ **Do not touch the saw blade after working before it has cooled.** The saw blade becomes very hot while working.
- ▶ **Check the cable regularly and have a damaged cable repaired only by an authorised customer service agent for Bosch power tools. Replace damaged extension cables.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- ▶ **Store the power tool safely when it is not in use. The storage location must be dry and lockable.** This prevents the power tool from storage damage, and from being operated by untrained persons.
- ▶ **Never leave the tool unattended before it has come to a complete stop.** Cutting tools that are still running can cause injuries.
- ▶ **Never use the power tool if the cable is damaged. Do not touch the damaged cable and pull out the mains plug if the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.

Products sold in GB only:

Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

- ▶ **The power tool is delivered with a laser warning sign (see table: "Symbols and their meaning")**.
- ▶ **Never make warning signs on the machine unrecognisable.**



Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the direct or reflected laser beam yourself. You could blind somebody, cause accidents or damage your eyes.

- ▶ **If laser radiation hits your eye, you must close your eyes and immediately turn your head away from the beam.**
- ▶ **Do not make any modifications to the laser equipment.**
- ▶ **Do not let children use the power tool unsupervised.** They could unintentionally blind themselves or other persons
- ▶ **If the text of the laser warning label is not in your national language, stick the provided warning label in your national language over it before operating for the first time.**

Safety Instructions for Use as a Mitre Saw

- ▶ **Make sure that the guard works properly and that it can move freely.** Never lock the guard in place when opened.
- ▶ **Never remove cuttings, wood chips, etc. from the cutting area while the power tool is running.** Always guide the tool arm back to the neutral position first and then switch the power tool off.
- ▶ **Guide the saw blade against the workpiece only when the saw is switched on.** Otherwise there is a risk of kickback occurring if the saw blade catches in the workpiece.
- ▶ **Always firmly clamp the workpiece into place. Do not carry out work on workpieces that are too small to be clamped.** Otherwise, the distance between your hand and the rotating cutting disc will be too small.
- ▶ **Never use the power tool without the insert plate. Replace insert plate if defective.** If there are faults in the insert plate, you can injure yourself on the saw blade.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

Safety Instructions for Use as a Table Saw

- ▶ **Make sure that the guard works properly and that it can move freely.** The guard must lie on the table before sawing and on the workpiece when sawing: It must not be locked in place when opened.

- ▶ **Never reach behind the saw blade to hold onto the workpiece, remove wood chips or for any other reason.** The clearance between your hand and the rotating saw blade is too small when you do this.
- ▶ **Only advance the workpiece towards the saw blade when it is running.** Otherwise there is a risk of kickback occurring if the saw blade catches in the workpiece.
- ▶ **Only saw one workpiece at a time.** Workpieces placed on top of or alongside each other can cause the saw blade to jam or the workpieces to move out of place and against each other when sawing.
- ▶ **Always use the parallel guide or angle guide.** This improves the cutting accuracy and reduces the possibility of the saw blade jamming.

Symbols

The following symbols may be important for the operation of your power tool. Please take note of these symbols and their meaning. Correctly interpreting the symbols will help you to operate the power tool more effectively and safely.

Symbols and their meaning	
	**Laser radiation** **Do not look directly into the beam** **Class 2 consumer laser product** **EN 50689:2021**
	**Keep hands away from the cutting area while the power tool is running.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
	**Wear a dust mask.**
	**Wear safety goggles.**
	**Wear hearing protection.** Exposure to noise can cause hearing loss.
	**Danger area! Keep hands, fingers and arms away from this area.**
	Take note of the dimensions of the saw blade. The hole diameter must match the tool spindle without play. Do not use a reducer or adapter.

Symbols and their meaning	
	When changing the saw blade, make sure that the cutting width is no smaller than 2.0 mm and the base blade thickness is no larger than 2.0 mm. Otherwise, there is a risk that the riving knife (2.0 mm) will hook into the workpiece. When using the combination saw as a table saw, the maximum workpiece height is 51 mm.
	Symbol on the bracket **(11)** to swivel and lock the retracting blade guard *and* symbol on the button **(17)** to unlock the tool arm
	Symbol for using the combination saw as a mitre saw
	Symbol for using the combination saw as a table saw

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 as a stationary machine for making straight cuts in wood with and against the grain. It is possible to cut mitre angles of −48° to +48° and bevel angles of −2° to +47°. The power tool is designed with sufficient capacity for sawing hardwood and softwood as well as chipboard and fibreboard.

It is not permitted to use this power tool as a table saw for sawing aluminium or other non-ferrous metals.

This product is a consumer laser product in accordance with EN 50689.

Product Features

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

- **(1)** Power off button
- **(2)** Power on button
- **(3)** Mounting holes
- **(4)** Recessed handles
- **(5)** Hex key (6 mm)/slotted screwdriver

(6) Tilt protector
(7) Saw blade
(8) Dust bag
(9) Chip ejector
(10) Bracket locking screw **(11)**
(11) Bracket
(12) Hex socket screw for mounting the saw blade
(13) Spindle lock
(14) Clamping flange
(15) Inner clamping flange
(16) Laser lens cap

Mitre Saw Components

(17) Button to unlock the tool arm
(18) Handle
(19) Laser unit/laser radiation outlet
(20) Retracting blade guard
(21) Screw clamp
(22) Saw table for the mitre saw
(23) Scale for mitre angles
(24) Insert plate
(25) Locking knob for all mitre angles
(26) Mitre pre-setting lever
(27) Detents for standard mitre angles
(28) Holes for screw clamp
(29) Saw table extension
(30) Fence
(31) Adjustable fence
(32) Stop screw for 33.9° bevel angle
(33) Stop pin for 33.9° bevel angle
(34) Lighting unit
(35) Switch for lighting unit (“Light”)
(36) Switch for marking of cutting line (“Laser”)
(37) Clamping handle for various bevel angles
(38) Transport safety lock
(39) Hex socket screw (6 mm) for fence
(40) Laser warning label
(41) Hex socket screw for saw table extension
(42) Threaded rod
(43) Wing bolt
(44) Locking screw for the adjustable fence
(45) Locking clamp
(46) Fine scale
(47) Angle indicator (vertical)
(48) Scale for bevel angles
(49) Screws for insert plate
(50) Rubber cup (front)
(51) Set screw for laser positioning (parallelism)
(52) Set screw for laser positioning (flush levelling)
(53) Rubber cap (side)
(54) Set screw for laser positioning (lateral deviation)
(55) Fine scale screw
(56) Screw for bevel angle indicator
(57) Hex socket screw (3 mm) for standard bevel angle 0°
(58) Hex socket screw (3 mm) for standard bevel angle 45°

Table Saw Components

(59) Table saw table
(60) Riving knife
(61) Parallel guide
(62) Push stick
(63) Protective guard
(64) Clamping handle for parallel guide
(65) Scale for spacing between saw blade and parallel guide
(66) Lower saw blade cover
(67) Pins for fixing the push stick
(68) Clamping lever
(69) Spacing indicator
(70) Screw for parallel guide spacing indicator
(71) Guide for parallel guide
(72) Adjusting screw for adjusting the clamping force of the guide **(71)**
(73) Screw for the parallel guide guide rails
(74) Set screw for the parallel guide

Length stop

(75) Clamping screw for length stop
(76) Holes for length stop
(77) Length stop [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

Combination saw		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Article number		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Rated power input	W	1800	1650
No-load speed	min^{-1}	3800	3700

Combination saw		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Laser type	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Laser class		2	2
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	21.1	21.1
Protection class		⧈ / II	⧈ / II
Dimensions of suitable saw blades			
Saw blade diameter	mm	300–305	300–305
Base blade thickness	mm	1.5–2.0	1.5–2.0
Max. cutting width	mm	3.0	3.0
Hole diameter	mm	30	30

The specifications apply to a rated voltage [U] of 230 V. These specifications may vary at different voltages and in country-specific models.

Permissible workpiece dimensions (maximum/minimum) mitre saw: (see "Permissible workpiece dimensions", page 44)

Permissible workpiece dimensions (maximum/minimum) table saw: (see "Setting the Saw Blade Height (see figure ⌓**B**)", page 46)

Values can vary depending upon the product and are subject to application and environmental conditions. For further information www.bosch-professional.com/wac.

Noise Information

Noise emission values determined according to **EN 61029-2-11**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **91** dB(A); sound power level **104** dB(A). Uncertainty K = **3** dB.

Wear hearing protection!

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

The noise emission value given represents 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 noise emission value may differ. This may significantly increase noise emissions over the total working period.

To estimate 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 noise emissions over the total working period.

Assembly and Transport

▶ **Avoid starting the power tool unintentionally. The mains plug must not be connected to the power supply during assembly or when carrying out any kind of work on the power tool.**

Items Included

– Carefully remove all parts included in the delivery from their packaging.
– Remove all packing material from the power tool and the accessories provided.

Check to ensure that all the parts listed below have been supplied before using the power tool for the first time:
– Combination saw with pre-mounted saw blade
– Hex key/slotted screwdriver **(5)**
– Dust bag **(8)**

additionally for table saw:
– Parallel guide **(61)**
– Push stick**(62)**
– Lower saw blade cover **(66)**

Note: Check the power tool for possible damage.
Before continuing to use the power tool, carefully check that all protective devices or slightly damaged parts are working perfectly and according to specifications. Check that the moving parts are working perfectly and without jamming; check whether any parts are damaged. All parts must be fitted correctly and all the conditions necessary to ensure smooth operation must be met.
If the protective devices or any parts become damaged, you must have them properly repaired or replaced by an authorised service centre.

Stationary or Flexible Assembly

▶ **To ensure safe handling, the power tool must be mounted on a flat, stable work surface (e.g. work bench) before use.**

Assembly on a Work Surface (see figures a–b)

– Use a suitable screwed connection to secure the power tool to the work surface. The holes **(3)** are used for this purpose.

or

– Firmly clamp the base of the power tool to the work surface with commercially available screw clamps.

Assembly on a Bosch Saw Stand

With the height-adjustable legs, Bosch GTA saw stands provide firm support for the power tool on any surface. The workpiece supports of the saw stand are used for supporting long workpieces.

▶ **Read all the warnings and instructions included with the saw stand.** Failure to observe the warnings and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

▶ **Assemble the saw stand properly before mounting the power tool.** Correct assembly is important to prevent the risk of collapsing.

– Mount the power tool on the saw stand in the transport position.

Flexible Assembly (not recommended!)

If, in exceptional circumstances, it is not possible to mount the power tool on a flat and stable work surface, you can improvise by setting it up with the tilt protector. This is what the tilt protector **(6)** is for.

▶ **Do not remove the tilt protector.** Without the tilt protector, the power tool will not be stable and can tip over especially when sawing maximum mitre/bevel angles.

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.

The dust/chip extraction system can be blocked by dust, chips or fragments of the workpiece.

– Switch the power tool off and pull the mains plug out of the socket.
– Wait until the saw blade has come to a complete stop.
– Determine the cause of the blockage and eliminate it.

Self-Generated Dust Extraction (see figure c)

For basic chip collection, use the dust bag **(8)** provided.

▶ **Check and clean the dust bag each time after using.**

▶ **When sawing aluminium, remove the dust bag to avoid the risk of fire.**

During sawing, the dust bag must not come into contact with moving tool components.

– Press closed the clamp on the dust bag **(8)** and place the dust bag over the chip ejector **(9)**. The clamp must engage in the grooves of the chip ejector.

Always empty the dust bag in good time.

External Dust Extraction

You can also attach a dust extraction hose (**36** mm diameter) to the chip ejector **(9)** for extraction.

– Connect the dust extraction hose to the chip ejector **(9)**.

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.

Fitting Individual Components

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

Sticking on the Laser Warning Label (see figure d)

The power tool is delivered with a warning label (marked in the illustration of the power tool on the graphics page with number **(40)**).

– Before operating for the first time, stick the provided warning label in your national language over the German text on the warning label.

Removing or Attaching the Lower Saw Blade Cover (see figure e)

During operation as a table saw, the lower saw blade cover **(66)** must cover the lower part of the saw blade.

Before using as a mitre saw:

– Remove the lower saw blade cover **(66)** and push it into the groove on the right-hand side of the parallel guide **(61)**.

▶ **Do not throw away the lower saw blade cover!** It is not possible to operate the combination saw as a table saw without the lower saw blade cover attached!

Before use as a table saw:

– Insert the lower saw blade cover **(66)** into the saw table **(22)**.

During operation as a table saw, the lower saw blade cover **(66)** must cover the lower part of the saw blade.

Changing the Saw Blade (see figures f1–f4)

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

▶ **Wear protective gloves when fitting the saw blade.** There is a risk of injury when touching the saw blade.

Only use saw blades that have a maximum permitted speed higher than the no-load speed of the power tool.

Only use saw blades that are recommended by the power tool manufacturer and are suitable for use on the material you want to saw. This will prevent the saw teeth overheating when sawing.

Never use dado saw blades.

▶ **Only use saw blades that match the specifications given in this operating manual and that are tested and marked in accordance with EN 847-1**

When changing the saw blade, make sure that the cutting width is no smaller and the base blade thickness is no larger than the thickness of the riving knife.

Removing the Saw Blade

– Bring the power tool into the mitre saw work position.
– Unscrew the locking screw **(10)** using the slotted screwdriver **(5)** provided.
– Pull the bracket **(11)** to the right. Now, slide the bracket upwards while swivelling the retracting blade guard **(20)** back as far as it will go to the rear. This is to ensure that the retracting blade guard is locked in the upper open position.
– Turn the hex socket screw **(12)** using the hex key **(5)** provided while pressing the spindle lock **(13)** until it engages.
– Press and hold the spindle lock **(13)** and loosen the screw **(12)** by turning it clockwise (left-hand thread).
– Remove the clamping flange **(14)**.
– Remove the saw blade **(7)**.

Fitting the Saw Blade

If required, clean all the parts you want to fit before installing them.

– Place the new saw blade on the inner clamping flange **(15)**.
▶ **When fitting the saw blade, make sure that the cutting direction of the teeth (direction of the arrow on the saw blade) matches the direction of the arrow on the housing!**
– Place on the clamping flange **(14)** and the screw **(12)**. Press the spindle lock **(13)** until it engages and tighten the screw by turning it anticlockwise.
– Slide the bracket **(11)** downwards while swivelling the retracting blade guard **(20)** back down until the bracket locks in place.
– Reattach the locking screw **(10)** and tighten it.

Transport (see figure g)

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**
– Bring the power tool into the table saw work position.
– Position the parallel guide **(61)** completely under the protective guard **(63)**.
To secure the parallel guide, push the clamping handle **(64)** down.
– Fix the push stick to the pins **(67)**.
– Insert the lower saw blade cover **(66)** into the saw table **(22)**.
– Remove all accessories that cannot be securely fitted to the power tool.
If possible, transport unused saw blades in an enclosed container.
– To lift or transport the power tool, hold it by the recessed handles **(4)** on either side of the saw table **(22)**.
▶ **Only use the transport devices to transport the power tool and never the protective devices.**



Operation as Mitre Saw

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

Work Position (see figure A)

If the power tool is as delivered, or the power tool was used as a table saw, you must complete the following steps before using it as a mitre saw:

– Loosen both clamping levers **(68)** under the saw table **(59)**.
– Pull the saw table upwards as far as it will go.
– Hold the saw table in this position and retighten the clamping lever.
– Position the parallel guide **(61)** as protection over the saw blade.
– Press the tool arm down slightly by the handle **(18)** to release the transport safety lock **(38)**.
– Pull the transport safety lock **(38)** all the way out.
– Remove the lower saw blade cover **(66)** and push it into the groove on the right-hand side of the parallel guide **(61)**.
▶ **Do not throw away the lower saw blade cover!** It is not possible to operate the combination saw as a table saw without the lower saw blade cover attached!
– Slowly guide the tool arm upwards.
– Loosen the locking screw **(44)**.
– Push the adjustable fence **(31)** fully in.
– Retighten the locking screw **(44)**.

Work Preparation

Extending the Saw Table (see figure B)

The free end of long workpieces must have something placed underneath it or be supported.

– Loosen both hex socket screws **(41)** using the hex key **(5)** provided.
– Pull the saw table extension **(29)** out as far as it will go and tighten the hex socket screw again.

Clamping the Workpiece (see figure C)

To ensure maximum safety while working, the workpiece must always be firmly clamped.
Do not saw workpieces that are too small to clamp firmly.

– Press the workpiece firmly against the fence **(30)**.
– Insert the supplied screw clamp **(21)** into one of the corresponding holes **(28)**.
– Loosen the wing bolt **(43)** and adjust the screw clamp to the workpiece. Tighten the wing bolt again.

– Firmly clamp the workpiece by turning the threaded rod **(42)**.

Moving the Fence (see figure ⊿ D)

You have to move the adjustable fence **(31)** to saw bevel angles.

– Loosen the locking screw **(44)**.
– Pull the adjustable fence **(31)** all the way out.
– Retighten the locking screw **(44)**.

After sawing the bevel angles, slide the adjustable fence **(31)** back again (loosen the locking screw **(44)**; slide the fence **(31)** completely inward; retighten the locking screw).

Adjusting the mitre/bevel angle

To ensure precise cuts, the basic settings of the power tool must be checked and adjusted as necessary after intensive use (see "Checking and adjusting the basic settings").

Always tighten the locking knob (25) firmly before sawing. Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.

– Bring the power tool into the mitre saw work position.

Setting Standard Mitre Angles (see figure ⊿ E)

For quick and precise adjustment of commonly used mitre angles, detents **(27)** are provided on the saw table:

Left		Right
	0°	
45°; 31.6°; 22.5°; 15°		15°; 22.5°; 31.6°; 45°

– Loosen the locking knob **(25)** if it is tightened.
– Pull the lever **(26)** and rotate the saw table **(22)** left or right to the required detent.
– Release the lever again. The lever must be felt to engage in the detent.

Setting any Mitre Angle (see figure ⊿ F)

The mitre angle can be set between 48° (left side) and 48° (right side).

– Loosen the locking knob **(25)** if it is tightened.
– Pull the lever **(26)** and at the same time press the locking clamp **(45)** until this clicks into the slot provided for it. This means the saw table can now move freely.
– Turn the saw table **(22)** left or right by the locking knob and use the fine scale **(46)** to set the required mitre angle.
– Retighten the locking knob **(25)**.

Adjusting Using the Fine Scale

With the fine scale **(46)** you can adjust the mitre angle with an accuracy of up to ¼°.

Required adjustment of the output angle X	Align the fine scale mark (scale (46))	with the mark (scale (23))
X.25°	¼°	X + 1°
X.5°	½°	X + 2°
X.75°	¾°	X + 3°

Example: To set a mitre/bevel angle of 40.5°, you must align the ½° mark on the fine scale **(46)** with the 42° mark on the scale **(23)**.

Setting Standard Bevel Angles (see figure ⊿ G1)

For quick and precise adjustment of frequently used mitre/bevel angles, stops have been provided for the angles 0°, 45° and 33.9°.

– Pull the adjustable fence **(31)** all the way out.
– Loosen the clamping handle **(37)**.
– **Standard angle 0° and 45°**:
  Swivel the tool arm by the handle **(18)** as far as it will go to the right (0°) or as far as it will go to the left (45°) .
– **Standard angle 33.9°**:
  Press the stop pins **(33)** fully in. Then, swivel the tool arm by the handle **(18)** until the pin lies on the stop screw **(32)**.
– Retighten the clamping handle **(37)**.

Setting Any Bevel Angle (see figure ⊿ G2)

The bevel angle can be set between −2° and +47°.

– Pull the adjustable fence **(31)** all the way out.
– Loosen the clamping handle **(37)**.
– Use the handle **(18)** to swivel the tool arm until the angle indicator **(47)** shows the required bevel angle.
– Hold the tool arm in this position and retighten the clamping handle **(37)**.

Starting Operation

▶ **Pay attention to the mains voltage. The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the power tool. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**

Switching On (see figure ⊿ H)

– To **start operation**, push the green power-on switch **(2)** (**I**).

Only by pressing the button **(17)** can the tool arm be guided downwards.

– To saw, you must also press the button **(17)**.

Switching Off

– Press the red power-off button **(1)** (**0**).

Power Outage

The on/off switch acts as a zero-voltage switch that prevents the power tool from starting up again following a power outage (e.g. if the mains plug is removed during operation).

– To restart the power tool following a power outage, press the green "on" button **(2)** again.

Working Advice

General Sawing Instructions

▶ **For all cuts, it must first be ensured that the saw blade at no time can come in contact with the fence, screw clamps or other machine parts. Remove any mounted auxiliary stops or adjust them accordingly.**

Protect the saw blade against impact and shock. Do not subject the saw blade to lateral pressure.

Do not saw warped/bent workpieces. The workpiece must always have a straight edge to face against the fence.

Illuminating the Work Area (see figure ⊿ I)

Ensure that the immediate work area is sufficiently lit.

– Switch on the lighting unit **(34)** with the switch **(35)**.

Marking the Cutting Line (see figure ⊿ J)

A laser beam shows you the cutting line of the saw blade. This allows for exact positioning of the workpiece for sawing, without having to open the retracting blade guard.

– To activate this, turn on the laser beam using the switch **(36)**.
– Align your mark on the workpiece with the right-hand edge of the laser line.
– Before sawing, check whether the cutting line is still indicated correctly. The laser beam can be misplaced due to vibrations from intensive use, for example.

Position of the Operator (see figure ⊿ K)

▶ **Do not stand in line with the saw blade in front of the power tool. Always stand to the side of the saw blade.** This protects your body against possible kickback.
– Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.
– Do not reach one hand across the other when in front of the tool arm.

Permissible workpiece dimensions

Maximum workpiece dimensions:

Mitre angle	Bevel angle	Height x width [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (right/left)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (left)	45°	60 x 60
45° (right)	45°	60 x 100

Minimum workpiece dimensions (= all workpieces that can be secured left or right of the saw blade using a screw clamp):
200 x 40 mm (length x width)

Maximum cutting depth (0°/0°): 90 mm

Replacing the Insert Plate (see figure ⊿ L)

The red insert plate **(24)** can become worn after long use of the power tool.

Replace faulty insert plates.

– Bring the power tool into the mitre saw work position.
– Unscrew the screws **(49)** using a cross-headed screwdriver and remove the old insert plate.
– Insert the new insert plate and screw all the screws **(49)** in tight again.
– Adjust the bevel angle to 0° and saw a slot in the insert plate.
– Then, adjust the bevel angle to 45° and saw in the slot again. This process ensures that the insert plate is as close as possible to the saw blade teeth without touching them.

Sawing

Mitre Saws

– Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.
– Set the required mitre and/or bevel angle.
– Switch on the power tool.
– Press the button **(17)** and slowly guide the tool arm downwards using the handle **(18)**.
– Saw through the workpiece applying uniform feed.
– Switch off the power tool and wait until the saw blade has come to a complete stop.
– Slowly guide the tool arm upwards.

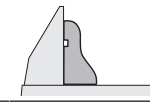
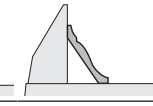
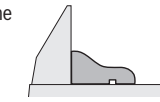
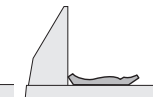
Special workpieces

When sawing curved or round workpieces, these must be especially secured against slipping. At the cutting line, there should be no gap between the workpiece, fence and saw table.

If necessary, you will need to manufacture special fixtures.

Working on mouldings (base or crown mouldings)

Mouldings can be sawn in two different ways:

Positioning of workpiece	Base moulding	Crown moulding
– Placed against the fence		
– Lying flat on the saw table		

Always check the set mitre and/or bevel angle first by making trial cuts in scrap wood.

Checking and adjusting the basic settings

To ensure precise cuts, the basic settings of the power tool must be checked and adjusted as necessary after intensive use.

Experience and suitable special tools are required for this.

A Bosch after-sales service point will handle this work quickly and reliably.

Adjusting the Laser

– Bring the power tool into the table saw work position (see "Work Position (see figure ⌓ **A**)", page 46).
– Turn the saw table **(22)** to the 0° detent **(27)**. The lever **(26)** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure ⊿ **M1**)

– Draw a straight cutting line on the workpiece.
– Press the button **(17)** and slowly guide the tool arm downwards using the handle **(18)**.
– Position the workpiece so that the teeth of the saw blade line up with the cutting line.
– Hold the workpiece in this position and slowly guide the tool arm back up.
– Clamp the workpiece.
– Turn on the laser beam using the switch **(36)**.

The laser beam must be flush with the cutting line on the workpiece along its entire length, even if the tool arm is guided downwards.

Adjusting the Parallelism: (see figure **M2**)

– Open the rubber cap **(50)**.
– Turn the set screw **(51)** with a suitable screwdriver until the laser beam is parallel to the entire length of the cutting line on the workpiece.

Adjusting the Flush Alignment: (see figure **M3**)

There is a set screw **(52)** which is used for adjusting the flush alignment located under the opening marked "R/L".

– Turn the set screw **(52)** with the slotted screwdriver provided until the parallel laser beam is parallel to the entire length of the cutting line on the workpiece.

One rotation anticlockwise moves the laser beam from left to right; one rotation clockwise moves the laser beam from right to left.

Adjusting the Lateral Deviation when Moving the Tool Arm: (see figure **M4**)

– Open the rubber cap on the side **(53)**.
– Turn the set screw **(54)** clockwise using a suitable screwdriver, if the laser beam **moves to the left** when the tool arm moves downwards.
  Turn the set screw **(54)** anticlockwise if the laser beam **moves to the right**.
– Check the flush alignment with the cutting line again following adjustment. If necessary, adjust the laser beam again using the set screw **(52)**.

Aligning the Fine Scale (see figure N)

– Bring the power tool into the mitre saw work position (see "Work Position (see figure **A**)", page 42).
– Turn the saw table **(22)** to the 0° detent **(27)**. The lever **(26)** must be felt to engage in the detent.

Checking:

The 0° mark on the fine scale **(46)** must correspond to the 0° mark on the scale **(23)**.

Adjusting:

– Remove the insert plate **(24)**.
– Undo the screw **(55)** with the slotted screwdriver provided and align the fine scale along the 0° mark.
– Retighten the screw.

Aligning the Angle Indicator (Vertical) (see figure O)

– Bring the power tool into the mitre saw work position (see "Work Position (see figure **A**)", page 42).
– Turn the saw table **(22)** to the 0° detent **(27)**. The lever **(26)** must be felt to engage in the detent.

Checking:

The angle indicator**(47)** must be in line with the 0° mark of the scale **(48)**.

Adjusting:

– Undo the screw **(56)** with the slotted screwdriver provided and align the angle indicator along the 0° mark.
– Then check for security, whether the adjustment is also right for the 45° mark.
– Retighten the screw.

Aligning the Fence

– Bring the power tool into the table saw work position (see "Work Position (see figure **A**)", page 46).
– Turn the saw table **(22)** to the 0° detent **(27)**. The lever **(26)** must be felt to engage in the detent.

Checking:(see figure **P1**)

– Set an angle gauge to 90° and position it between the fence **(30)** and the saw blade **(7)** on the saw table **(22)**.

The leg of the angle gauge must be flush with the fence along its entire length.

Setting: (see figure **P2**)

– Loosen all hex socket screws **(39)** with the hex key **(5)** provided.
– Rotate the fence **(30)** until the angle gauge is flush over along its entire length.
– Retighten the screws.

Setting the Standard Bevel Angle 0°

– Bring the power tool into the table saw work position (see "Work Position (see figure **A**)", page 46).
– Turn the saw table **(22)** to the 0° detent **(27)**. The lever **(26)** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure **Q1**)

– Set an angle gauge to 90° and place it on the saw table **(22)**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **(7)** along its entire length.

Setting: (see figure **Q2**)

– Loosen the nut (10 mm) of the hex socket screw **(57)**.
– Tighten or loosen the hex socket screw **(57)** using a suitable spanner (3 mm) until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade along its entire length.
– Retighten the nut.

If the angle indicator **(47)** is not in line with 0° mark on the scale **(48)** after adjusting, the angle indicator must be aligned appropriately (see "Aligning the Angle Indicator (Vertical) (see figure **O**)", page 45).

Setting the Standard Bevel Angle 45°

– Bring the power tool into the table saw work position (see "Work Position (see figure **A**)", page 46).
– Turn the saw table **(22)** to the 0° detent **(27)**. The lever **(26)** must be felt to engage in the detent.

– Loosen the clamping handle **(37)** and use the handle **(18)** to swivel the tool arm all the way to the left (45°).

Checking: (see figure **R1**)

– Set an angle gauge to 45° and place it on the saw table **(22)**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **(7)** along its entire length.

Setting: (see figure **R2**)

– Loosen the nut (10 mm) of the hex socket screw **(58)**.
– Tighten or loosen the hex socket screw **(58)** using a suitable spanner (3 mm) until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade along its entire length.
– Retighten the nut.

If the angle indicator **(47)** is not aligned with the 45° mark on the scale **(48)** following adjustment, first check the 0° setting for the bevel angle and the angle indicator once more. Then repeat the adjustment of the 45° mitre/bevel angle.

Setting the Standard Bevel Angle 33.9°

– Bring the power tool into the table saw work position (see "Work Position (see figure **A**)", page 46).
– Turn the saw table **(22)** to the 0° detent **(27)**. The lever **(26)** must be felt to engage in the detent.
– Loosen the clamping handle **(37)**.
– Push the stop pin **(33)** fully in and swivel the tool arm until the pin is against the stop screw **(32)**.

Checking: (see figure **S1**)

– Set an angle gauge to 33.9° and place it on the saw table **(22)**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **(7)** along its entire length.

Setting: (see figure **S2**)

– Loosen the nut (10 mm) of the stop screw**(32)**.
– Tighten or loosen the stop screw using a suitable spanner (10 mm) until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade along its entire length.
– Retighten the nut.

Operation as Table Saw

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

Work Position (see figure A)

If the power tool was used as a mitre saw, you must complete the following steps before using it as a table saw:

– Bring the power tool into the mitre saw work position (see "Work Position (see figure **A**)", page 42).
– Loosen the locking screw **(44)**.
– Pull the adjustable fence **(31)** all the way out.
– Retighten the locking screw **(44)**.
– Pull the saw blade cover **(66)** out of the groove in the parallel guide **(61)**.
– Insert the lower saw blade cover **(66)** into the saw table **(22)**.
  During operation as a table saw, the lower saw blade cover **(66)** must cover the lower part of the saw blade.
– Set the bevel angle to 0° and tighten the clamping handle **(37)**.
– Press the button **(17)** and slowly guide the tool arm downwards using the handle **(18)** until the transport safety lock **(38)** can be pushed fully in.

Work preparation

Setting the Saw Blade Height (see figure B)

To ensure safe working, you must set the correct work position for the saw blade **(7)** in relation to the workpiece. The **maximum workpiece** height is 51 mm.

– Loosen both clamping levers **(68)** under the saw table **(59)**.
– Swivel the protective guard **(63)** backwards as far as it will go and place your workpiece next to the saw blade.
– Push the saw table down or pull it up until the upper saw teeth are approximately 1 mm above the surface of the workpiece.
– Hold the saw table in this position and retighten the clamping lever.

Adjusting the Parallel Guide (see figure C)

The parallel guide **(61)** can be positioned on the right of the saw blade. The spacing indicator **(69)** shows on the scale **(65)** the distance between the parallel guide and the saw blade.

– Loosen the clamping handle **(64)**.
  This lightens the load on the guide **(71)** at the back of the parallel guide.
– First insert the parallel guide into the guide groove of the saw table.
– Then, position the parallel guide in the front guide groove on the saw table. The parallel guide can now be moved freely.
– Slide it until the spacing indicator **(69)** indicates the required distance to the saw blade.
– To secure it in place, push the clamping handle **(64)** back down.

▶ **Ensure that the parallel guide is always parallel to the saw blade or the distance of the saw blade/parallel guide is always bigger at the back.** Otherwise there is the danger that the workpiece will be clamped between the saw blade and the parallel guide.

Starting Operation

Switching On (see figure D)

– To **start operation**, push the green power-on switch **(2)** (**I**).

Switching Off

– Press the red power-off button **(1)** (**0**).

Power Outage

The on/off switch acts as a zero-voltage switch that prevents the power tool from starting up again following a power outage (e.g. if the mains plug is removed during operation).

– To restart the power tool following a power outage, press the green "on" button **(2)** again.

Working Advice

General Sawing Instructions

▶ **Before making any cuts, first make sure that the saw blade cannot come into contact with the stops or any other parts of the tool at any time.**

Protect the saw blade against impact and shock. Do not subject the saw blade to lateral pressure.

Take care that the riving knife is in line with the saw blade.

Do not saw workpieces that have become bent or twisted out of shape. The workpiece must always have a straight edge to face against the parallel guide.

Always store the push stick on the power tool.

Do not use the power tool for routing, grooving or cutting slots.

The free end of long workpieces must have something placed underneath it or be supported (see figure **E**).

Position of the Operator (see figure F)

▶ **Do not stand in line with the saw blade in front of the power tool. Always stand to the side of the saw blade.** This protects your body against possible kickback.

– Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.

Pay attention to the following instructions:

– Hold the workpiece firmly with both hands and press it securely against the saw table, especially when working without a stop.

– Use the push stick provided when sawing narrow workpieces.

Sawing

Making Straight Cuts

– Adjust the parallel guide **(61)** to the required cutting width (see "Adjusting the Parallel Guide (see figure **C**)", page 46).

– Place the workpiece on the saw table in front of the protective guard **(63)**.

– Adjust the correct saw blade height (see "Setting the Saw Blade Height (see figure **B**)", page 46).

– **Make sure that the protective guard is positioned correctly.** It must always lie on the workpiece when sawing.

– Switch on the power tool.

– Saw through the workpiece applying uniform feed.

– Switch off the power tool and wait until the saw blade has come to a complete stop.

Checking and Adjusting the Basic Settings

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

To ensure precise cuts, the basic settings of the power tool must be checked and adjusted as necessary after intensive use.

Experience and suitable special tools are required for this.

A Bosch after-sales service point will handle this work quickly and reliably.

Adjusting the Spacing Indicator of the Parallel Guide (see figure G)

– Use a workpiece or appropriate object with a precisely defined width x. The length of the object should be approximately the diameter of the saw blade.

– Slide the object under the protective guard **(63)** and place it flush against the saw blade.

– Slide the parallel guide **(61)** from the right until it touches the object and lock the parallel guide in this position.

Checking:

The spacing indicator **(69)** must show the width x of the object on the scale **(65)**.

Adjusting:

– Loosen the screw **(70)** with the slotted screwdriver provided and align the spacing indicator precisely to the width x.

Adjusting the Clamping Force of the Parallel Guide (see figure H)

The clamping force of the guide **(71)** on the parallel guide can lessen with frequent use.

– Tighten the adjusting screw **(72)** until the parallel guide can be securely fixed to the saw table again.

Align the parallel guide to the saw blade

– Use a workpiece or a suitable object with parallel edges. The length of the object should be approximately the diameter of the saw blade.

– Slide the object under the protective guard **(63)** and place it flush against the saw blade.

– Move the parallel guide **(61)** from the right until it touches the object.

Checking: (see figure **I1**)

The parallel guide must be flush with object along its entire length.

Adjusting:

– Remove the parallel guide from the saw table **(59)** and use a cross-head screwdriver to loosen the three screws **(73)** on the lower side of the guide rail of the parallel guide (see figure **I2**).

– Push the parallel guide from the front until it is firmly against the scale **(65)** and, while doing so, align the parallel guide so it is flush along the object on the saw table (see figure **I3**).

– Hold the parallel guide in this position and retighten the left and right set screw **(74)** with the cross-head screw driver provided (see figure **I4**).
– Remove the parallel guide from the saw table.
– Screw the middle set screw **(74)** further in or out until it is flush with the surface of the guide rail.
– Maintain the position of the set screws and righten all screws **(73)** (see figure **I5**).

If the parallel guide can no longer be fixed to the saw table after aligning, adjust the clamping force of the guide **(71)** again (see "Adjusting the Clamping Force of the Parallel Guide (see figure **H**)", page 47).

Maintenance and servicing

Maintenance and Cleaning

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

▶ **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by **Bosch** or by an after-sales service centre that is authorised to repair **Bosch** power tools.

The retracting blade guard must always be able to move freely and retract automatically. It is therefore important to keep the area around the retracting blade guard clean at all times.

Always remove dust and chips after working by blowing out with compressed air or using a brush.

Regularly clean the lighting and laser units(**(34)**, **(19)**)

To clean the laser lens cap **(16)** fully unscrew the screw. Then, pull the cap out of the housing along the retracting blade guard **(20)**. (see figure **h**)

After-Sales Service and Application Service

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

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

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

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

Weitere Serviceadressen finden Sie unter:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Disposal

The power tool, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.



Do not dispose of power tools along with household waste.

Only for EU countries:

According to the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

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

Only for United Kingdom:

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

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à 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» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

ATTENTION ! Lors de l'utilisation d'outils électroportatifs, respectez toujours les consignes de sécurité élémentaires afin de réduire le risque d'incendie, de choc électrique et de blessure. Observez notamment les précautions et consignes suivantes. Lisez attentivement cette notice avant d'utiliser ce produit et conservez la notice à portée de main.

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.** 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 à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- ▶ **Eviter 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 à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Lorsqu'on utilise un outil 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 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. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- ▶ **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- ▶ **Eviter 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 en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants 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.

Utilisation et entretien de l'outil

- ▶ **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- ▶ **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance de l'outil. 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. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil, 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 pour des opérations différentes de celles

prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Maintenance et entretien

- ▶ **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Consignes de sécurité pour scies à onglets à table supérieure

- ▶ **Ne montez jamais avec les pieds sur l'outil électroportatif.** Des blessures graves risqueraient de se produire si l'outil électroportatif se renverse ou en cas de contact accidentel avec la lame.
- ▶ **Gardez les poignées de l'outil sèches, propres et dépourvues d'huile et de graisse.** Des poignées grasses, huileuses sont glissantes et peuvent faire perdre le contrôle de l'outil.
- ▶ **N'utilisez l'outil électroportatif que si aucun corps étranger (outil, clé, déchets de bois etc.) ne se trouve sur le plan de travail excepté la pièce à découper.** Tout corps étranger (petit morceau de bois, etc.) qui entre en contact avec la lame risque d'être projeté à grande vitesse en direction de l'utilisateur.
- ▶ **Veillez à ce que le sol reste exempt de copeaux de bois et de chutes de matériau.** Vous pourriez glisser ou trébucher.
- ▶ **N'utilisez l'outil électroportatif que pour les matériaux indiqués dans la section Utilisation conforme.** L'outil électroportatif risque sinon de fonctionner en surcharge.
- ▶ **Si la lame se coince, arrêtez l'outil électroportatif et maintenez la pièce fermement jusqu'à l'arrêt complet de la lame. Pour éviter tout phénomène de rebond, ne bougez la pièce qu'une fois que la lame s'est immobilisée.** Éliminez la cause du coincement de la lame avant de redémarrer l'outil électroportatif.
- ▶ **N'utilisez pas de lames émoussées, fissurées, déformées ou endommagées.** Les lames aux dents émoussées ou mal alignées génèrent lors de la coupe une fente trop étroite. Il en résulte une friction anormalement élevée ainsi qu'un plus grand risque de coincement de la lame, de rebond ou de contrecoup.
- ▶ **Toujours utiliser des lames de scie de dimensions et de forme appropriées des alésages centraux (lame de scie au diamant contre lame de scie ronde)**. Des lames qui ne sont pas conformes aux matériels de montage de la scie seront excentrées, provoquant une perte de contrôle.
- ▶ **N'utilisez pas de lames en acier HSS (acier rapide).** De telles lames se cassent facilement.
- ▶ **Après avoir utilisé la scie, ne touchez pas la lame avant qu'elle ne soit refroidie.** La lame de scie s'échauffe fortement en cours d'utilisation.
- ▶ **Examinez le câble régulièrement et ne confiez la réparation d'un câble endommagé qu'à un centre de service après-vente agréé pour outillage électroportatif Bosch. Remplacez aussitôt toute rallonge endommagée.** Ceci est indispensable pour préserver la sécurité de fonctionnement de l'outil électroportatif.
- ▶ **Rangez l'outil électroportatif dans un endroit sûr et approprié. Le local de rangement doit être sec et verrouillable à clé.** Ceci, afin de prévenir tout endommagement de l'outil électroportatif pendant son stockage ou son utilisation par des personnes non initiées.
- ▶ **Ne quittez jamais l'outil avant son immobilisation totale.** Les accessoires de travail qui continuent de tourner ou qui ne sont pas encore à l'arrêt total peuvent causer des blessures.
- ▶ **N'utilisez jamais un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne touchez pas le câble endommagé et débranchez aussitôt le câble de la prise au cas où celui-ci est endommagé pendant l'utilisation de l'outil.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **L'outil électroportatif est fourni avec une étiquette d'avertissement laser (voir le tableau « Symboles et leur signification »)**.
- ▶ **Assurez-vous que les étiquettes d'avertissement qui se trouvent sur l'outil électroportatif soient toujours lisibles.**



Ne dirigez jamais le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez jamais dans le faisceau laser projeté par l'appareil ou réfléchi. Vous risqueriez d'éblouir des personnes, de provoquer des accidents ou de causer des lésions oculaires.

- ▶ **Au cas où le faisceau laser frappe un œil, fermez immédiatement les yeux et déplacez la tête pour l'éloigner du faisceau. N'apportez jamais de modifications au dispositif laser.**
- ▶ **N'apportez aucune modification au dispositif laser.**
- ▶ **Ne laissez pas des enfants utiliser l'outil électroportatif sans surveillance.** Ils risqueraient de diriger le faisceau vers leurs propres yeux ou d'éblouir d'autres personnes par inadvertance
- ▶ **Si le texte de l'étiquette d'avertissement laser n'est pas dans votre langue, recouvrez l'étiquette par l'autocollant dans votre langue qui est fourni, avant de procéder à la première mise en service.**

Consignes de sécurité pour l'utilisation en tant que scie à onglets radiale

- ▶ **Assurez-vous que le capot de protection fonctionne correctement et qu'il puisse bouger librement.** Ne bloquez jamais le capot de protection en position ouverte.
- ▶ **N'essayez jamais d'enlever des résidus de coupe, copeaux de bois ou autre de la zone de coupe pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Amenez le bras de l'outil en position de repos puis éteignez l'outil électroportatif.
- ▶ **N'approchez la lame de scie de la pièce à scier qu'après avoir mis en marche la scie.** Il y a sinon risque

de rebond, au cas où la lame de scie resterait coincée dans la pièce.

- ▶ **Toujours bien serrer la pièce à travailler. N'utilisez pas l'outil électroportatif pour tronçonner des pièces qui sont trop petites pour être serrées correctement.** La distance entre votre main et le disque à tronçonner en rotation serait, dans un tel cas, trop petite.
- ▶ **N'utilisez jamais l'outil électroportatif sans le pare-éclats. Remplacez le pare-éclats quand il est défectueux.** Vous risqueriez de vous blesser au niveau de la lame si le pare-éclats n'est pas en parfait état.
- ▶ **Bloquez la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que quand elle est tenue avec une main.

Consignes de sécurité pour l'utilisation en tant que scie sur table

- ▶ **Assurez-vous que le capot de protection fonctionne correctement et qu'il puisse bouger librement.** Il doit venir en appui sur la table avant le sciage et sur la pièce lors du sciage. Il est interdit de le bloquer en position ouverte.
- ▶ **Ne glissez en aucun cas une main derrière la lame, que ce soit pour maintenir une pièce, enlever des copeaux ou pour toute autre raison.** La distance entre votre main et la lame de scie en rotation est trop petite, vous risqueriez de vous blesser.
- ▶ **Ne guidez la pièce vers la lame que quand la scie est en marche.** Il y a sinon risque de rebond, au cas où la lame de scie resterait coincée dans la pièce.
- ▶ **Ne sciez qu'une seule pièce à la fois.** Lorsque des pièces sont superposées ou placées bord à bord, la lame risque de se bloquer ou les pièces risquent de se déplacer au cours du sciage.
- ▶ **Utilisez toujours la butée parallèle ou la butée angulaire.** Ces butées amélioreront la précision de coupe et réduisent le risque de blocage de la lame.

Symboles

Les symboles suivants peuvent être importants pour l'utilisation de votre outil électroportatif. Veuillez mémoriser les symboles et leur signification. L'interprétation correcte des symboles vous permettra de mieux utiliser votre outil électroportatif et en toute sécurité.

Symboles et leur signification	
	**Rayonnement laser** **Ne regardez jamais directement dans le faisceau laser** **Appareil laser grand public de classe 2** **EN 50689:2021**

Symboles et leur signification	
	**N'approchez en aucun cas les mains de la zone de sciage pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Il y a risque de blessure grave en cas de contact avec la lame de scie.
	**Portez un masque à poussière.**
	**Portez toujours des lunettes de protection.**
	**Portez une protection auditive.** L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.
	**Zone dangereuse ! Gardez si possible les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.**
	Respectez les dimensions prescrites de la lame de scie. Le diamètre de l'alésage central doit correspondre exactement à celui de la broche (pas de jeu). N'utilisez ni raccords réducteurs ni adaptateurs.
	Veillez lors d'un changement de lame à ce que la largeur de coupe ne soit pas inférieure à 2,0 mm et à ce que l'épaisseur du corps de lame ne soit pas supérieure à 2,0 mm. Le couteau diviseur (2,0 mm) risque sinon de coincer dans la pièce. En cas d'utilisation de la scie combinée en tant que scie sur table, la hauteur maximale admissible de la pièce est de 51 mm.
	Pictogramme sur l'étrier **(11)** pour basculer et bloquer le capot de protection pendulaire *et* pictogramme sur la touche **(17)** pour déverrouiller le bras de l'outil
	Pictogramme pour l'utilisation de la scie combinée en tant que scie à onglets radiale
	Pictogramme pour l'utilisation de la scie combinée en tant que scie sur table

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

Destiné à un usage stationnaire, l'outil électroportatif est conçu pour effectuer des coupes longitudinales et transversales droites dans du bois. Il permet de régler des angles d'onglet de −48° à +48° et des angles d'inclinaison de −2° à +47°. La puissance de l'outil électroportatif permet son utilisation pour le sciage de bois tendres, de bois durs, de panneaux agglomérés et de panneaux de fibres.

En mode scie sur table, l'outil électroportatif n'est pas homologué pour le sciage d'aluminium ou d'autres métaux non ferreux.

Ce produit est un appareil à laser grand public selon EN 50689.

Éléments constitutifs

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

(1) Touche Arrêt
(2) Touche Marche
(3) Orifices de fixation
(4) Poignées encastrées
(5) Clé six pans mâle (6 mm) / tournevis plat
(6) Étrier anti-basculement
(7) Lame de scie
(8) Sac à poussière
(9) Éjecteur de copeaux
(10) Vis de blocage de l'étrier **(11)**
(11) Étrier
(12) Vis à six pans creux pour fixation de la lame
(13) Blocage de broche
(14) Flasque de serrage
(15) Flasque de serrage intérieur
(16) Cache de la lentille laser

Composants de la scie à onglets radiale

(17) Touche pour le déblocage du bras d'outil
(18) Poignée
(19) Unité laser/sortie faisceau laser
(20) Capot de protection à mouvement pendulaire
(21) Serre-joint
(22) Table de la scie à onglets radiale
(23) Échelle graduée pour angles d'onglet (coupes dans plan horizontal)
(24) Pare-éclats
(25) Poignée de blocage d'angles d'onglet (coupes dans plan horizontal)
(26) Levier de préréglage d'angle d'onglet (coupes dans plan horizontal)
(27) Encoches pour angles d'onglet standards
(28) Alésages pour serre-joint
(29) Rallonge de table de sciage
(30) Butée fixe
(31) Butée réglable
(32) Vis de butée pour angle d'inclinaison de 33,9° (coupes dans plan vertical)
(33) Broche de butée pour angle d'inclinaison de 33,9° (coupes dans plan vertical)
(34) Unité d'éclairage
(35) Interrupteur d'éclairage (« Light »)
(36) Interrupteur pour marquage de la ligne de coupe (« Laser »)
(37) Levier de serrage pour angle d'inclinaison quelconque (coupes dans plan vertical)
(38) Sécurité de transport
(39) Vis à six pans creux (6 mm) de la butée fixe
(40) Étiquette d'avertissement laser
(41) Vis à six pans creux de la rallonge de table de sciage
(42) Tige filetée
(43) Vis papillon
(44) Vis de blocage de la butée réglable
(45) Patte de blocage
(46) Échelle micrométrique
(47) Indicateur d'angle (coupes dans plan vertical)
(48) Échelle graduée d'angles d'inclinaison (coupes dans plan vertical)
(49) Vis de pare-éclats
(50) Obturateur en caoutchouc (à l'avant)
(51) Vis de réglage pour positionnement du laser (parallélisme)
(52) Vis de réglage pour positionnement du laser (affleurement)
(53) Obturateur en caoutchouc (sur le côté)
(54) Vis de réglage pour positionnement du laser (écart latéral)
(55) Vis pour échelle micrométrique
(56) Vis d'indicateur d'angle d'inclinaison (coupes dans plan vertical)
(57) Vis à six pans creux (3 mm) pour angle d'inclinaison standard de 0° (coupes dans plan vertical)

(58) Vis à six pans creux (3 mm) pour angle d'inclinaison standard de 45° (coupes dans plan vertical)

Composants de la scie sur table

(59) Table de la scie sur table

(60) Couteau diviseur

(61) Butée parallèle

(62) Poussoir de sécurité

(63) Capot de protection

(64) Bouton de serrage de la butée parallèle

(65) Échelle graduée pour distance lame de scie/butée parallèle

(66) Couvre-lame inférieur

(67) Pions pour fixation du poussoir de sécurité

(68) Levier de serrage

(69) Indicateur de distance

(70) Vis de l'indicateur de distance de la butée parallèle

(71) Guidage de la butée parallèle

(72) Vis d'ajustage de la force de serrage du guidage **(71)**

(73) Vis de la glissière de la butée parallèle

(74) Vis de réglage de la butée parallèle

Butée longitudinale

(75) Vis de serrage de la butée longitudinale

(76) Orifice pour butée longitudinale

(77) Butée longitudinale[a)]

a) **Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez l'ensemble des accessoires dans notre gamme d'accessoires.**

Caractéristiques techniques

Scie combinée		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Référence		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Puissance absorbée nominale	W	1800	1650
Régime à vide	tr/min	3800	3700
Type de laser	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Classe laser		2	2
Poids selon EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Indice de protection		⧈ / II	⧈ / II
Dimensions admissibles des lames de scie			
Diamètre de lame de scie	mm	300–305	300–305
Épaisseur de corps de lame	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Largeur de coupe maxi	mm	3,0	3,0
Diamètre d'alésage	mm	30	30

Les données indiquées sont valables pour une tension nominale [U] de 230 V. Elles peuvent varier lorsque la tension diffère de cette valeur et sur certaines versions destinées à certains pays.

Dimensions de pièces admissibles (maxi/mini) en scie à onglets radiale : (voir « Dimensions de pièce maximales admissibles », Page 58)

Dimensions de pièces admissibles (maxi/mini) en scie sur table : (voir « Réglage de la hauteur de la lame (voir figure ⌓**B**) », Page 60)

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

Informations concernant le niveau sonore

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN 61029-2-11**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **91** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **104** dB(A). Incertitude K = **3** dB.

Portez un casque antibruit !

Le niveau d'émission sonore indiqué dans cette notice d'utilisation a été mesuré à l'aide d'un procédé de mesure normalisé et peut être utilisé pour effectuer une comparaison entre outils électroportatifs. Elle peut aussi servir de base à une estimation préliminaire du niveau sonore.

Le niveau d'émission sonore s'applique 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, la valeur d'émission sonore peut différer. Il peut en résulter un niveau sonore nettement plus élevé pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise 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 sonore nettement plus faible pendant toute la durée de travail.

Montage et transport

▶ **Évitez tout démarrage accidentel de l'outil électroportatif. Pendant le montage et lors de travaux sur l'outil électroportatif, le câble d'alimentation ne doit pas raccordé à une prise secteur.**

Fourniture

– Sortez avec précaution de l'emballage toutes les pièces fournies.
– Retirez intégralement le matériau d'emballage qui enveloppe l'outil électroportatif et les accessoires fournis.

Avant la première mise en service de l'outil électroportatif, vérifiez qu'il ne manque aucune des pièces indiquées ci-dessous :

– Scie combinée avec lame prémontée
– Clé six pans mâle/tournevis plat **(5)**
– Sac à poussière **(8)**

En plus pour la scie sur table :

– Butée parallèle **(61)**
– Poussoir de sécurité **(62)**
– Couvre-lame inférieur **(66)**

Remarque : Assurez-vous que l'outil électroportatif n'est pas endommagé.
Avant d'utiliser l'outil électroportatif, assurez-vous que les dispositifs de protection ou pièces légèrement endommagées peuvent bien remplir leur fonction. Contrôlez si les pièces mobiles fonctionnent correctement sans coincer et assurez-vous qu'aucune pièce n'est endommagée. Pour garantir un fonctionnement correct, toutes les pièces doivent être correctement montées et en parfait état.
Faites réparer ou remplacer les dispositifs de protection et pièces endommagés dans un centre de service après-vente agréé.

Montage stationnaire ou flexible

▶ **Pour pouvoir être utilisé en toute sécurité, l'outil électroportatif doit être installé sur une surface de travail plane et stable (par ex. un établi) avant son utilisation.**

Montage sur un plan de travail (voir figures a – b)

– Fixez l'outil électroportatif sur le plan de travail avec des vis adéquates. Introduisez pour cela les vis dans les orifices **(3)**.

ou

– Serrez les pieds de l'outil électroportatif sur le plan de travail à l'aide de serre-joints du commerce.

Montage sur un support de travail Bosch

Dotés de pieds réglables, les supports de travail GTA de Bosch confèrent à l'outil électroportatif une bonne stabilité, quelle que soit la planéité du sol. Ils disposent par ailleurs de tablettes d'appui pour soutenir les pièces longues.

▶ **Lisez attentivement les instructions et consignes de sécurité jointes au support de travail.** Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.
▶ **Montez correctement le support de travail avant d'installer l'outil électroportatif.** Un montage exact est primordial pour disposer d'une bonne stabilité.
– Installez l'outil électroportatif dans sa position de transport sur le support de travail.

Installation flexible (pas conseillé !)

Au cas où il n'est pas possible d'installer l'outil électroportatif sur une surface plane et stable, il convient de prévenir tout risque de basculement. C'est le rôle de l'étrier anti-basculement **(6)**.

▶ **N'enlevez jamais l'étrier de protection anti-basculement.** Sans la protection anti-basculement, l'outil électroportatif n'est pas stable et risque de basculer surtout lors de la réalisation de découpes avec de grands angles d'onglet.

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 cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lasure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

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

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

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

L'aspiration des poussières/des copeaux peut être bloquée par de la poussière, des copeaux ou des fragments de pièce.

– Arrêtez l'outil électroportatif et débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.
– Attendez l'arrêt total de la lame de scie.
– Déterminez la cause du blocage et éliminez-la.

Aspiration avec sac à poussière (voir figure c)

Pour collecter facilement les copeaux, utilisez le sac à poussière **(8)** fourni.

▶ **Contrôlez et nettoyez le sac à poussières après chaque utilisation.**
▶ **Pour écarter tout risque d'incendie, retirez le sac à poussières lorsque vous sciez de l'aluminium.**

Pendant le sciage, le sac à poussière ne doit jamais entrer en contact avec les parties mobiles de la scie.

– Pressez l'agrafe du sac à poussière **(8)** et positionnez le sac à poussière sur l'éjecteur de copeaux **(9)**. L'agrafe doit se loger dans la gorge de l'éjecteur de copeaux.

Pensez à vider le sac à poussière avant qu'il ne soit trop plein.

Aspiration au moyen d'un aspirateur

Pour une aspiration plus efficace, il est également possible de raccorder à l'éjecteur de copeaux **(9)** un tuyau d'aspirateur (Ø **36** mm).

– Raccordez le tuyau d'aspirateur à l'éjecteur de copeaux **(9)**.

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

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nocives, cancérigènes ou sèches, utilisez un aspirateur spécial.

Montage des pièces fournies

▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

Remplacement de l'étiquette d'avertissement laser (voir figure d)

L'outil électroportatif est fourni avec une étiquette d'avertissement en allemand (repérée par le numéro **(40)** dans la représentation graphique de l'outil électroportatif).

– Avant la première utilisation de la scie, collez l'étiquette d'avertissement dans votre langue au-dessus de l'étiquette en allemand.

Retrait et mise en place du couvre-lame inférieur (voir figure e)

Le couvre-lame inférieur **(66)** doit recouvrir la partie inférieure de la lame lorsque la scie combinée en utilisée en scie sur table.

Avant chaque utilisation de la scie combinée en scie à onglets radiale :

– Retirez le couvre-lame inférieur **(66)** et glissez-le dans la rainure du côté droit de la butée parallèle **(61)**.

▶ **Ne vous débarrassez pas du couvre-lame inférieur !** Sans le couvre-lame inférieur, la scie combinée ne peut pas être utilisée en scie sur table !

Avant toute utilisation de la scie combinée en scie sur table :

– Insérez le couvre-lame inférieur **(66)** dans la table **(22)**.

Le couvre-lame inférieur **(66)** doit recouvrir la partie inférieure de la lame lorsque la scie combinée en utilisée en scie sur table.

Changement de la lame de scie (voir figures f1–f4)

▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

▶ **Portez toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** En touchant la lame de scie, vous risquez de vous blesser.

N'utilisez que des lames de scie dont la vitesse de rotation maximale admissible est supérieure au régime à vide de votre outil électroportatif.

N'utilisez que des lames de scie recommandées par le fabricant de cet outil électroportatif et adaptées au type de matériau à découper, de façon à éviter toute surchauffe des dents de scie.

N'utilisez jamais des lames à rainurer (autrement dit des « sets de lames dado »).

▶ **N'utilisez que des lames de scie conformes aux caractéristiques techniques indiquées dans la présente notice d'utilisation et sur l'outil électroportatif, qui ont été contrôlées selon la norme EN 847-1 et qui disposent du marquage correspondant.**

Veillez lors d'un changement de lame à ce que la largeur de coupe ne soit pas inférieure et l'épaisseur du corps de lame ne soit pas supérieure à l'épaisseur du couteau diviseur.

Retrait de la lame de scie

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie à onglets radiale ».
– Dévissez la vis de blocage **(10)** avec le tournevis plat **(5)** fourni.
– Tirez l'étrier **(11)** vers la droite. Poussez l'étrier vers le haut et basculez en même temps le capot de protection pendulaire **(20)** vers l'arrière jusqu'en butée. Ceci permet de bloquer le capot de protection pendulaire en position ouverte.
– Tournez la vis à six pans creux **(12)** avec la clé six pans mâle **(5)** fournie tout en actionnant le blocage de broche **(13)** jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
– Maintenez le blocage de broche **(13)** enfoncé et tournez la vis **(12)** dans le sens horaire (filetage à gauche !).
– Retirez le flasque de serrage **(14)**.
– Retirez la lame de scie **(7)**.

Mise en place de la lame de scie

Si nécessaire, nettoyez préalablement toutes les pièces à monter.

– Placez la nouvelle lame de scie sur le flasque de serrage intérieur **(15)**.

▶ **Lors du montage, assurez-vous que le sens de coupe des dents (sens de la flèche sur la lame de scie) coïncide avec le sens de la flèche sur le carter !**

– Montez le flasque de serrage **(14)** et la vis **(12)**. Appuyez sur le blocage de broche **(13)** jusqu'à ce qu'il s'encliquette et serrez la vis dans le sens antihoraire.
– Poussez l'étrier **(11)** vers le bas et basculez en même temps le capot de protection pendulaire **(20)** vers le bas jusqu'à ce que l'étrier s'enclenche.
– Revissez la vis de blocage **(10)** et serrez-la.

Transport (voir figure g)

- ▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**
- – Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie sur table ».
- – Positionnez la butée parallèle **(61)** complètement au-dessus du capot de protection **(63)**.
  Pour bloquer la butée parallèle, poussez le bouton de serrage **(64)** vers le bas.
- – Emboîtez le poussoir de sécurité sur les pions **(67)**.
- – Insérez le couvre-lame inférieur **(66)** dans la table **(22)**.
- – Enlevez tous les accessoires qui ne peuvent pas être fixés solidement à l'outil électroportatif et qui risquent donc de tomber.
  Transportez, dans la mesure du possible, les lames de scie encore inutilisées dans un conteneur fermé.
- – Pour soulever ou transporter l'outil, saisissez-le par les poignées encastrées **(4)** disposées de chaque côté de la table de sciage **(22)**.
- ▶ **Pour transporter l'outil électroportatif, ne le saisissez jamais au niveau des dispositifs de protection mais uniquement au niveau des dispositifs de transport.**



Utilisation en tant que scie à onglets radiale

- ▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

Position de travail (voir figure ⧋ A)

Si l'outil électroportatif se trouve encore à l'état de livraison ou s'il a été utilisé en tant que scie sur table, vous devez effectuer les opérations suivantes avant de pouvoir l'utiliser en tant que scie à onglets radiale :

- – Desserrez les deux leviers de serrage **(68)** sous la table **(59)**.
- – Tirez la table vers le haut jusqu'en butée.
- – Maintenez la table dans cette position et resserrez les leviers de serrage.
- – Positionnez la butée parallèle **(61)** comme protection au-dessus de la lame de scie.
- – Poussez la poignée **(18)** du bras d'outil légèrement vers le bas afin de délester la sécurité de transport **(38)**.
- – Tirez la sécurité de transport **(38)** complètement vers l'extérieur.
- – Retirez le couvre-lame inférieur **(66)** et glissez-le dans la rainure du côté droit de la butée parallèle **(61)**.
- ▶ **Ne vous débarrassez pas du couvre-lame inférieur !** Sans le couvre-lame inférieur, la scie combinée ne peut pas être utilisée en scie sur table !
- – Déplacez le bras d'outil lentement vers le haut.
- – Desserrez la vis de blocage **(44)**.
- – Glissez la butée réglable **(31)** à fond vers l'intérieur.
- – Resserrez la vis de blocage **(44)**.

Préparatifs

Rallongement de la table de sciage (voir figure ⧋ B)

Les pièces longues doivent être soutenues par des cales ou autre au niveau de leur extrémité libre.

- – Desserrez les deux vis à six pans creux **(41)** avec la clé six pans mâle **(5)** fournie.
- – Sortez la rallonge de table **(29)** jusqu'en butée et resserrez les deux vis à six pans creux.

Fixation de la pièce (voir figure ⧋ C)

Pour travailler en toute sécurité, prenez soin de toujours bien serrer la pièce.
N'utilisez pas l'outil électroportatif pour tronçonner des pièces qui sont trop petites pour être serrées correctement.

- – Pressez fermement la pièce contre la butée **(30)**.
- – Introduisez le serre-joint **(21)** fourni dans l'un des alésages prévus **(28)**.
- – Desserrez la vis papillon **(43)** et ajustez le serre-joint pour qu'il maintienne bien la pièce. Resserrez la vis papillon.
- – Serrez la pièce en tournant la tige filetée **(42)**.

Déplacement de la butée réglable (voir figure ⧋ D)

Pour effectuer des coupes biaises dans un plan vertical, il faut déplacer la butée réglable **(31)**.

- – Desserrez la vis de blocage **(44)**.
- – Tirez la butée réglable **(31)** à fond vers l'extérieur.
- – Resserrez la vis de blocage **(44)**.

Après avoir effectué des coupes biaises, replacez la butée réglable **(31)** dans sa position initiale (desserrez la vis de blocage **(44)** ; déplacez la butée **(31)** à fond vers l'intérieur ; resserrez la vis de blocage).

Réglage de l'angle d'inclinaison

Pour pouvoir réaliser des coupes précises, il est nécessaire après une utilisation intensive de contrôler et si nécessaire de corriger les réglages de base de l'outil électroportatif (voir « Contrôle et correction des réglages de base »).

Prenez soin de toujours bien serrer la poignée de blocage (25) avant le sciage. La lame de scie risque sinon de rester coincée dans la pièce.

- – Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie à onglets radiale ».

Réglage d'angles d'onglet standard (coupes dans plan horizontal) (voir figure ⧋ E)

La table de sciage comporte des encoches **(27)** permettant de sélectionner rapidement et avec précision les angles d'onglet les plus souvent utilisés :

Vers la gauche	Vers la droite
0°	

Vers la gauche	Vers la droite
45° ; 31,6° ; 22,5° ; 15°	15° ; 22,5° ; 31,6° ; 45°

– Desserrez le bouton de blocage **(25)** (au cas où celui-ci serait serré).
– Tirez le levier **(26)** et tournez la table de sciage **(22)** vers la droite ou vers la gauche jusqu'à l'encoche souhaitée.
– Relâchez le levier. Le levier doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Réglage d'angles d'onglet quelconques (coupes dans plan horizontal) (voir figure ⧋ F)

Il est possible de régler dans le plan horizontal des angles d'onglet de 48° (vers la gauche) à 48° (vers la droite).

– Desserrez le bouton de blocage **(25)** (au cas où celui-ci serait serré).
– Tirez le levier **(26)** et appuyez en même temps sur la patte de blocage **(45)** jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans la rainure prévue à cet effet. La table de sciage peut alors être bougée librement.
– En agissant sur le bouton de blocage, tournez la table de sciage **(22)** vers la gauche ou la droite et réglez l'angle d'onglet souhaité à l'aide de l'échelle micrométrique **(46)**.
– Resserrez le bouton de blocage **(25)**.

Réglage avec l'aide de l'échelle micrométrique

L'échelle micrométrique **(46)** permet de régler des angles d'onglet avec une précision jusqu'à ¼°.

Réglage souhaité de l'angle de départ X	Faire coïncider le marquage de l'échelle micrométrique (échelle (46))	avec le marquage (échelle(23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Exemple : Pour régler un angle d'onglet de 40,5°, vous devez faire coïncider le marquage ½° de l'échelle micrométrique **(46)** et le marquage 42° de l'échelle **(23)**.

Réglage d'angles d'inclinaison standards (voir figure ⧋ G1)

La table de sciage comporte des positions indexées permettant de sélectionner rapidement et avec précision les angles d'inclinaison les plus courants (0°, 45° et 33,9°).

– Tirez la butée réglable **(31)** à fond vers l'extérieur.
– Desserrez le levier de serrage **(37)**.
– **Angles standards de 0° et 45°** :
Faites pivoter le bras d'outil jusqu'en butée vers la droite (0°) ou jusqu'en butée vers la gauche (45°) à l'aide de la poignée **(18)**.
– **Angle standard de 33,9°** :
Poussez la broche de butée **(33)** à fond vers l'intérieur. À l'aide de la poignée **(18)**, basculez ensuite le bras d'outil jusqu'à ce que la broche vienne en appui contre la vis de butée **(32)**.
– Resserrez le levier de serrage **(37)**.

Réglage d'angles d'inclinaison quelconques (coupes dans plan vertical) (voir figure ⧋ G2)

Il est possible de régler des angles d'inclinaison de −2° à +47°.

– Tirez la butée réglable **(31)** à fond vers l'extérieur.
– Desserrez le levier de serrage **(37)**.
– À l'aide de la poignée **(18)**, basculez le bras d'outil jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **(47)** indique l'angle d'inclinaison souhaité.
– Maintenez le bras d'outil dans cette position et resserrez le levier de serrage **(37)**.

Mise en marche

▶ **Tenez compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V.**

Mise en marche (voir figure ⧋ H)

– Pour la **mise en marche**, actionnez la touche Marche verte **(2)** (**I**).

Pour abaisser le bras d'outil, il faut appuyer sur la touche **(17)**.

– Pour scier, vous devez donc appuyer en plus sur la touche **(17)**.

Arrêt

– Actionnez la touche Arrêt rouge **(1)** (**0**).

Panne de courant

L'interrupteur Marche/Arrêt est un interrupteur à manque de tension qui évite un redémarrage de l'outil électroportatif après une coupure de courant (par ex. suite au débranchement du cordon d'alimentation en cours d'utilisation).

– Pour remettre l'outil électroportatif en marche, appuyez à nouveau sur la touche Marche verte **(2)**.

Instructions d'utilisation

Indications générales pour le sciage

▶ **Quel que soit le type de coupe à effectuer, assurez-vous d'abord que la lame de scie ne peut en aucun cas toucher la butée réglable, les serre-joints ou d'autres pièces de l'outil électroportatif. Enlevez si nécessaire les butées auxiliaires qui gênent ou modifiez leur position.**

Protégez la lame de scie contre les chocs et les coups. N'exercez pas de pression latérale sur la lame de scie.

Ne sciez pas des pièces déformées. Le côté de la pièce qui va être appliqué contre la butée réglable doit toujours être droit.

Éclairage de la zone de travail (voir figure ⧋ I)

Veillez à ce que la zone de travail soit suffisamment éclairée.

– Activez pour cela l'unité d'éclairage **(34)** avec l'interrupteur **(35)**.

Marquage de la ligne de coupe (voir figure ⊿ J)

Un faisceau laser matérialise la ligne de coupe sur la pièce. Ceci vous permet de positionner la pièce avec précision sans devoir ouvrir le capot de protection pendulaire.

– Pour activer le faisceau laser, actionnez l'interrupteur **(36)**.
– Orientez la pièce de façon à ce que votre marquage soit aligné avec le bord droit de la ligne laser.
– Assurez-vous avant chaque découpe que le faisceau laser coïncide bien avec la ligne de coupe . Le faisceau laser risque en effet de se déplacer quelque peu, p. ex. suite aux vibrations générées lors d'une utilisation intensive.

Position de l'utilisateur (voir figure ⊿ K)

▶ **Ne vous placez jamais devant l'outil électroportatif dans le prolongement de la lame mais toujours de côté.** Vous ne risquez ainsi pas d'être blessé en cas de rebond intempestif.
– Maintenez les mains, doigts ou bras éloignés de la lame de scie en rotation.
– Ne croisez pas vos bras devant le bras d'outil.

Dimensions de pièce maximales admissibles

Dimensions **maximales** des pièces :

Angle d'onglet (coupes dans plan horizontal)	Angle d'inclinaison (coupes dans plan vertical)	Hauteur x largeur [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (vers la droite / vers la gauche)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (vers la gauche)	45°	60 x 60
45° (vers la droite)	45°	60 x 100

Dimensions **minimales** des pièces (= toutes les pièces qui peuvent être serrées à gauche ou à droite de la lame au moyen d'un serre-joint) :
200 x 40 mm (longueur x largeur)

Profondeur de coupe maximale (0°/0°) : 90 mm

Remplacement du pare-éclats (voir figure ⊿ L)

Le pare-éclats rouge **(24)** peut s'user après une utilisation prolongée de l'outil électroportatif.

Remplacez les pare-éclats usagés.

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie à onglets radiale ».
– Dévissez les vis **(49)** avec un tournevis cruciforme et retirez l'ancien pare-éclats .
– Insérez le nouveau pare-éclats puis resserrez toutes les vis de fixation **(49)**.
– Réglez l'angle d'inclinaison (coupe dans plan vertical) à 0° et sciez une fente dans le pare-éclats.
– Réglez ensuite l'angle d'inclinaison à 45° et sciez à nouveau dans le pare-éclats. En procédant ainsi, le pare-éclats sera au plus près des dents de la scie sans toutefois les toucher.

Sciage

Coupes transversales

– Serrez la pièce comme l'exigent ses dimensions.
– Ajustez l'angle d'onglet et/ou l'angle d'inclinaison souhaité(s).
– Mettez l'outil électroportatif en marche.
– Appuyez sur la touche **(17)** et abaissez lentement le bras d'outil avec la poignée **(18)**.
– Sciez la pièce avec une avance régulière.
– Arrêtez l'outil électroportatif et attendez l'immobilisation complète de la lame de scie.
– Déplacez le bras d'outil lentement vers le haut.

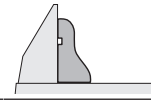
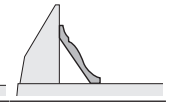
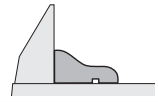
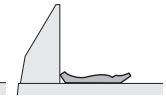
Pièces spéciales

Une attention particulière doit être portée aux pièces incurvées ou rondes. Il est indispensable de bien les fixer pour qu'elles ne glissent pas. Le long de la ligne de coupe, il ne doit apparaître aucun espace entre la pièce, la butée et la table de sciage.

Confectionnez si nécessaire des fixations spéciales.

Découpe de profilés (plinthes et corniches)

Il est possible de découper les profilés de deux façons :

Positionnement de la pièce	Plinthe	Corniche
– positionnée contre la butée		
– placée à plat sur la table		

Après avoir réglé un angle (angle d'onglet et/ou angle d'inclinaison), effectuez toujours d'abord un essai sur une chute de bois.

Contrôle et correction des réglages de base

Pour pouvoir réaliser des coupes précises, il est nécessaire après une utilisation intensive de contrôler et, le cas échéant, de corriger les réglages de base de l'outil électroportatif.

Pour ce faire, il faut de l'expérience et des outils spéciaux.

Il est conseillé de confier ce travail à un centre de service après-vente Bosch agréé. Il effectuera ce travail rapidement et de façon fiable.

Ajustage du laser

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie sur table » (voir « Position de travail (voir figure ⌓ **A**) », Page 60).
– Tournez la table de sciage **(22)** jusqu'à l'encoche **(27)** 0°. Le levier **(26)** doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure ⊿ **M1**)

– Tracez une ligne de coupe droite sur une pièce.
– Appuyez sur la touche **(17)** et abaissez lentement le bras d'outil avec la poignée **(18)**.
– Orientez la pièce de façon à ce que les dents de la lame coïncident avec la ligne de coupe.
– Maintenez la pièce dans cette position et déplacez lentement le bras d'outil vers le haut.
– Serrez la pièce.
– Activez le faisceau laser avec l'interrupteur **(36)**.

Le faisceau laser doit suivre parfaitement la ligne de coupe sur toute la longueur, même quand le bras d'outil est déplacé vers le bas.

Réglage du parallélisme : (voir figure ⊿ **M2**)
– Ouvrez l'obturateur en caoutchouc **(50)**.
– Tournez la vis de réglage **(51)** avec un tournevis approprié, jusqu'à ce que le faisceau laser soit parallèle à la ligne de coupe sur toute la longueur.

Réglage de l'affleurement : (voir figure ⊿ **M3**)

Le réglage de l'affleurement s'effectue au moyen de la vis de réglage **(52)** située sous l'ouverture avec l'inscription « R/L ».
– Tournez la vis de réglage **(52)** à l'aide du tournevis plat fourni, jusqu'à ce que le faisceau laser parallèle affleure sur toute la longueur la ligne tracée sur la pièce.

Une rotation dans le sens antihoraire déplace le faisceau laser de la gauche vers la droite, une rotation dans le sens horaire déplace le faisceau laser de la droite vers la gauche.

Réglage de l'écart latéral lors du déplacement du bras d'outil : (voir figure ⊿ **M4**)
– Ouvrez l'obturateur en caoutchouc latéral **(53)**.
– Tournez la vis de réglage **(54)** dans le sens horaire avec un tournevis approprié au cas où le faisceau laser **se déplace vers la gauche** lors de l'abaissement du bras d'outil.
  Si le faisceau laser **se déplace vers la droite**, tournez la vis de réglage **(54)** dans le sens antihoraire.
– Après avoir effectué le réglage, contrôlez à nouveau l'affleurement avec la ligne de coupe. Si nécessaire, réajustez le faisceau laser à l'aide de la vis de réglage **(52)**.

Alignement de l'échelle micrométrique (voir figure ⊿ N)
– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie à onglets radiale » (voir « Position de travail (voir figure ⊿ **A**) », Page 56).
– Tournez la table de sciage **(22)** jusqu'à l'encoche **(27)** 0°. Le levier **(26)** doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle :

Le marquage 0° de l'échelle micrométrique **(46)** doit coïncider avec le marquage 0° de l'échelle **(23)**.

Réglage :
– Retirez le pare-éclats **(24)**.
– Desserrez la vis **(55)** avec le tournevis plat fourni et alignez l'échelle micrométrique sur le marquage 0°.
– Resserrez la vis.

Alignement de l'indicateur d'angle (coupes dans plan vertical) (voir figure ⊿ O)
– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie à onglets radiale » (voir « Position de travail (voir figure ⊿ **A**) », Page 56).
– Tournez la table de sciage **(22)** jusqu'à l'encoche **(27)** 0°. Le levier **(26)** doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle :

L'indicateur d'angle **(47)** et le marquage 0° de l'échelle graduée **(48)** doivent être alignés.

Réglage :
– Desserrez la vis **(56)** à l'aide du tournevis plat fourni et alignez l'indicateur d'angle avec le marquage 0°.
– Contrôlez ensuite, par mesure de sécurité, si le réglage effectué reste correct pour le marquage 45°.
– Resserrez la vis.

Ajustage de la butée réglable
– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie sur table » (voir « Position de travail (voir figure ⌓ **A**) », Page 60).
– Tournez la table de sciage **(22)** jusqu'à l'encoche **(27)** 0°. Le levier **(26)** doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure ⊿ **P1**)
– Réglez un rapporteur d'angle sur 90° et positionnez-le entre la butée **(30)** et la lame de scie **(7)** sur la table de sciage **(22)**.

La branche du rapporteur doit affleurer avec la butée réglable sur toute sa longueur.

Réglage : (voir figure ⊿ **P2**)
– Desserrez toutes les vis à six pans creux **(39)** à l'aide de la clé six pans mâle **(5)** fournie.
– Tournez la butée réglable **(30)** jusqu'à ce que le rapporteur affleure sur toute la longueur.
– Resserrez les vis.

Réglage de l'angle d'inclinaison standard 0° (coupes dans plan vertical)
– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie sur table » (voir « Position de travail (voir figure ⌓ **A**) », Page 60).
– Tournez la table de sciage **(22)** jusqu'à l'encoche **(27)** 0°. Le levier **(26)** doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure ⊿ **Q1**)
– Réglez un rapporteur d'angle sur 90° et positionnez-le sur la table de sciage **(22)**.

La branche du rapporteur doit affleurer la lame de scie **(7)** sur toute sa longueur.

Réglage : (voir figure ⊿ **Q2**)
– Desserrez l'écrou (10 mm) de la vis à six pans creux **(57)**.

– À l'aide d'une clé appropriée (3 mm), vissez ou dévissez la vis à six pans creux **(57)** jusqu'à ce que la branche du rapporteur d'angle affleure la lame de scie sur toute sa longueur.
– Resserrez l'écrou.

Si l'indicateur d'angle **(47)** ne coïncide pas avec le marquage 0° de l'échelle **(48)** après le réglage, vous devez à nouveau procéder à l'alignement de l'indicateur d'angle (voir « Alignement de l'indicateur d'angle (coupes dans plan vertical) (voir figure ∠ **O**) », Page 59).

Réglage de l'angle d'inclinaison standard 45° (coupes dans plan vertical)

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie sur table » (voir « Position de travail (voir figure ⌓ **A**) », Page 60).
– Tournez la table de sciage **(22)** jusqu'à l'encoche **(27)** 0°. Le levier **(26)** doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.
– Desserrez le levier de serrage **(37)** et basculez le bras d'outil jusqu'en butée vers la gauche (45°) à l'aide de la poignée **(18)**.

Contrôle : (voir figure ∠ **R1**)

– Réglez un rapporteur d'angle sur 45° et positionnez-le sur la table de sciage **(22)**.

La branche du rapporteur doit affleurer la lame de scie **(7)** sur toute sa longueur.

Réglage : (voir figure ∠ **R2**)

– Desserrez l'écrou (10 mm) de la vis à six pans creux **(58)**.
– À l'aide d'une clé appropriée (3 mm), vissez ou dévissez la vis à six pans creux **(58)** jusqu'à ce que la branche du rapporteur d'angle affleure la lame de scie sur toute sa longueur.
– Resserrez l'écrou.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **(47)** coïncident ensuite pas avec le marquage 45° de l'échelle **(48)**, commencez par recontrôler le réglage 0° de l'angle d'inclinaison et de l'indicateur d'angle. Réeffectuez ensuite le réglage pour un angle d'inclinaison de 45°.

Réglage de l'angle d'inclinaison standard 33,9° (coupes dans plan vertical)

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie sur table » (voir « Position de travail (voir figure ⌓ **A**) », Page 60).
– Tournez la table de sciage **(22)** jusqu'à l'encoche **(27)** 0°. Le levier **(26)** doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.
– Desserrez le levier de serrage **(37)**.
– Poussez la broche de butée **(33)** à fond vers l'intérieur et basculez de bras d'outil jusqu'à ce que la broche vienne en appui contre la vis de butée **(32)**.

Contrôle : (voir figure ∠ **S1**)

– Réglez un rapporteur d'angle sur 33,9° et positionnez-le sur la table de sciage **(22)**.

La branche du rapporteur doit affleurer la lame de scie **(7)** sur toute sa longueur.

Réglage : (voir figure ∠ **S2**)

– Desserrez l'écrou (10 mm) de la vis de butée **(32)**.
– À l'aide d'une clé appropriée (10 mm), vissez ou dévissez la vis de butée jusqu'à ce que la branche du rapporteur d'angle affleure la lame de scie sur toute sa longueur.
– Resserrez l'écrou.

⌓ Utilisation en tant que scie sur table

▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

Position de travail (voir figure ⌓ A)

Si l'outil électroportatif a été utilisé en tant que scie à onglets radiale, vous devez effectuer les opérations suivantes avant de pouvoir l'utiliser en tant que scie sur table :

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail « scie à onglets radiale » (voir « Position de travail (voir figure ∠ **A**) », Page 56).
– Desserrez la vis de blocage **(44)**.
– Tirez la butée réglable **(31)** à fond vers l'extérieur.
– Resserrez la vis de blocage **(44)**.
– Sortez le couvre-lame **(66)** de la rainure de la butée parallèle **(61)**.
– Insérez le couvre-lame inférieur **(66)** dans la table **(22)**. Le couvre-lame inférieur **(66)** doit recouvrir la partie inférieure de la lame lorsque la scie combinée en utilisée en scie sur table.
– Régler un angle d'inclinaison (coupe dans plan vertical) de 0° et serrez le levier de serrage **(37)**.
– Appuyez sur la touche **(17)** et abaissez lentement le bras d'outil avec la poignée **(18)** **(38)** jusqu'à ce que la sécurité de transport puisse être poussée complètement vers l'intérieur.

Préparatifs

Réglage de la hauteur de la lame (voir figure ⌓ B)

Pour travailler en toute sécurité, vous devez régler la bonne position de travail de la lame **(7)** par rapport à la pièce. La **hauteur de pièce maximale** est de 51 mm.

– Desserrez les deux leviers de serrage **(68)** sous la table **(59)**.
– Faites pivoter le capot de protection **(63)** à fond vers l'arrière et posez la pièce près de la lame.
– Soulevez ou abaissez la table jusqu'à ce que les dents supérieures se trouvent env. 1 mm au-dessus de la surface de la pièce.

– Maintenez la table dans cette position et resserrez les leviers de serrage.

Réglage de la butée parallèle (voir figure C)

La butée parallèle **(61)** peut être positionnée à droite de la lame. L'indicateur de distance **(69)** indique sur l'échelle **(65)** la distance entre la butée parallèle et la lame de scie.

– Desserrez le levier de serrage **(64)**. Le guidage **(71)** à l'arrière de la butée parallèle est ainsi libéré.
– Logez d'abord la butée parallèle dans la rainure de guidage arrière de la table de sciage.
– Placez ensuite la butée parallèle dans la rainure de guidage avant de la table de sciage. La butée parallèle peut alors être déplacée à volonté.
– Déplacez-la jusqu'à ce que l'indicateur de distance **(69)** affiche la distance souhaitée par rapport à la lame de scie.
– Pour bloquer la position, poussez le bouton de serrage **(64)** à nouveau vers le bas.

▶ **Assurez-vous que la butée parallèle est toujours parallèle à la lame de scie ou que la distance lame de scie/butée parallèle augmente en allant vers l'arrière.** La pièce risque sinon de rester coincée entre la lame de scie et la butée parallèle.

Mise en marche

Mise en marche (voir figure D)

– Pour la **mise en marche**, actionnez la touche Marche verte **(2)** (**I**).

Arrêt

– Actionnez la touche Arrêt rouge **(1)** (**0**).

Panne de courant

L'interrupteur Marche/Arrêt est un interrupteur à manque de tension qui évite un redémarrage de l'outil électroportatif après une coupure de courant (par ex. suite au débranchement du cordon d'alimentation en cours d'utilisation).

– Pour remettre l'outil électroportatif en marche, appuyez à nouveau sur la touche Marche verte **(2)**.

Instructions d'utilisation

Indications générales pour le sciage

▶ **Pour toutes les coupes, assurez-vous d'abord que la lame de scie ne peut, dans aucun cas, toucher les butées ou d'autres parties de l'outil électroportatif.**

Protégez la lame de scie contre les chocs et les coups. N'exercez pas de pression latérale sur la lame de scie.

Veillez à ce que le couteau diviseur soit alignée avec la lame de scie.

Ne sciez pas des pièces déformées. Le chant de la pièce qui va être appliqué contre la butée parallèle doit toujours être droit.

Conservez toujours le poussoir de sécurité sur l'outil électroportatif.

N'utilisez pas l'outil électroportatif pour réaliser des feuillures ou des rainures (traversantes ou non traversantes).

Les pièces longues doivent être soutenues par des cales ou autre au niveau de leur extrémité libre (voir figure E).

Position de l'utilisateur (voir figure F)

▶ **Ne vous placez jamais devant l'outil électroportatif dans le prolongement de la lame mais toujours de côté.** Vous ne risquez ainsi pas d'être blessé en cas de rebond intempestif.

– Maintenez les mains, doigts ou bras éloignés de la lame de scie en rotation.

Respectez les indications suivantes :

– Tenez la pièce des deux mains et appuyez-la fermement sur la table de sciage, surtout lors d'une utilisation sans butée.
– Pour les pièces étroites, utilisez le poussoir de sécurité fourni.

Sciage

Réalisation de coupes droites

– Réglez la butée parallèle **(61)** à la largeur de coupe souhaitée (voir « Réglage de la butée parallèle (voir figure C) », Page 61).
– Posez la pièce sur la table de sciage devant le capot de protection **(63)**.
– Réglez la bonne hauteur de lame (voir « Réglage de la hauteur de la lame (voir figure B) », Page 60).
– **Assurez-vous que le capot de protection est positionné correctement.** Il doit toujours être en contact avec la pièce lors des sciages.
– Mettez l'outil électroportatif en marche.
– Sciez la pièce avec une avance régulière.
– Arrêtez l'outil électroportatif et attendez l'immobilisation complète de la lame de scie.

Contrôle et correction des réglages de base

▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

Pour pouvoir réaliser des coupes précises, il est nécessaire après une utilisation intensive de contrôler et, le cas échéant, de corriger les réglages de base de l'outil électroportatif.

Pour ce faire, il faut de l'expérience et des outils spéciaux.

Il est conseillé de confier ce travail à un centre de service après-vente Bosch agréé. Il effectuera ce travail rapidement et de façon fiable.

Réglage de l'indicateur de distance de la butée parallèle (voir figure G)

– Utilisez une pièce ou un objet approprié d'une largeur x connue avec précision. La longueur de l'objet doit correspondre à peu près au diamètre de la lame de scie.

– Glissez l'objet sous le capot de protection **(63)** et positionnez-le contre la lame de scie.
– Déplacez la butée parallèle **(61)** en partant de la droite jusqu'à ce qu'elle touche l'objet et bloquez la butée parallèle dans cette position.

Contrôle :

L'indicateur de distance **(69)** doit indiquer sur l'échelle **(65)** la largeur x de l'objet.

Réglage :

– Desserrez la vis **(70)** avec le tournevis plat fourni et ajustez l'indicateur de distance exactement sur la largeur x.

Réglage de la force de serrage de la butée parallèle (voir figure ⌓H)

La force de serrage du guidage **(71)** de la butée parallèle peut diminuer en cas d'utilisation fréquente.

– Serrez la vis d'ajustage **(72)** jusqu'à ce que la butée parallèle puisse à nouveau être fixée fermement à la table de sciage.

Réglage du parallélisme de la butée parallèle par rapport à la lame de scie

– Utilisez une pièce ou un objet approprié avec des bords parallèles. La longueur de l'objet doit correspondre à peu près au diamètre de la lame de scie.
– Glissez l'objet sous le capot de protection **(63)** et positionnez-le contre la lame de scie.
– Déplacez la butée parallèle **(61)** à partir de la droite jusqu'à ce qu'elle touche l'objet.

Contrôle : (voir figure ⌓**I1**)

La branche du rapporteur doit affleurer l'objet sur toute sa longueur.

Réglage :

– Retirez la butée parallèle de la table de sciage **(59)** et desserrez avec un tournevis cruciforme les trois vis **(73)** sous la glissière de la butée parallèle (voir figure ⌓**I2**).
– Appliquez fermement par l'avant la butée parallèle contre l'échelle **(65)** et ajustez la butée parallèle de façon à ce qu'elle affleure l'objet sur toute sa longueur (voir figure ⌓**I3**).
– Maintenez la butée parallèle dans cette position et resserrez les vis de réglage gauche et droite **(74)** avec le tournevis plat fourni (voir figure ⌓**I4**).
– Retirez la butée parallèle de la table de sciage.
– Vissez ou dévissez la vis de réglage médiane **(74)** jusqu'à ce qu'elle arrive au ras de la surface de la glissière.
– Maintenez les vis de réglage dans leur position et resserrez toutes les vis **(73)** (voir figure ⌓**I5**).

Si la butée parallèle ne peut ensuite plus être fixée fermement à la table de sciage, réglez à nouveau la force de serrage du guidage **(71)** (voir « Réglage de la force de serrage de la butée parallèle (voir figure ⌓**H**) », Page 62).

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

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

Dans le cas où il s'avère nécessaire de remplacer le câble d'alimentation, confiez le remplacement à **Bosch** ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage **Bosch** afin de ne pas compromettre la sécurité.

Le capot de protection à mouvement pendulaire doit toujours pouvoir bouger librement et fermer automatiquement. Veillez pour cela à ce que le pourtour du capot de protection à mouvement pendulaire reste propre.

Après chaque opération de travail, enlevez les poussières et les copeaux à l'aide d'un pinceau ou en soufflant avec de l'air comprimé.

Nettoyez régulièrement l'unité d'éclairage et l'unité laser (**(34)**, **(19)**)

Pour nettoyer le cache de la lentille laser **(16)**, dévissez complètement la vis. Dégagez ensuite le cache du carter le long du capot de protection pendulaire **(20)**. (voir figure **h**)

Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sur le site :
www.bosch-pt.com
L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

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

France

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

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)
E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :
Robert Bosch (France) S.A.S.
Service Après-Vente Electroportatif
126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006
E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Vous trouverez d'autres adresses du service après-vente sous :
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

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

Valable uniquement pour la France :



Español

Indicaciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o 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).

¡ADVERTENCIA! Al usar herramientas eléctricas se deben observar siempre las precauciones de seguridad básicas para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales, incluyendo las siguientes. Lea íntegramente estas instrucciones antes de intentar utilizar este producto y guarde estas instrucciones.

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 líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar 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 al aire libre 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 dispositivo de corriente residual (RCD) 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.** Un momento de inatención 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, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, 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 o 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 en funcionamiento la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas o los pelos largos pueden ser atrapados por 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.

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 diseñado.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Mantenga las herramientas eléctricas. 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.** Las herramientas de corte adecuadamente mantenidas con filos afilados 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.

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.

Indicaciones de seguridad para las sierras combinadas

- ▶ **Nunca se coloque encima de la herramienta eléctrica.** Ello puede dar lugar a graves lesiones en caso de volcarse la herramienta eléctrica, o al tocar accidentalmente la hoja de sierra.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite o grasa.** Las empuñaduras manchadas de aceite o grasa son resbaladizas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.
- ▶ **Únicamente utilice la herramienta eléctrica después de haber despejado de la superficie de trabajo las herramientas de ajuste, virutas de madera, etc., con excepción de la pieza de trabajo.** .Las piezas pequeñas de madera u otros objetos, al ser atrapados por la hoja de sierra en funcionamiento, pueden salir proyectados a alta velocidad contra el usuario.
- ▶ **Mantenga el piso libre de virutas de madera y restos de material.** Usted puede resbalar o tropezar.
- ▶ **Utilice únicamente la herramienta eléctrica para los materiales especificados en el uso conforme a lo prescrito.** En caso contrario podría sobrecargarse la herramienta eléctrica.
- ▶ **Si la hoja de sierra se atasca, desconecte la herramienta eléctrica sin mover la pieza de trabajo, hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente. Para evitar que la herramienta retroceda bruscamente, la pieza de trabajo solamente se deberá mover tras**

haberse detenido la hoja de sierra. Elimine la causa de atasco de la hoja de sierra antes de volver a poner en marcha la herramienta eléctrica.

- ▶ **No use hojas de sierra melladas, fisuradas, deformadas, ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco de la hoja de sierra o el retroceso brusco de la pieza de trabajo.
- ▶ **Utilice siempre hojas de sierra con agujeros de eje del tamaño y la forma correctos (de diamante/redondas).** Las hojas de sierra que no coincidan con el mecanismo de montaje de la sierra se descentrarán y provocarán una pérdida del control.
- ▶ **No use hojas de sierra de acero rápido de alta aleación (acero HSS).** Las hojas de sierra de este tipo pueden romperse fácilmente.
- ▶ **Después de trabajar con la hoja de sierra, espere a que ésta se haya enfriado antes de tocarla.** La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar.
- ▶ **Examine con regularidad el cable y solamente deje reparar un cable dañado en un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch. Sustituya los cables de prolongación dañados.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde la herramienta eléctrica sin uso en un lugar seguro. El lugar de almacenaje, además de ser seco, deberá poder cerrarse con llave.** De esta manera se evita que la herramienta eléctrica se dañe durante su almacenaje o que sea utilizada por personas inexpertas.
- ▶ **Jamás abandone la herramienta, antes de que ésta se haya detenido completamente.** Los útiles en marcha por inercia pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo.** Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.
- ▶ **La herramienta eléctrica se suministra con un rótulo de advertencia láser (ver tabla «Simbología y su significado»)**.
- ▶ **Jamás desvirtúe las señales de advertencia de la herramienta eléctrica.**



No oriente el rayo láser sobre personas o animales y no mire hacia el rayo láser directo o reflejado. Debido a ello, puede deslumbrar personas, causar accidentes o dañar el ojo.

- ▶ **Si la radiación láser incide en el ojo, debe cerrar conscientemente los ojos y mover inmediatamente la cabeza fuera del rayo.**
- ▶ **No efectúe modificaciones en el equipamiento del láser.**
- ▶ **No deje que niños utilicen la herramienta eléctrica sin vigilancia.** Podrían deslumbrar involuntariamente a otras personas o a sí mismo
- ▶ **Si el texto del rótulo de advertencia láser no está en su idioma del país, entonces cúbralo con la etiqueta adhesiva adjunta en su idioma del país antes de la primera puesta en marcha.**

Indicaciones de seguridad para la utilización de una sierra de corte transversal e ingletadora

- ▶ **Cerciórese de que la caperuza protectora funcione correctamente y que sus piezas puedan moverse libremente.** Jamás bloquee la caperuza protectora para obligarla a que quede abierta.
- ▶ **Nunca intente retirar restos de material, virutas, o cosas similares del área de corte con la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Antes de desconectar la herramienta eléctrica gire primeramente el brazo de la herramienta a la posición de reposo.
- ▶ **Solamente aproxime la hoja sierra con la sierra en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario, ello podría ocasionar un retroceso brusco de la pieza de trabajo al engancharse en ella la hoja de sierra.
- ▶ **Sujete siempre firmemente la pieza de trabajo a mecanizar. No mecanice piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse adecuadamente.** La separación de su mano respecto al disco tronzador sería demasiado pequeña.
- ▶ **Jamás utilice la herramienta eléctrica sin la placa de inserción. Sustituya una placa de inserción defectuosa.** Si el estado del elemento de mesa no está en orden puede lesionarse con la hoja de sierra.
- ▶ **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.

Indicaciones de seguridad para la utilización de una sierra circular de mesa

- ▶ **Cerciórese de que la caperuza protectora funcione correctamente y que sus piezas puedan moverse libremente.** Debe apoyarse en la mesa antes de aserrar y en la pieza de trabajo durante el aserrado; no debe fijarse en posición abierta.
- ▶ **No alcance nunca detrás de la hoja de sierra, para sujetar la pieza de trabajo, retirar las virutas de madera o por otras razones.** En ello, la separación de su mano respecto a la hoja de sierra en rotación sería demasiado pequeña.
- ▶ **Únicamente guíe la pieza de trabajo a la hoja de sierra en funcionamiento.** En caso contrario, ello podría ocasionar un retroceso brusco de la pieza de trabajo al engancharse en ella la hoja de sierra.
- ▶ **Siempre realice el aserrado de sólo una pieza de trabajo a la vez.** Las piezas de trabajo colocadas una encima de la otra o adyacentes pueden bloquear la hoja de la sierra o moverse una contra la otra durante el aserrado.
- ▶ **Utilice siempre la guía paralela o angular.** Esto mejora la precisión de corte y reduce la posibilidad de que la hoja de sierra se atasque.

Símbolos

Los símbolos mostrados a continuación pueden ser de importancia en el uso de la herramienta eléctrica. Es importante que retenga en su memoria estos símbolos y su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le ayudará a manejar mejor, y de forma más segura, la herramienta eléctrica.

Simbología y su significado	
	**Radiación láser** **No mire directamente al rayo** **Producto láser para consumidores de clase 2** **EN 50689:2021**
	**Mantenga las manos alejadas del área de corte durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Peligro de lesiones al tocar la hoja de sierra.
	**Colóquese una máscara contra el polvo.**
	**Use gafas protectoras.**
	**Utilice orejeras.** El ruido intenso puede provocar sordera.
	**¡Área de peligro! Mantenga manos, dedos y brazos alejados de esta zona.**
	Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El orificio debe ajustar sin holgura en el husillo portaútiles. No emplee reductores ni adaptadores.
	Asegúrese de que, al cambiar la hoja de sierra, el ancho de corte no sea inferior a 2,0 mm y el grosor de la hoja no sea superior a 2,0 mm. De lo contrario, existe el peligro de que la cuña separadora quede atrapada en la pieza de trabajo (2,0 mm). Al usar la sierra combinada como sierra circular de mesa, el alto máximo de pieza será de 51 mm.

Simbología y su significado	
	Símbolo del soporte **(11)** para el giro y el bloqueo de la cubierta protectora pendular *y* símbolo de la tecla **(17)** para desenclavar el brazo de la herramienta
	Símbolo para la utilización de la sierra combinada como sierra de corte transversal e ingletadora
	Símbolo para la utilización de la sierra combinada como sierra circular de mesa

Descripción del producto y servicio



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

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

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para realizar estacionariamente cortes rectilíneos a lo largo y a lo ancho en madera. De esta manera, es posible ajustar ángulos de inglete horizontales desde −48° hasta +48°, así como ángulos de inglete verticales desde −2° hasta +47°. La herramienta eléctrica ha sido dotada con una potencia propicia para serrar maderas duras, blandas, tableros de aglomerado y de fibras.

No se autoriza el uso de la herramienta eléctrica como sierra circular de mesa para el aserrado de aluminio u otros metales no ferrosos.

Este producto es un producto láser de consumo conforme a la norma EN 50689.

Componentes principales

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

(1) Tecla de desconexión
(2) Tecla de conexión
(3) Taladros de sujeción
(4) Cavidades
(5) Llave Allen (6 mm)/destornillador plano
(6) Estribo antivuelco
(7) Hoja de sierra
(8) Bolsa para polvo
(9) Expulsor de virutas
(10) Tornillo de retención del soporte **(11)**

(11) Estribo
(12) Tornillo con hexágono interior para sujeción de la hoja de sierra
(13) Bloqueo del husillo
(14) Brida de apriete
(15) Brida de apriete interior
(16) Tapa del lente láser

Componentes de la sierra de corte transversal e ingletadora

(17) Tecla para desenclavar el brazo de la herramienta
(18) Empuñadura
(19) Entrada/salida del rayo láser
(20) Cubierta protectora pendular
(21) Tornillo de apriete
(22) Mesa de corte de la sierra de corte transversal e ingletadora
(23) Escala para ángulo de inglete (horizontal)
(24) Placa de inserción
(25) Mango de bloqueo para ángulos de inglete discrecionales (horizontal)
(26) Palanca para ajuste de ángulos de inglete estándar (horizontal)
(27) Entalladuras para ángulos de inglete estándar
(28) Taladros para tornillo de apriete
(29) Prolongación de mesa
(30) Regleta tope
(31) Regleta tope ajustable
(32) Tornillo de tope para ángulo de inglete de 33,9° (vertical)
(33) Perno de tope para ángulo de inglete de 33,9° (vertical)
(34) Unidad de iluminación
(35) Interruptor para la iluminación («Light»)
(36) Interruptor para la detección de líneas de corte («Laser»)
(37) Palanca de enclavamiento para ángulos de inglete discrecionales (vertical)
(38) Seguro para transporte
(39) Tornillos de hexágono interior (6 mm) de la regleta tope
(40) Rótulo de advertencia del láser
(41) Tornillos de hexágono interior de la prolongación de la mesa de corte
(42) Barra roscada
(43) Tornillo de mariposa
(44) Tornillo de retención de la regleta tope ajustable
(45) Clip de enclavamiento
(46) Escala de precisión
(47) Indicador de ángulos (vertical)
(48) Escala para ángulos de inglete (vertical)
(49) Tornillos de placa de inserción
(50) Tapa de goma (delante)
(51) Tornillo de ajuste de posicionamiento del láser (paralelidad)
(52) Tornillo de ajuste de posición del láser (concordancia)
(53) Tapa de goma (lateral)
(54) Tornillo de ajuste para el posicionamiento del láser (desviación lateral)
(55) Tornillo para escala de precisión
(56) Tornillo de indicador de ángulos (vertical)
(57) Tornillo de hexágono interior (3 mm) para un ángulo de sesgo estándar de 0° (vertical)
(58) Tornillo de hexágono interior (3 mm) para un ángulo de sesgo estándar de 45° (vertical)

Componentes de la sierra circular de mesa

(59) Mesa de corte de la sierra circular de mesa
(60) Cuña separadora
(61) Tope paralelo
(62) Barra de empuje
(63) Cubierta protectora
(64) Palanca de enclavamiento del tope paralelo
(65) Escala de separación entre la hoja de sierra y tope paralelo
(66) Cubierta inferior de hoja de sierra
(67) Pasadores para la fijación de la barra de empuje
(68) Palanca de fijación
(69) Indicador de distancia
(70) Tornillo para el índice de la escala del tope paralelo
(71) Guía del tope paralelo
(72) Tornillo de ajuste para la fuerza tensora de la guía **(71)**
(73) Tornillos de la guía de deslizamiento del tope paralelo
(74) Tornillos de ajuste del tope paralelo

Tope longitudinal

(75) Tornillo de fijación del tope longitudinal
(76) Orificios para el tope longitudinal
(77) Tope longitudinal[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 combinada		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Número de artículo		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Potencia absorbida nominal	W	1800	1650
Velocidad de giro en vacío	min^{-1}	3800	3700
Tipo de láser	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Clase de láser		2	2
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Clase de protección		⧈ / II	⧈ / II
Medidas que deberán cumplir las hojas de sierra			
Diámetro de la hoja de sierra	mm	300–305	300–305
Grosor de la hoja base	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Máx. ancho de corte	mm	3,0	3,0
Diámetro de taladro	mm	30	30

Las indicaciones son válidas para una tensión nominal [U] de 230 V. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo (máxima/mínima) de sierra de corte transversal e ingletadora: (ver "Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo", Página 73)

Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo (máxima/mínima) de sierra circular de mesa: (ver "Ajustar la altura de la hoja de sierra (ver figura ⌓**B**)", Página 75)

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

Información sobre el ruido

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN 61029-2-11**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: Nivel de presión acústica **91** dB(A); nivel de potencia acústica **104** dB(A). Inseguridad K = **3** dB.

¡Utilice protección para los oídos!

El valor de emisiones de ruidos indicado en estas instrucciones ha sido determinado según un procedimiento de medición normalizado y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la emisión de ruidos.

El valor de emisiones de ruidos indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el valor de emisiones de ruidos puede ser diferente 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 ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones 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 ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Montaje y transporte

▶ **Evite la puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica. Durante el montaje y al manipular en la herramienta eléctrica, ésta no deberá estar conectada a la alimentación.**

Material que se adjunta

– Saque cuidadosamente del embalaje todas las partes suministradas.
– Retire completamente todo el material de embalaje del aparato y de los accesorios suministrados.

Antes de la primera puesta en marcha de la herramienta eléctrica, cerciórese de que se han suministrado todas las partes que a continuación se detallan:

– Sierra combinada con la hoja de sierra premontada
– Llave macho hexagonal/destornillador para tornillos ranurados **(5)**
– Bolsa para polvo **(8)**

Con sierra circular de mesa adicional:

– Tope paralelo **(61)**
– Barra de empuje **(62)**
– Cubierta inferior de hoja de sierra **(66)**

Indicación: Compruebe la herramienta eléctrica respecto a posibles daños.

Antes de seguir utilizando la herramienta eléctrica deberá controlarse minuciosamente si los dispositivos protectores,

o las partes dañadas, aún si el daño fuese leve, funcionan correcta y reglamentariamente. Verifique si están dañadas las partes móviles y que puedan moverse libremente, sin atascarse. Todas las partes, además de estar correctamente montadas, deberán satisfacer todas las condiciones para asegurar una operación correcta.
Los dispositivos protectores y las partes dañadas deberán hacerse reparar o sustituir por un taller especializado autorizado.

Montaje estacionario o transitorio

▶ **Para garantizar un manejo seguro deberá trabajarse con la herramienta eléctrica colocándola sobre una base de trabajo plana y estable (p. ej. un banco de trabajo).**

Montaje sobre una base de trabajo (ver figuras a–b)

– Sujete la herramienta eléctrica a la superficie de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados. Para ello se utilizan los agujeros **(3)**.

o

– Sujete los pies de la herramienta eléctrica a la superficie de trabajo con unos tornillos de apriete convencionales.

Montaje sobre una mesa de trabajo Bosch

Las mesas de trabajo GTA de Bosch soportan perfectamente la herramienta eléctrica incluso en firmes irregulares, gracias a sus pies ajustables en altura. Los soportes de la pieza de trabajo que integran las mesas de trabajo sirven para apoyar piezas de trabajo largas.

▶ **Lea íntegramente las advertencias de peligro e instrucciones que se adjuntan con la mesa de trabajo.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones, ello puede ocasionar una electrocución, un incendio y/o lesión grave.

▶ **Ensamble correctamente la mesa de trabajo antes de montar la herramienta eléctrica.** Un ensamble correcto es primordial para conseguir una buena estabilidad y evitar accidentes.

– Monte la herramienta eléctrica, teniéndola colocada en la posición de transporte, sobre la mesa de trabajo.

Instalación flexible (¡No recomendada!)

Si en casos excepcionales no es posible montar la herramienta eléctrica sobre una superficie de trabajo plana y estable, se puede emplazar provisoriamente con una protección contra vuelco. Para esto se utiliza el estribo antivuelco **(6)**.

▶ **No quite nunca el estribo antivuelco.** Sin la protección contra vuelco, la herramienta eléctrica no queda colocada con suficiente firmeza y puede llegar a volcar, especialmente al serrar ángulos de inglete muy grandes.

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.

El conducto de aspiración de polvo y virutas puede llegar a obstruirse con polvo, virutas o fragmentos de la pieza de trabajo.

– Desconecte la herramienta eléctrica y extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
– Espere, a que se haya detenido completamente la hoja de sierra.
– Determine y subsane la causa de la obstrucción.

Aspiración propia (ver figura c)

Para una recogida sencilla de virutas, utilice el saco para polvo **(8)** incluido en el suministro.

▶ **Controle y limpie el saco para polvo después de cada uso.**

▶ **Para evitar que pueda incendiarse desmonte el saco para polvo al serrar aluminio.**

Cuidar que al serrar, el saco colector de polvo no alcance a tocar nunca las partes móviles del aparato.

– Apriete las grapas de la bolsa para polvo **(8)** e invierta la bolsa para polvo en la eyección de virutas **(9)**. La grapa debe encajar en la ranura de la eyección de virutas.

Vacíe el saco para polvo con suficiente antelación.

Aspiración externa

Para la aspiración, al expulsor de virutas **(9)** puede conectar también una manguera de un aspirador (Ø **36** mm).

– Conecte la manguera del aspirador con el expulsor de virutas **(9)**.

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.

Montaje de componentes

▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Pegado sobre el rótulo de advertencia del láser (ver figura d)

La herramienta eléctrica se entrega con un rótulo de advertencia en alemán (indicado en la representación de la herra-

mienta eléctrica en la página de gráficos con el número **(40)**).

– Antes de la primera puesta en marcha, pegue sobre el texto alemán del rótulo de advertencia del láser el adhesivo suministrado con el idioma de su país.

Retire o coloque la cubierta inferior de hoja de sierra (ver figura e)

La cubierta inferior de la hoja de sierra **(66)** debe cubrir la parte inferior de la hoja de sierra durante el funcionamiento como sierra circular de mesa.

Antes del uso como sierra de corte transversal e ingletadora:

– Retire la cubierta inferior de la hoja de sierra **(66)** y desplácela hacia la ranura del lateral derecho del tope paralelo **(61)**.

▶ **¡No se deshaga de la cubierta inferior de la hoja de sierra!** No será posible hacer funcionar la sierra combinada como sierra circular de mesa sin antes haber colocado la cubierta inferior de la hoja de sierra.

Antes de utilizar la sierra circular de mesa:

– Coloque la cubierta inferior de hoja de sierra **(66)** en la mesa de corte **(22)**.

La cubierta inferior de la hoja de sierra **(66)** debe cubrir la parte inferior de la hoja de sierra durante el funcionamiento como sierra circular de mesa.

Sustitución de la hoja de sierra (ver figuras f1–f4)

▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

▶ **Al montar la hoja de sierra utilice unos guantes de protección.** Al tocar la hoja de sierra existe peligro de lesiones.

Solamente use hojas de sierra cuyas revoluciones máximas admisibles sean superiores a las revoluciones en vacío de la herramienta eléctrica.

Solamente utilice hojas de sierra recomendadas por el fabricante de esta herramienta eléctrica, adecuadas al material a trabajar. Esto evita un sobrecalentamiento de los dientes de la sierra al serrar.

No utilice nunca la hoja de sierra con ranura transversal (los denominados «Dado Sets»).

▶ **Únicamente use hojas de sierra con los datos característicos indicados en estas instrucciones de servicio y en la herramienta eléctrica que hayan sido ensayadas y estén marcadas conforme a EN 847-1.**

Asegúrese de que, al cambiar la hoja de sierra, el ancho de corte no sea inferior y el grosor de la hoja no sea superior al grosor de la cuña de separación.

Desmontaje de la hoja de sierra

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra de corte transversal e ingletadora.

– Desenrosque el tornillo de retención **(10)** con el destornillador para tornillos ranurados **(5)**.

– Tire del soporte **(11)** hacia la derecha. Desplace ahora el soporte hacia arriba y gire al mismo tiempo la cubierta protectora pendular **(20)** hasta el tope hacia atrás. De esta forma, esta cubierta protectora pendular se enclavará en la parte superior, en posición abierta.

– Gire el tornillo con hexágono interior **(12)** con la llave macho hexagonal **(5)** adjunta al suministro y presione simultáneamente el bloqueo del husillo **(13)**, hasta que encastre.

– Mantenga oprimido el bloqueo del husillo **(13)** y desenrosque el tornillo **(12)** en sentido de giro de las agujas del reloj (¡Rosca a la izquierda!).

– Extraiga la brida de apriete **(14)**.

– Extraiga la hoja de sierra **(7)**.

Montaje de la hoja de sierra

Si fuese necesario, limpie primero las piezas antes de montarlas.

– Coloque la nueva hoja de sierra en la brida tensora interior **(15)**.

▶ **Asegúrese de que en el montaje el sentido de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) coincida con la dirección de la flecha sobre la carcasa.**

– Coloque la brida de apriete **(14)** y el tornillo **(12)**. Presione el bloqueo del husillo **(13)**, hasta su encastre y apriete el tornillo contra el sentido de giro de las agujas del reloj.

– Desplace el soporte **(11)** hacia abajo y vuelva a girar al mismo tiempo la cubierta protectora pendular **(20)** hacia abajo hasta que el soporte encaje.

– Vuelva a enroscar el tornillo de bloqueo **(10)** y apriételo firmemente.

Transporte (ver figura g)

▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra circular de mesa.

– Posicione el tope paralelo **(61)** totalmente por encima de la cubierta protectora **(63)**.
Para fijar el tope paralelo, presione hacia abajo la palanca de enclavamiento **(64)**.

– Inserte la barra de empuje sobre los pasadores **(67)**.

– Coloque la cubierta inferior de hoja de sierra **(66)** en la mesa de corte **(22)**.

– Retire todos los accesorios que no puedan montarse de forma fija en la herramienta eléctrica.
Procure transportar siempre las hojas de sierra que no precise en un recipiente cerrado.

– Para elevar o transportar, agarre las concavidades de asideros **(4)** laterales en la mesa de corte **(22)**.

▶ **Para transportar la herramienta eléctrica sujétela exclusivamente por los dispositivos de transporte y jamás por los dispositivos de protección.**



Funcionamiento como sierra de corte transversal e ingletadora

▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Posición de trabajo (ver figura ∠ A)

Si la herramienta eléctrica aún se encuentra en el estado suministrado o bien si se ha utilizado como sierra circular de mesa, debe llevar a cabo los siguientes pasos antes de utilizarla como sierra de corte transversal y como ingletadora:

– Suelte las dos palancas de fijación **(68)** por debajo de la mesa de corte **(59)**.
– Tire de la mesa de corte hacia arriba hasta el tope.
– Mantenga la mesa de corte en esa posición y apriete de nuevo la palanca de fijación.
– Coloque el tope paralelo **(61)** como protección sobre la hoja de sierra.
– Presione el brazo de la herramienta por la empuñadura **(18)** ligeramente hacia abajo para liberar el seguro para el transporte **(38)**.
– Tire totalmente hacia afuera el seguro para el transporte **(38)**.
– Retire la cubierta inferior de la hoja de sierra **(66)** y desplácela hacia la ranura del lateral derecho del tope paralelo **(61)**.

▶ **¡No se deshaga de la cubierta inferior de la hoja de sierra!** No será posible hacer funcionar la sierra combinada como sierra circular de mesa sin antes haber colocado la cubierta inferior de la hoja de sierra.

– Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.
– Suelte el tornillo de retención **(44)**.
– Deslice las regletas de tope ajustables **(31)** completamente hacia el interior.
– Apriete de nuevo firmemente el tornillo de sujeción **(44)**.

Preparativos para el trabajo

Prolongación de la mesa de corte (ver figura ∠ B)

En las piezas de trabajo largas deberá apoyarse correspondientemente su extremo libre.

– Afloje los tornillos de hexágono interior **(41)** con la llave macho hexagonal suministrada **(5)**.
– Extraiga la prolongación de la mesa de corte **(29)** hasta el tope y vuelva a apretar el tornillo con hexágono interior.

Sujeción de la pieza de trabajo (ver figura ∠ C)

Para obtener una seguridad máxima en el trabajo deberá sujetarse siempre firmemente la pieza.
No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.

– Presione la pieza de trabajo firmemente contra la regleta de tope **(30)**.
– Introduzca el tornillo de apriete **(21)** suministrado en uno de los taladros **(28)** previstos para el caso.
– Afloje el tornillo de mariposa **(43)** y adapte el tornillo de apriete al tamaño de la pieza de trabajo. Apriete nuevamente el tornillo de mariposa.
– Sujete firmemente la pieza de trabajo girando la varilla roscada **(42)**.

Desplazamiento de la regleta tope (ver figura ∠ D)

Al aserrar ángulos de inglete verticales debe desplazarse la regleta tope ajustable **(31)**.

– Suelte el tornillo de retención **(44)**.
– Tire completamente hacia afuera la regleta tope ajustable **(31)**.
– Apriete de nuevo firmemente el tornillo de sujeción **(44)**.

Tras aserrar el ángulo de inglete vertical, desplace de nuevo hacia atrás la regleta tope ajustable **(31)** (soltar el tornillo de retención **(44)**; desplazar la regleta tope **(31)** totalmente hacia el interior; apretar de nuevo el tornillo de retención).

Ajuste del ángulo de inglete

Para garantizar cortes exactos, deberá verificar el ajuste básico de la herramienta eléctrica tras un uso intenso y reajustarlo si es necesario (ver "Comprobar y ajustar los ajustes básicos").

Siempre apriete firmemente el mango de bloqueo (25) antes de serrar. De lo contrario podría llegar a ladearse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra de corte transversal e ingletadora.

Ajuste de los ángulos de inglete horizontales estándar (ver figura ∠ E)

Para un ajuste rápido y preciso de los ángulos de inglete de uso frecuente, se han previsto entalladuras **(27)** en la mesa de corte:

Izquierda		Derecha
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Suelte el mango de bloqueo **(25)**, si estaba apretado.
– Tire de la palanca **(26)** y gire la mesa de corte **(22)** hasta la entalladura deseada, hacia la izquierda o hacia la derecha.
– Suelte la palanca. Esta deberá enclavar en la entalladura de forma perceptible.

Ajuste de los ángulos de inglete horizontales discrecionales (ver figura ∠ F)

El ángulo de inglete horizontal puede ajustarse dentro de un margen de 48° (hacia la izquierda) hasta 48° (hacia la derecha).

– Suelte el mango de bloqueo **(25)**, si estaba apretado.
– Tire la palanca **(26)** y presione simultáneamente el clip de enclavamiento **(45)** hasta que este encastre en la ranura

prevista. Esto permite el libre movimiento de la mesa de corte.

– Gire la mesa de corte **(22)** del mango de bloqueo hacia la izquierda o hacia la derecha y configure el ángulo de inglete deseado ayudándose de la escala de precisión **(46)**.
– Apriete de nuevo el mango de bloqueo **(25)**.

Configuración con la escala de precisión

Con la escala de precisión **(46)** podrá configurar el ángulo de inglete horizontal con una precisión de hasta ¼°.

Configuración deseada del ángulo de salida X	Marca de la escala de precisión (escala (46))	Para alinear con la marca (escala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Ejemplo: para poder configurar un ángulo de inglete de 40,5°, la marca de ½° de la escala de precisión **(46)** debe alinearse con la marca de 42° de la escala **(23)**.

Ajuste de los ángulos de inglete verticales estándar (ver figura ⧋ G1)

Para un ajuste rápido y preciso de los ángulos de inglete frecuentemente utilizados, se han previsto posiciones fijas para los ángulos de 0°, 45° y 33,9°.

– Tire completamente hacia afuera la regleta tope ajustable **(31)**.
– Suelte la empuñadura perfilada **(37)**.
– **Ángulo estándar entre 0° y 45°**:
Para ello, gire el brazo de la herramienta por la empuñadura **(18)** hasta el tope hacia la derecha (0°) o hasta el tope hacia la izquierda (45°).
– **Ángulo estándar de 33,9°**:
Presione los pernos de tope **(33)** totalmente hacia dentro. A continuación, gire el brazo de la herramienta por el mango **(18)** hasta que el perno quede en el tornillo de tope **(32)**.
– Apriete de nuevo firmemente la empuñadura perfilada **(37)**.

Ajuste de los ángulos de inglete verticales discrecionales (ver figura ⧋ G2)

El ángulo de inglete vertical se puede ajustar en un margen de -2° hasta +47°.

– Tire completamente hacia afuera la regleta tope ajustable **(31)**.
– Suelte la empuñadura perfilada **(37)**.
– Gire el brazo de la herramienta por la empuñadura **(18)**, hasta que el indicador de ángulo **(47)** indique el ángulo de inglete deseado.
– Mantenga el brazo de la herramienta en esa posición y apriete de nuevo la empuñadura perfilada **(37)**.

Puesta en marcha

▶ **¡Observe la tensión de alimentación! La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.**

Conexión (ver figura ⧋ H)

– Para la **puesta en marcha**, pulse la tecla verde de conexión **(2)** (**I**).

Solamente presionando la tecla **(17)** puede llevarse hacia abajo el brazo de la herramienta.

– Para el serrado, podrán pulsarse además las teclas **(17)**.

Desconexión

– Pulse la tecla roja de encendido **(1)** (**0**).

Corte del fluido eléctrico

El interruptor de conexión/desconexión es un interruptor de tensión nula que impide que la herramienta eléctrica vuelva a arrancar después de un corte de corriente (p. ej., desconexión del enchufe de la red durante el funcionamiento).

– Para poner en marcha de nuevo la herramienta eléctrica, pulse nuevamente la tecla de conexión verde **(2)**.

Instrucciones para la operación

Instrucciones generales para serrar

▶ **Antes de comenzar a serrar deberá cerciorarse primeramente de que la hoja de sierra no pueda tocar en ningún momento la regleta tope, los tornillos de apriete, u otros elementos del aparato. Desmonte, si procede, los topes auxiliares o adáptelos de forma adecuada.**

Proteja la hoja de sierra contra golpes y choques. No ejerza una presión lateral contra la hoja de sierra.

No trabaje piezas que estén deformadas. La pieza de trabajo deberá disponer siempre de un canto recto para poder asentarla de forma fiable contra la regleta tope.

Iluminar el área de trabajo (ver figura ⧋ I)

Asegúrese de que la zona de trabajo esté suficientemente iluminada en sus proximidades.

– Conecte para ello la unidad de iluminación **(34)** con el interruptor **(35)**.

Marcado de la línea de corte (ver figura ⧋ J)

El haz del rayo láser le indica la línea de corte que seguirá la hoja de sierra. Ello permite posicionar exactamente la pieza de trabajo, sin tener que abrir la caperuza protectora pendular.

– Conecte para ello el rayo láser con el interruptor **(36)**.
– Alinee la marca que ha aplicado sobre la pieza con el borde derecho de la línea del láser.
– Compruebe ante de serrar, si se indica correctamente la línea de corte. El rayo láser puede llegar a desajustarse tras un uso intenso, p. ej., por las vibraciones producidas.

Posición del operador (ver figura ⧋ K)

▶ **No se coloque detrás de la herramienta eléctrica, en línea con la hoja de sierra, sino a un lado de la misma.**

De esta manera su cuerpo queda protegido en caso de retroceder bruscamente la pieza.
- Mantenga alejados de la hoja de sierra en funcionamiento las manos, los dedos y los brazos.
- No cruce las manos delante del brazo de la herramienta.

Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo

Piezas de trabajo **máximas**:

Ángulo de inglete horizontal	Ángulo de inglete vertical	Altura × anchura [mm]
0°	0°	95 × 150
45° (derecha/izquierda)	0°	95 × 90
0°	45°	60 × 150
45° (izquierda)	45°	60 × 60
45° (derecha)	45°	60 × 100

Piezas de trabajo **mínimas** (= todas las que se puedan sujetar a la izquierda o a la derecha de la hoja de sierra con una abrazadera de tornillo):
200 × 40 mm (largo × ancho)

Máxima profundidad de corte (0°/0°): 90 mm

Sustituir la placa de inserción (ver figura ∠ L)

La placa de inserción roja **(24)** puede desgastarse con un uso más prolongado de la herramienta eléctrica.

Sustituya las placas de inserción si están defectuosas.
- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra de corte transversal e ingletadora.
- Desenrosque los tornillos **(49)** con un destornillador estrella convencional y extraiga la placa de inserción antigua.
- Coloque la nueva placa de inserción y enrosque de nuevo firmemente los tornillos **(49)**.
- Configure el ángulo de inglete vertical en 0° y sierre la muesca de la placa de inserción.
- A continuación, ajuste un ángulo de inglete vertical de 45° y vuelva a serrar en la muesca. Este procedimiento garantiza que la placa de inserción quede tan cerca como sea posible de los dientes de la hoja de sierra, pero sin tocarla.

Serrado

Sierra de vaivén
- Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.
- Ajuste el ángulo de inglete horizontal y/o vertical deseado.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Pulse la tecla **(17)** y conduzca el brazo de la herramienta con la empuñadura **(18)** lentamente hacia abajo.
- Sierre la pieza de trabajo con un avance uniforme.
- Desconecte la herramienta eléctrica y espere a que la hoja de sierra se haya detenido por completo.
- Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.

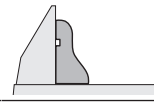
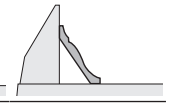
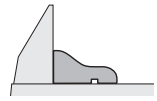
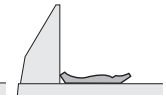
Piezas de sujeción crítica

Al serrar piezas curvadas o cilíndricas éstas deberán sujetarse con especial cuidado. A lo largo de la línea de corte no deberá existir ninguna luz entre la pieza de trabajo, la regleta tope y la mesa de corte.

Si fuese preciso, deberán emplearse unos soportes especiales para sujetar la pieza.

Mecanizar listones perfilados (listones de piso o techo)

Los listones perfilados pueden cortarse siguiendo dos procedimientos diferentes:

Posicionamiento de la pieza de trabajo	Rodapiés	Moldura para techos
– apoyada contra la regleta tope		
– colocada plana sobre la mesa de corte		

Pruebe el ángulo de inglete ajustado (horizontal y/o vertical) siempre primero en un resto de madera de desperdicio.

Comprobación y reajuste del ajuste básico

Si la herramienta eléctrica ha estado sometida a un uso intenso, deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, para garantizar un corte exacto.

Para ello se requiere cierta experiencia y la correspondiente herramienta especial.

El servicio técnico Bosch realiza este trabajo rápida y concienzudamente.

Reajuste del rayo láser
- Lleve la herramienta eléctrica a la posición de trabajo de sierra circular de mesa (ver "Posición de trabajo (ver figura ⌓ **A**)", Página 75).
- Gire la mesa de corte **(22)** hasta la entalladura **(27)** de 0°. La palanca **(26)** debe enclavar en la entalladura perceptiblemente.

Comprobación: (ver figura ∠ **M1**)
- Trace una línea recta sobre una pieza de trabajo.
- Pulse la tecla **(17)** y conduzca el brazo de la herramienta con la empuñadura **(18)** lentamente hacia abajo.
- Oriente la pieza de manera que los dientes de la hoja de sierra queden alineados con la línea de corte.
- Mantenga firmemente sujeta la pieza de trabajo en esa posición y gire lentamente hacia arriba el brazo de la herramienta.
- Sujete la pieza con la mordaza.
- Conecte el rayo láser con el interruptor **(36)**.

El rayo láser deberá coincidir con la línea de corte de la pieza de trabajo, en toda la longitud, incluso al bajar el brazo de la herramienta.

Ajuste del paralelismo: (ver figura **M2**)

– Abra el capuchón de goma **(50)**.
– Gire el tornillo de ajuste **(51)** con un destornillador adecuado hasta que el rayo láser quede enrasado con la línea de corte de la pieza de trabajo, en toda su longitud.

Ajuste del enrasado: (ver figura **M3**)

Para ajustar el enrasado se utiliza un tornillo de ajuste **(52)** que se encuentra bajo el orificio identificado con «R/L».

– Gire el tornillo de ajuste **(52)** con el destornillador para tornillos ranurados suministrado hasta que el rayo láser paralelo quede enrasado con la línea de corte de la pieza de trabajo, en toda su longitud.

Un giro en sentido antihorario hace que el rayo láser se desplace de la izquierda hacia la derecha, y viceversa.

Ajuste de la desviación lateral al mover el brazo de la herramienta: (ver figura **M4**)

– Abra el capuchón de goma lateral **(53)**.
– Utilice el destornillador adecuado para girar el tornillo de ajuste **(54)** en el sentido de las horas del reloj cuando el rayo láser se mueva **hacia la izquierda** a medida que el brazo de herramienta descienda.
Gire el tornillo de ajuste **(54)** en el sentido contrario de las horas de reloj cuando el rayo láser **se mueva hacia la derecha**.
– Después del ajuste compruebe nuevamente que el láser coincide con la línea de corte. Si fuese necesario, vuelva a alinear el rayo láser con el tornillo de ajuste **(52)**.

Alinear la escala de precisión (ver figura N)

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra de corte transversal e ingletadora (ver "Posición de trabajo (ver figura **A**)", Página 71).
– Gire la mesa de corte **(22)** hasta la entalladura **(27)** de 0°. La palanca **(26)** debe enclavar en la entalladura perceptiblemente.

Comprobación:

La marca de 0° de la escala de precisión **(46)** debe coincidir con la marca de 0° de la escala **(23)**.

Ajuste:

– Retire la placa de inserción **(24)**.
– Afloje el tornillo **(55)** con el destornillador para tornillos ranurados suministrado y haga coincidir longitudinalmente la escala de precisión con las marcas de 0° grados.
– A continuación, apriete el tornillo.

Alinear el indicador de ángulo (vertical) (ver figura O)

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra de corte transversal e ingletadora (ver "Posición de trabajo (ver figura **A**)", Página 71).
– Gire la mesa de corte **(22)** hasta la entalladura **(27)** de 0°. La palanca **(26)** debe enclavar en la entalladura perceptiblemente.

Comprobación:

El indicador de ángulo **(47)** debe estar en una línea con la marca de 0° de la escala **(48)**.

Ajuste:

– Suelte el tornillo **(56)** con el destornillador para tornillos ranurados suministrado y ajuste el indicador de ángulo a lo largo de la marca de 0°.
– A continuación, por su seguridad, compruebe que el ajuste que ha realizado también es correcto para la marca de 45°.
– A continuación, apriete el tornillo.

Alineación de la regleta tope

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra circular de mesa (ver "Posición de trabajo (ver figura **A**)", Página 75).
– Gire la mesa de corte **(22)** hasta la entalladura **(27)** de 0°. La palanca **(26)** debe enclavar en la entalladura perceptiblemente.

Comprobación: (ver figura **P1**)

– Ajuste un calibre de ángulos a 90° y colóquelo entre la regleta de tope **(30)** y la hoja de sierra **(7)** sobre la mesa de corte **(22)**.

El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra la regleta tope.

Ajuste: (ver figura **P2**)

– Suelte todos los tornillos con hexágono interior **(39)** con la llave macho hexagonal **(5)** adjunta al suministro.
– Gire el riel de tope **(30)**, hasta que el calibre de ángulos quede enrasado en toda la longitud.
– Apriete los tornillos.

Ajustar el ángulo de inglete estándar de 0° (vertical)

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra circular de mesa (ver "Posición de trabajo (ver figura **A**)", Página 75).
– Gire la mesa de corte **(22)** hasta la entalladura **(27)** de 0°. La palanca **(26)** debe enclavar en la entalladura perceptiblemente.

Comprobación: (ver figura **Q1**)

– Ajuste un calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de corte **(22)**.

La pata del calibre de ángulos debe quedar enrasada con la hoja de sierra **(7)** en toda la longitud.

Ajuste: (ver figura **Q2**)

– Afloje la tuerca (10 mm) del tornillo con hexágono interior **(57)**.
– Enrosque o desenrosque el tornillo con hexágono interior **(57)** con una llave adecuada (3 mm) hasta que la pata del calibre de ángulos quede enrasada con la hoja de sierra, en toda su longitud.
– Vuelva a apretar la tuerca.

Si el indicador de ángulo **(47)** no está en línea con la marca de 0° de la escala **(48)**, los indicadores de ángulo deberán alinearse como corresponda (ver "Alinear el indicador de ángulo (vertical) (ver figura ⦜ **O**)", Página 74).

Ajustar el ángulo de inglete estándar de 45° (vertical)

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra circular de mesa (ver "Posición de trabajo (ver figura ⌓ **A**)", Página 75).
– Gire la mesa de corte **(22)** hasta la entalladura **(27)** de 0°. La palanca **(26)** debe enclavar en la entalladura perceptiblemente.
– Afloje la palanca de enclavamiento **(37)** y gire el brazo deslizante por la empuñadura **(18)** hasta el tope hacia la izquierda (45º).

Comprobación: (ver figura ⦜ **R1**)

– Ajuste un calibre de ángulos a 45° y colóquelo sobre la mesa de corte **(22)**.

La pata del calibre de ángulos debe quedar enrasada con la hoja de sierra **(7)** en toda la longitud.

Ajuste: (ver figura ⦜ **R2**)

– Afloje la tuerca (10 mm) del tornillo con hexágono interior **(58)**.
– Enrosque o desenrosque el tornillo con hexágono interior **(58)** con una llave adecuada (3 mm) hasta que la pata del calibre de ángulos quede enrasada con la hoja de sierra, en toda su longitud.
– Vuelva a apretar la tuerca.

Si, tras el reajuste, el indicador de ángulo **(47)** no estuviese alineado con la marca de 45° de la escala **(48)**, compruebe de nuevo el ajuste de 0° para el ángulo de inglete en primer lugar y, después, los indicadores de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete de 45°.

Ajustar el ángulo de inglete estándar de 33,9° (vertical)

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra circular de mesa (ver "Posición de trabajo (ver figura ⌓ **A**)", Página 75).
– Gire la mesa de corte **(22)** hasta la entalladura **(27)** de 0°. La palanca **(26)** debe enclavar en la entalladura perceptiblemente.
– Suelte la empuñadura perfilada **(37)**.
– Presione el perno de tope **(33)** totalmente hacia dentro y gire el brazo de la herramienta hasta que el perno quede sobre el tornillo de tope **(32)**.

Comprobación: (ver figura ⦜ **S1**)

– Ajuste un calibre de ángulos a 33,9° y colóquelo sobre la mesa de corte **(22)**.

La pata del calibre de ángulos debe quedar enrasada con la hoja de sierra **(7)** en toda la longitud.

Ajuste: (ver figura ⦜ **S2**)

– Afloje la tuerca (10 mm) del tornillo de tope **(32)**.
– Enrosque o desenrosque el tornillo de tope con una llave adecuada (10 mm) hasta que la pata del calibre de ángulos quede enrasada con la hoja de sierra, en toda su longitud.
– Vuelva a apretar la tuerca.

⌓ Funcionamiento como sierra circular de mesa

▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Posición de trabajo (ver figura ⌓ A)

Si la herramienta eléctrica se ha utilizado como sierra de corte transversal e ingletadora, debe realizar los siguientes pasos antes de utilizarla como sierra circular de mesa:

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo de la sierra de corte transversal e ingletadora (ver "Posición de trabajo (ver figura ⦜ **A**)", Página 71).
– Suelte el tornillo de retención **(44)**.
– Tire completamente hacia afuera la regleta tope ajustable **(31)**.
– Apriete de nuevo firmemente el tornillo de sujeción **(44)**.
– Extraiga la cubierta de la hoja de sierra **(66)** de la ranura del tope paralelo **(61)**.
– Coloque la cubierta inferior de hoja de sierra en la mesa de corte **(66)** **(22)**.
  La cubierta inferior de la hoja de sierra **(66)** debe cubrir la parte inferior de la hoja de sierra durante el funcionamiento como sierra circular de mesa.
– Ajuste un ángulo de inglete vertical de 0° y apriete la empuñadura perfilada **(37)**.
– Pulse la tecla **(17)** y conduzca el brazo de la herramienta con la empuñadura **(18)** lentamente hacia abajo hasta que el seguro de transporte **(38)** se pueda empujar completamente hacia dentro.

Preparativos para el trabajo

Ajustar la altura de la hoja de sierra (ver figura ⌓ B)

Para trabajar de forma segura, debe establecer la posición de trabajo correcta de la hoja de sierra **(7)** con respecto a la pieza de trabajo. La **altura máxima de la herramienta** es de 51 mm.

– Suelte las dos palancas de fijación **(68)** por debajo de la mesa de corte **(59)**.
– Gire la caperuza protectora **(63)** hacia atrás hasta el tope y coloque su pieza de trabajo junto a la hoja de sierra.
– Presione la mesa de corte hacia abajo o tire de ella hacia arriba hasta que los dientes superiores de la sierra queden aprox. 1 mm por encima de la superficie de la pieza de trabajo.
– Mantenga la mesa de corte en esa posición y apriete de nuevo la palanca de fijación.

Ajustar el tope paralelo (ver figura C)

El tope paralelo **(61)** puede posicionarse a la derecha de la hoja de sierra. El indicador de distancia **(69)** indica en la escala **(65)** la distancia que existen entre el tope paralelo y la hoja de sierra.

- Suelte la empuñadura perfilada **(64)**. Al hacerlo, se descarga la guía **(71)** por detrás en el tope paralelo.
- Coloque primero el tope paralelo en la ranura guía de la mesa de corte.
- A continuación, posicione el tope paralelo en la ranura guía delantera de la mesa de corte. El tope paralelo puede entonces desplazarse a voluntad.
- Muévala hasta que el indicador de distancia **(69)** indique la distancia deseada con respecto la hoja de sierra.
- Para su fijación, vuelva a presionar hacia abajo la palanca de enclavamiento **(64)**.

▶ **Asegúrese de que el tope paralelo quede siempre paralelo a la hoja de sierra o que la distancia entre la hoja de sierra y el tope paralelo aumente hacia atrás.** De lo contrario, existe el riesgo de que la pieza de trabajo se atasque entre la hoja de sierra y el tope paralelo.

Puesta en marcha

Conexión (ver figura D)

- Para la **puesta en marcha**, pulse la tecla verde de conexión **(2)** (**I**).

Desconexión

- Pulse la tecla roja de encendido **(1)** (**0**).

Corte del fluido eléctrico

El interruptor de conexión/desconexión es un interruptor de tensión nula que impide que la herramienta eléctrica vuelva a arrancar después de un corte de corriente (p. ej., desconexión del enchufe de la red durante el funcionamiento).

- Para poner en marcha de nuevo la herramienta eléctrica, pulse nuevamente la tecla de conexión verde **(2)**.

Instrucciones para la operación

Instrucciones generales para serrar

▶ **Antes de comenzar a serrar deberá asegurarse primeramente de que la hoja de sierra no pueda tocar en ningún momento los topes u otros elementos del aparato.**

Proteja la hoja de sierra contra golpes y choques. No ejerza una presión lateral contra la hoja de sierra.

Asegúrese de que la cuña separadora esté alineada con la hoja de sierra.

No trabaje piezas que estén deformadas. Las piezas de trabajo deben disponer siempre de un canto recto que sirva de guía al asentarlo contra el tope paralelo.

Guarde siempre la barra de empuje en la herramienta eléctrica.

No utilice la herramienta eléctrica para plegar, ranurar o hendir.

En las piezas de trabajo largas deberá apoyarse correspondientemente su extremo libre (ver figura E).

Posición del operador (ver figura F)

▶ **No se coloque detrás de la herramienta eléctrica, en línea con la hoja de sierra, sino a un lado de la misma.** De esta manera su cuerpo queda protegido en caso de retroceder bruscamente la pieza.

- Mantenga alejados de la hoja de sierra en funcionamiento las manos, los dedos y los brazos.

Observe la instrucciones que a continuación se indican:

- Sujete firmemente con ambas manos la pieza de trabajo y apriétela firmemente contra la mesa de corte, especialmente si trabaja sin tope.
- Al aserrar piezas de trabajo estrechas, utilice la barra de empuje suministrada.

Serrado

Realización de cortes rectos

- Ajuste el tope paralelo **(61)** al ancho de corte deseado (ver "Ajustar el tope paralelo (ver figura C)", Página 76).
- Coloque la pieza de trabajo en la mesa de corte delante de la caperuza de protección **(63)**.
- Ajuste la altura correcta de la hoja de sierra (ver "Ajustar la altura de la hoja de sierra (ver figura B)", Página 75).
- **Asegúrese de que la caperuza protectora esté correctamente colocada.** Esta debe apoyarse sobre la pieza de trabajo al serrar.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Sierre la pieza de trabajo con un avance uniforme.
- Desconecte la herramienta eléctrica y espere a que la hoja de sierra se haya detenido por completo.

Comprobación y reajuste del ajuste básico

▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Si la herramienta eléctrica ha estado sometida a un uso intenso, deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, para garantizar un corte exacto.
Para ello se requiere cierta experiencia y la correspondiente herramienta especial.

El servicio técnico Bosch realiza este trabajo rápida y concienzudamente.

Ajuste del indicador de distancia del tope paralelo (ver figura G)

- Utilice una pieza de trabajo o un objeto adecuado con un ancho × definido con precisión. El largo del objeto debe corresponder aproximadamente al diámetro de la hoja de sierra.
- Deslice el objeto por debajo de la caperuza protectora **(63)** y colóquelo a ras de la hoja de sierra.

– Empuje el tope paralelo **(61)** desde el lado derecho hasta que toque el objeto y bloquee el tope paralelo en esta posición.

Comprobación:

El indicador de distancia **(69)** debe mostrar el ancho × del elemento en la escala **(65)**.

Ajuste:

– Afloje el tornillo **(70)** con el destornillador para tornillos ranurados suministrado y alinee el indicador de distancia con el ancho × exacto.

Ajuste de la fuerza tensora del tope paralelo (ver figura ⌓H)

La fuerza de sujeción de la guía **(71)** en el tope paralelo puede disminuir tras un uso frecuente.

– Apriete el tornillo de ajuste **(72)** hasta que el tope paralelo pueda volver a fijarse firmemente sobre la mesa de corte.

Alinear el tope paralelo en paralelo a la hoja de sierra

– Utilice una pieza de trabajo o un objeto adecuado que tenga bordes paralelos. El largo del objeto debe corresponder aproximadamente al diámetro de la hoja de sierra.
– Deslice el objeto por debajo de la caperuza protectora **(63)** y colóquelo a ras de la hoja de sierra.
– Empuje el tope paralelo **(61)** desde el lado derecho hasta que toque el objeto.

Comprobación: (ver figura ⌓**I1**)

El tope paralelo debe quedar al ras con el objeto por todo lo largo.

Ajuste:

– Retire el tope paralelo de la mesa de corte **(59)** y afloje, empleando un destornillador de estrella, los tres tornillos **(73)** de la parte inferior del riel deslizante del tope paralelo (ver figura ⌓**I2**).
– Presione firmemente el tope paralelo desde delante contra la escala **(65)** y, al hacerlo, alinéelo de modo que quede al ras longitudinalmente con el objeto que esté sobre la mesa de corte (ver figura ⌓**I3**).
– Sujete el tope paralelo en esta posición y apriete los tornillos de ajuste izquierdo y derecho **(74)** con el destornillador para tornillos ranurados suministrado (ver figura ⌓**I4**).
– Retire el tope paralelo de la mesa de corte.
– Enrosque el tornillo de ajuste central **(74)** hasta que quede a ras con la superficie de la guía deslizante.
– Mantenga la posición correspondiente de los tornillos de ajuste y vuelva a atornillar todos los tornillos **(73)** (ver figura ⌓**I5**).

Si el tope paralelo ya no se puede fijar a la mesa de corte tras la alineación, vuelva a ajustar la fuerza de sujeción de la guía **(71)** de nuevo (ver "Ajuste de la fuerza tensora del tope paralelo (ver figura ⌓**H**)", Página 77).

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Si es necesario reemplazar el cable de conexión, entonces esto debe ser realizado por **Bosch** o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**, para evitar riesgos de seguridad.

La caperuza protectora pendular deberá poder moverse y cerrarse siempre por sí sola. Por ello, es necesario mantener limpio siempre el área en torno a la caperuza protectora pendular.

Después de cada fase de trabajo, elimine el polvo y las virutas soplando aire comprimido o con un pincel.

Limpie la unidad de iluminación y la unidad láser (**(34)**, **(19)**) cada cierto tiempo

Para limpiar la cubierta de la lente del láser **(16)**, desenrosque completamente el tornillo. A continuación, extraiga la cubierta de la cubierta a lo largo de la cubierta protectora pendular **(20)**. (ver figura **h**)

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**
El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

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

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

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553
Fax: 902 531554

Direcciones de servicio adicionales se encuentran bajo:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

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

NOM

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

Português

Instruções de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

⚠ AVISO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

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).

AVISO ! Ao usar ferramentas elétricas, devem ser sempre respeitadas as precauções básicas de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos pessoais, incluindo o seguinte. Leia todas estas instruções antes de tentar operar este produto e guarde estas instruções.

Segurança da área de trabalho

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

Segurança elétrica

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

Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de**

transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas

- ▶ **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 antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** 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 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.

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.

Instruções de segurança para serras de meia-esquadria com mesa superior

- ▶ **Nunca se coloque em cima da ferramenta elétrica.** É possível que ocorram graves lesões se a ferramenta elétrica tombar ou se por acaso entrar em contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Manter os punhos sempre secos, limpos e livres de óleo e gordura.** Punhos gordurosos, são escorregadios e levam à perda de controlo.
- ▶ **Só utilizar a ferramenta elétrica quando a superfície de trabalho estiver limpa e livre de aparas de madeira, etc. Sobre a superfície de trabalho não deve se encontrar nenhuma ferramenta de ajuste, só a peça a ser trabalhada.** Pequenos pedaços de madeira ou outros objetos que entrem em contacto com a lâmina de serra, podem ser atirados contra o operador com alta velocidade.
- ▶ **Mantenha o chão livre de aparas de madeira e de restos de material.** Caso contrário, poderá escorregar ou tropeçar.
- ▶ **Utilize a ferramenta elétrica apenas para os materiais que são indicados na utilização adequada.** Caso contrário, a ferramenta elétrica pode ser sobrecarregada.
- ▶ **Se o disco de serra emperrar, deverá desligar a serra e não movimentar a peça a ser trabalhada até o disco de serra parar. Para evitar um contragolpe, só deverá movimentar a peça a ser trabalhada depois que o disco de serra parar.** Eliminar a causa do emperramento da lâmina de serra antes de ligar novamente a ferramenta elétrica.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra embotadas, rachadas, empenadas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes embotados ou incorretamente alinhados causam um atrito maior, um contragolpe e emperram devido à fenda de corte apertada.
- ▶ **Utilize sempre discos de serra com furos interiores de tamanho e forma corretos (diamante versus redondo).** Os discos de serra que não coincidam com o hardware de montagem da serra ficam descentrados, causando perda de controlo.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra de aço de alta liga para trabalhos rápidos (aço HSS).** Estes discos de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Não toque no disco de serra após o trabalho, espere que este arrefeça.** O disco de serra torna-se extremamente quente durante o trabalho.

- ▶ **Controlar o cabo em intervalos regulares e permitir que um cabo danificado seja reparado por um serviço pós-venda autorizado para ferramentas elétricas Bosch. Substituir cabos de extensão danificados.** Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta elétrica.
- ▶ **Guarde a ferramenta elétrica que não está a usar de forma segura. Ela deve ser guardada num local seco e que possa ser trancado.** Assim evita-se que a ferramenta elétrica sofra danos devido ao armazenamento ou que seja operada por pessoas inexperientes.
- ▶ **Nunca abandone a ferramenta sem a mesma ter parado por completo.** Ferramentas de trabalho em funcionamento de inércia podem causar lesões.
- ▶ **Não utilizar a ferramenta elétrica com um cabo danificado. Não tocar no cabo danificado e puxar a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque elétrico.
- ▶ **A ferramenta elétrica é fornecida com uma placa de advertência laser (consulte a tabela "Símbolos e seus significados")**.
- ▶ **Jamais permita que as placas de advertência na ferramenta elétrica se tornem irreconhecíveis.**



Não apontar o raio laser na direção de pessoas nem de animais e não olhar para o raio laser direto ou reflexivo. Desta forma poderá encandear outras pessoas, causar acidentes ou danificar o olho.

- ▶ **Se um raio laser acertar no olho, fechar imediatamente os olhos e desviar a cabeça do raio laser.**
- ▶ **Não efetue alterações no dispositivo laser.**
- ▶ **Não deixe que crianças usem a ferramenta elétrica sem vigilância.** Elas podem encandear sem querer outras pessoas ou elas mesmas
- ▶ **Se o texto da placa de advertência laser não estiver no seu idioma, antes da primeira colocação em funcionamento, deverá colar o adesivo com o texto de advertência no seu idioma nacional sobre a placa de advertência.**

Instruções de segurança para a utilização como serra de cortes transversais e de meia-esquadria

- ▶ **Assegure-se de que a capa de proteção está a funcionar corretamente e que pode ser movimentada livremente.** Jamais prender a capa de proteção, de modo que permaneça aberta.
- ▶ **Jamais remover resíduos de corte, aparas ou objetos semelhantes da área de corte, enquanto a ferramenta elétrica estiver a funcionar.** Sempre conduzir primeiramente o braço da ferramenta para a posição de repouso e desligar a ferramenta.
- ▶ **Só conduzir o disco de serra no sentido da peça a ser trabalhada com a serra ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se o disco de serra se enganchar na peça a ser trabalhada.
- ▶ **A peça a ser trabalhada deve sempre ser fixa com firmeza. Não trabalhe peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.** Caso contrário, a distância entre a sua mão e o disco de corte em rotação não será suficiente.
- ▶ **Nunca utilize a ferramenta elétrica sem o suporte com os contornos da ferramenta. Um suporte com os contornos da ferramenta defeituoso deve ser substituído.** Sem um encaixe de mesa em perfeitas condições pode sofrer ferimentos no disco de serra.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.

Instruções de segurança para a utilização como serra circular de mesa

- ▶ **Assegure-se de que a capa de proteção está a funcionar corretamente e que pode ser movimentada livremente.** Esta tem de assentar na mesa antes de serrar e na peça ao serrar; esta não pode ser fixada no estado aberto.
- ▶ **Nunca coloque as mãos na parte de trás do disco de serra para segurar a peça, retirar aparas ou por outros motivos.** Caso contrário, a distância entre a sua mão e o disco de serra em rotação não será suficiente.
- ▶ **Desloque a peça apenas contra o disco de serra em rotação.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a lâmina de serra se enganchar na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Serre sempre apenas uma peça a ser trabalhada.** Peças adjacentes ou sobrepostas podem bloquear o disco de serra ou moverem-se umas contra as outras durante a serragem.
- ▶ **Use sempre uma guia paralela ou angular.** Isso melhora a precisão de corte e reduz a possibilidade de o disco de serra emperrar.

Símbolos

Os seguintes símbolos podem ser importantes para a utilização da sua ferramenta elétrica. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correta dos símbolos facilita a utilização segura e aprimorada da ferramenta elétrica.

Símbolos e seus significados	
	**Raio laser** **Não olhar diretamente para o feixe** **Produto laser para o consumidor** **Classe 2** **EN 50689:2021**
	**Mantenha as mãos afastadas da área de corte enquanto a ferramenta elétrica estiver em funcionamento.** Há perigo de ferimentos se houver contacto com o disco de serra.

Símbolos e seus significados



Use uma máscara de proteção contra pó.



Use óculos de proteção.



Use proteção auditiva. Ruídos podem provocar a surdez.



Área perigosa! Manter as mãos, os dedos e os braços afastados desta área.



Observe as dimensões do disco de serra. Não deve haver folga entre o diâmetro do orifício e o veio da ferramenta. Não utilize peças redutoras ou adaptadores.



Ao substituir o disco de serra, certifique-se de que a largura de corte não é inferior a 2,0 mm e que a espessura da base do disco não é superior a 2,0 mm. Caso contrário, existe o risco de a cunha abridora (2,0 mm) prender na peça.

Ao utilizar a serra combinada como serra circular de mesa, a altura máxima da peça é de 51 mm.



Símbolo no arco **(11)** para rodar e fixar a cobertura de proteção pendular
e
símbolo no botão **(17)** para desbloquear o braço da ferramenta



Símbolo para a utilização da serra combinada como serra de corte à esquadria/de meia-esquadria



Símbolo para a utilização da serra combinada como serra circular de mesa

Descrição do produto e do serviço



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

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

Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada à utilização como aparelho estacionário, para cortes longitudinais e transversais com traçado de corte reto em madeira. São possíveis ângulos de meia-esquadria horizontais de −48° a +48° e ângulos de meia-esquadria verticais de −2° a +47°. A potência da ferramenta elétrica é apropriada para serrar madeiras duras e macias, assim como também placas de aglomerado de madeira e de fibras.

No modo de funcionamento como serra circular de mesa, não é permitida a utilização da ferramenta elétrica para serrar alumínio ou outros metais não-ferrosos.

Este produto é um produto de consumo laser em conformidade com EN 50689.

Componentes ilustrados

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

(1) Botão para desligar
(2) Botão para ligar
(3) Furos para montagem
(4) Cavidades de pega
(5) Chave sextavada interior (6 mm)/chave de fenda
(6) Arco de proteção contra tombamento
(7) Lâmina de serra
(8) Saco do pó
(9) Expulsão de aparas
(10) Parafuso de fixação do arco **(11)**
(11) Arco
(12) Parafuso de sextavado interior para fixação do disco de serra
(13) Bloqueio do veio
(14) Flange de aperto
(15) Flange de aperto interior
(16) Cobertura da lente de laser

Componentes da serra de corte à esquadria/de meia-esquadria

(17) Botão para desbloquear o braço da ferramenta
(18) Punho
(19) Unidade de laser/saída do raio laser
(20) Cobertura de proteção pendular
(21) Grampo
(22) Mesa de serra da serra de corte à esquadria/de meia-esquadria
(23) Escala para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
(24) Suporte com os contornos da ferramenta

(25) Manípulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)

(26) Alavanca para pré-ajuste do ângulo de meia-esquadria (horizontal)

(27) Entalhes para ângulos de meia-esquadria padrão

(28) Furos para grampos

(29) Prolongamento da mesa de serra

(30) Carril limitador

(31) Carril limitador ajustável

(32) Parafuso batente para ângulo de meia-esquadria de 33,9° (vertical)

(33) Cavilha de fixação para ângulo de meia-esquadria de 33,9° (vertical)

(34) Unidade de iluminação

(35) Interruptor para iluminação ("Light")

(36) Interruptor para identificação da linha de corte ("Laser")

(37) Punho de aperto para qualquer ângulo de meia-esquadria (vertical)

(38) Proteção de transporte

(39) Parafusos de sextavado interior (6 mm) do carril limitador

(40) Placa de advertência laser

(41) Parafusos de sextavado interior do prolongamento da mesa de serra

(42) Haste roscada

(43) Parafuso de orelhas

(44) Parafuso de travamento do carril limitador ajustável

(45) Grampo de travamento

(46) Escala de precisão

(47) Indicador de ângulo (vertical)

(48) Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)

(49) Parafusos para o suporte com os contornos da ferramenta

(50) Tampa de borracha (à frente)

(51) Parafuso de ajuste para o posicionamento do laser (paralelidade)

(52) Parafuso de ajuste para o posicionamento do laser (nivelamento)

(53) Tampa de borracha (lateral)

(54) Parafuso de ajuste para posicionamento do laser (desvio lateral)

(55) Parafuso para escala de precisão

(56) Parafuso para indicador de ângulo (vertical)

(57) Parafuso de sextavado interior (3 mm) para ângulo de meia-esquadria padrão de 0° (vertical)

(58) Parafuso de sextavado interior (3 mm) para ângulo de meia-esquadria padrão de 45° (vertical)

Componentes da serra circular de mesa

(59) Mesa de serra da serra circular de mesa

(60) Cunha abridora

(61) Guia paralela

(62) Pau para empurrar

(63) Tampa de proteção

(64) Punho de aperto da guia paralela

(65) Escala para distância entre o disco de serra e a guia paralela

(66) Cobertura inferior do disco de serra

(67) Pinos para fixação do pau de empurrar

(68) Alavanca tensora

(69) Indicador de distância

(70) Parafuso para o indicador de distância da guia paralela

(71) Guia do batente paralelo

(72) Parafuso de ajuste para força de aperto da guia **(71)**

(73) Parafusos da corrediça do batente paralelo

(74) Parafusos de ajuste do batente paralelo

Batente longitudinal

(75) Parafuso de aperto do batente longitudinal

(76) Furos para batente longitudinal

(77) Batente longitudinal[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

Serra combinada		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Número de produto		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Potência nominal absorvida	W	1800	1650
Número de rotações em vazio	r.p.m.	3800	3700
Tipo de laser	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Classe de laser		2	2
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Classe de proteção		⧈ / II	⧈ / II

Serra combinada		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Medidas de discos de serra apropriados			
Diâmetro do disco de serra	mm	300–305	300–305
Espessura da base do disco	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Largura de corte máx.	mm	3,0	3,0
Diâmetro do furo	mm	30	30

Os dados aplicam-se a uma tensão nominal [U] de 230 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Dimensões admissíveis da peça (máximo/mínimo) para serra de corte à esquadria/de meia-esquadria: (ver "Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada", Página 87)

Dimensões admissíveis da peça (máximo/mínimo) para serra circular de mesa: (ver "Ajustar a altura do disco de corte (ver figura ⌓ **B**)", Página 90)

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

Informação sobre ruídos

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 61029-2-11**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **91** dB(A); nível de potência sonora **104** dB(A). Incerteza K = **3** dB.

Utilizar proteção auditiva!

O nível de emissões sonoras indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas elétricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da emissão sonora.

O nível de emissões sonoras indicado representa 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 emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exata da emissão sonora, 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 durante o completo período de trabalho.

Montagem e transporte

▶ **Evite um arranque involuntário da ferramenta elétrica. A ficha de rede não deve estar conectada à alimentação elétrica durante a montagem e durante todos trabalhos na ferramenta elétrica.**

Volume de fornecimento

– Retire todas as peças fornecidas cuidadosamente das respetivas embalagens.
– Remova todo o material de embalagem da ferramenta elétrica e dos acessórios fornecidos.

Antes de colocar a ferramenta elétrica em funcionamento pela primeira vez, deverá verificar se todas as peças especificadas abaixo foram fornecidas:

– Serra combinada com disco de serra pré-montado
– Chave sextavada interior/chave de fenda **(5)**
– Saco do pó **(8)**

Adicionalmente para serra circular de mesa:

– Guia paralela **(61)**
– Pau para empurrar **(62)**
– Cobertura inferior do disco de serra **(66)**

Nota: verifique se a ferramenta elétrica apresenta danos. Antes de continuar a utilizar a ferramenta elétrica, deverá controlar cuidadosamente todos os dispositivos de segurança e peças levemente danificadas e verificar se estão a funcionar corretamente. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não emperram, ou se há peças danificadas. Todas as peças devem ser montadas corretamente e corresponder a todas exigências, para que seja assegurado um funcionamento impecável. Dispositivos de segurança e peças danificados devem ser devidamente reparados ou substituídos por uma oficina especializada.

Montagem estacionária ou flexível

▶ **Para assegurar um manuseio seguro, é necessário que, antes da utilização, a ferramenta elétrica seja montada sobre uma superfície de trabalho plana e estável (p. ex. bancada de trabalho).**

Montagem numa superfície de trabalho (ver figuras a – b)

– Fixe a ferramenta elétrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Os furos **(3)** servem para esse efeito.

ou

– Fixe os pés da ferramenta elétrica com grampos convencionais à superfície de trabalho.

Montagem numa mesa de trabalho Bosch

As mesas de trabalho GTA da Bosch oferecem firmeza à ferramenta elétrica, sobre qualquer solo, devido aos pés de altura ajustável. As mesas de trabalho possuem bases de apoio para o apoio de peças longas.

- ▶ **Ler todas as indicações de aviso e instruções fornecidas com a mesa de trabalho.** O desrespeito das indicações de aviso e das instruções pode causar choque elétrico, queimaduras e/ou ferimentos graves.
- ▶ **Montar corretamente a mesa de trabalho, antes de montar a ferramenta elétrica.** É importante que a montagem seja perfeita, para evitar o risco de desmoronamento.
  - Monte a ferramenta elétrica na posição de transporte sobre a mesa de trabalho.

Instalação flexível (não recomendada!)

Se excecionalmente não for possível montar a ferramenta elétrica sobre uma superfície de trabalho plana e estável, pode usar como auxiliar uma proteção contra tombamento. Para o efeito, está disponível o arco de proteção contra tombamento **(6)**.

- ▶ **Nunca retire o arco de proteção contra tombamento.** Sem a proteção contra tombamento, a ferramenta elétrica não está segura e pode tombar especialmente ao serrar ângulos de meia-esquadria máximos.

Aspiração de pó/de aparas

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

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

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

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

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

A aspiração de pó/de aparas pode ser bloqueada por pó, aparas ou por estilhaços da peça a ser trabalhada.

- Desligue a ferramenta elétrica e retire a ficha de rede da tomada.
- Aguarde até que o disco de serra esteja completamente parado.
- Verifique a causa do bloqueio e elimine-a.

Aspiração integrada (ver figura c)

Para a fácil recolha das aparas deverá utilizar o saco do pó **(8)** fornecido.

- ▶ **Verifique e limpe o saco de pó após cada utilização.**
- ▶ **Para evitar perigo de incêndio, deverá remover o saco de pó para serrar alumínio.**

Ao serrar, o saco do pó não deve entrar em contacto com as peças móveis do aparelho.

- Comprima a mola no saco de pó **(8)** e vire o saco do pó sobre a remoção de aparas **(9)**. A mola tem de engatar na ranhura da remoção de aparas.

Esvazie o saco do pó a tempo.

Aspiração externa

Para a aspiração também é possível ligar à remoção de aparas **(9)** uma mangueira de aspirador (Ø **36** mm).

- Ligar a mangueira de aspirador à remoção de aparas **(9)**.

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

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

Montagem de componentes individuais

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Colar sobre a placa de advertência laser (ver figura d)

A ferramenta elétrica é fornecida com uma placa de advertência em alemão (na ilustração da ferramenta elétrica, identificada no lado do gráfico com o número **(40)**).

- Antes da primeira colocação em funcionamento, cole o autocolante fornecido na língua do seu país por cima do texto em alemão da placa de advertência.

Remover ou colocar a cobertura inferior do disco de serra (ver figura e)

A cobertura inferior do disco de serra **(66)** tem de cobrir a parte inferior do disco de serra durante o funcionamento como serra circular de mesa.

Antes da utilização da serra de corte à esquadria/de meia-esquadria:

- Remova a cobertura inferior do disco de serra **(66)** e introduza-a na ranhura no lado direito do batente paralelo **(61)**.

- ▶ **Não deite a cobertura inferior do disco de serra fora!** Sem a cobertura inferior do disco de serra colocada, não é possível o funcionamento da serra combinada como serra circular de mesa!

Antes da utilização como serra circular de mesa:

- Coloque a cobertura inferior do disco de serra **(66)** na mesa de serra **(22)**.

A cobertura inferior do disco de serra **(66)** tem de cobrir a parte inferior do disco de serra durante o funcionamento como serra circular de mesa.

Substituir o disco de serra (ver figuras f1–f4)

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Para a montagem do disco de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há perigo de ferimentos em caso de contacto com a lâmina de serra.

Só utilizar discos de serra com uma máxima velocidade admissível superior à velocidade da marcha em vazio da ferramenta elétrica.

Utilize apenas discos de serra recomendados pelo fabricante desta ferramenta elétrica e adequados para o material com que deseja trabalhar. Desta forma, evita-se o sobreaquecimento dos dentes de serra ao serrar.

Nunca utilize discos de serra de ranhura transversal (os chamados "Dado Sets").

▶ **Só utilizar discos de serra que correspondam aos dados caraterísticos indicados nesta instrução de serviço e na ferramenta elétrica e que sejam controlados conforme EN 847-1 e respetivamente marcados.**

Ao substituir o disco de serra, certifique-se de que a largura de corte não é inferior e que a espessura da base do disco não é superior à espessura da cunha abridora.

Desmontar o disco de serra

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra de corte à esquadria/de meia-esquadria.
– Aparafuse o parafuso de travamento **(10)** com a chave de fenda fornecida **(5)**.
– Puxe o arco **(11)** para a direita. Empurre então o arco para cima e, ao mesmo tempo, rode a cobertura de proteção pendular **(20)** para trás, até ao batente. A cobertura de proteção pendular é, assim, travada na posição aberta.
– Rode o parafuso de sextavado interior **(12)** com a chave sextavada interior **(5)** fornecida e ao mesmo tempo prima o bloqueio do veio **(13)**, até engatar.
– Mantenha o bloqueio do veio **(13)** pressionado e desenrosque o parafuso **(12)** para a direita (rosca à esquerda!).
– Retire o flange de aperto **(14)**.
– Retire o disco de serra **(7)**.

Montar o disco de serra

Se necessário, deverá limpar todas as peças antes de serem montadas.

– Coloque o novo disco de serra no flange de aperto interior **(15)**.

▶ **Durante a montagem, certifique-se de que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta no disco de corte) coincide com o sentido da seta na caixa!**

– Coloque o flange de aperto **(14)** e o parafuso **(12)**. Pressione o bloqueio do veio **(13)**, até este engatar, e aperte o parafuso rodando para a esquerda.
– Empurre o arco **(11)** para baixo e, ao mesmo tempo, volte a rodar a cobertura de proteção pendular **(20)** para baixo, até o arco encaixar.
– Volte a enroscar o parafuso de travamento **(10)** e aperte-o bem.

Transporte (ver figura g)

▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra circular de mesa.
– Posicione o batente paralelo **(61)** completamente sobre a cobertura de proteção **(63)**.
Para fixar a guia paralela pressione o punho de aperto **(64)** para baixo.
– Encaixe o pau de empurrar nos pinos **(67)**.
– Coloque a cobertura inferior do disco de serra **(66)** na mesa de serra **(22)**.
– Remover todos os acessórios que não estão montados firmemente na ferramenta elétrica.
Se possível, os discos de serra não utilizados devem ser colocados dentro de um recipiente fechado durante o transporte.
– Para levantar ou transportar, use as pegas **(4)** nas partes laterais da mesa de serra **(22)**.

▶ **Ao transportar a ferramenta elétrica, utilize apenas os dispositivos de transporte e nunca os dispositivos de proteção.**



Funcionamento como serra de corte à esquadria/de meia-esquadria

▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Posição de trabalho (ver figura ∠ A)

Caso a ferramenta elétrica ainda se encontre no estado de fornecimento ou tenha sido utilizada como serra circular de mesa, terá de executar os seguintes passos antes de a utilizar como serra de corte à esquadria/de meia-esquadria:

– Solte ambas as alavancas tensoras **(68)** sob a mesa de serra **(59)**.
– Puxe a mesa de serra para cima até ao batente.
– Mantenha a mesa de serra nessa posição e volte a apertar as alavancas tensoras.
– Posicione o batente paralelo **(61)** como proteção sobre o disco de serra.
– Pressione o braço da ferramenta no punho **(18)** um pouco para baixo, para aliviar a proteção de transporte **(38)**.
– Puxe a proteção de transporte **(38)** completamente para fora.
– Remova a cobertura inferior do disco de serra **(66)** e introduza-a na ranhura no lado direito do batente paralelo **(61)**.

▶ **Não deite a cobertura inferior do disco de serra fora!**
Sem a cobertura inferior do disco de serra colocada, não é possível o funcionamento da serra combinada como serra circular de mesa!

– Conduza lentamente o braço da ferramenta para cima.

– Solte o parafuso de travamento **(44)**.
– Empurre o carril limitador regulável **(31)** completamente para dentro.
– Reaperte o parafuso de travamento **(44)**.

Preparação de trabalho

Prolongar a mesa de serra (ver figura ⧋ B)

Apoie ou escore as extremidades de peças compridas.

– Solte os dois parafusos de sextavado interior **(41)** com a chave sextavada interior **(5)** fornecida.
– Puxe o prolongamento da mesa de serra **(29)** para fora, até ao batente, e volte a apertar os parafusos de sextavado interior.

Fixar a peça a ser trabalhada (ver figura ⧋ C)

A peça a ser trabalhada deverá ser sempre firmemente fixada, para assegurar uma segurança ideal de trabalho. Não trabalhar em peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.

– Pressionar bem a peça a ser trabalhada contra o carril limitador **(30)**.
– Insira o grampo fornecido **(21)** num dos furos **(28)** previstos para o efeito.
– Solte o parafuso de orelhas **(43)** e adapte o grampo à peça a ser trabalhada. Reaperte o parafuso de orelhas.
– Aperte a peça rodando a haste roscada **(42)**.

Deslocar o carril limitador (ver figura ⧋ D)

Ao serrar ângulos de meia-esquadria verticais tem de se deslocar o carril limitador ajustável **(31)**.

– Solte o parafuso de travamento **(44)**.
– Puxar o carril limitador ajustável **(31)** totalmente para fora.
– Reaperte o parafuso de travamento **(44)**.

Depois de serrar o ângulo de meia-esquadria vertical, voltar a empurrar o carril limitador ajustável **(31)** para trás (soltar o parafuso de travamento **(44)**; empurrar o carril limitador **(31)** todo para dentro; reapertar o parafuso de travamento).

Ajustar ao ângulo de meia-esquadria

Após uso intensivo, tem de verificar e, se necessário, corrigir os ajustes básicos da ferramenta elétrica, para assegurar cortes precisos (ver "Verificar e corrigir ajustes básicos").

Aperte sempre bem o manípulo de fixação (25) antes de serrar. Caso contrário o disco de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra de corte à esquadria/de meia-esquadria.

Ajustar os ângulos de meia-esquadria padrão horizontais (ver figura ⧋ E)

Para um ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria usados frequentemente, existem entalhes **(27)**:

Esquerda	Direita
0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Solte o manípulo de fixação **(25)**, caso este esteja apertado.
– Puxe a alavanca **(26)** e rode a mesa de serrar **(22)** para a esquerda ou para a direita até ao entalhe desejado.
– Solte novamente a alavanca. A alavanca deve engatar percetivelmente no entalhe.

Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais à sua escolha (ver figura ⧋ F)

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado numa faixa de 48° (lado esquerdo) a 48° (lado direito).

– Solte o manípulo de fixação **(25)**, caso este esteja apertado.
– Puxe a alavanca **(26)** e pressione em simultâneo o grampo de travamento **(45)**, até que este encaixe na ranhura prevista para o efeito. Com isto a mesa de serrar move-se livremente.
– Rode a mesa de serra **(22)** para a esquerda ou para a direita no manípulo de fixação e ajuste, com a ajuda da escala de precisão **(46)**, o ângulo de meia-esquadria pretendido.
– Aperte novamente o manípulo de fixação **(25)**.

Ajuste com a ajuda da escala de precisão

A escala de precisão **(46)** permite-lhe ajustar o ângulo de meia-esquadria horizontal com uma precisão de até ¼°.

Ajuste pretendido do ângulo de saída X	Marca na escala de precisão (escala (46))	Alinhar com a marca (escala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Exemplo: para ajustar um ângulo de meia-esquadria de 40,5°, tem de alinhar a marca ½° da escala de precisão **(46)** com a marca de 42° da escala **(23)**.

Ajustar ângulos de meia-esquadria padrão verticais (ver figura ⧋ G1)

Para um ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria usados frequentemente, estão previstos batentes para os ângulos de 0°, 45° e 33,9°.

– Puxar o carril limitador ajustável **(31)** totalmente para fora.
– Solte o punho de aperto **(37)**.
– **Ângulo padrão de 0° e 45°**:
rode o braço da ferramenta pelo punho **(18)** para a direita (0°), até ao batente, ou para a esquerda (45°), até ao batente.
– **Ângulo padrão de 33,9°**:
empurre a cavilha de fixação **(33)** completamente para dentro. Depois, rode o braço da ferramenta pelo punho **(18)** até que a cavilha se encontre sobre o parafuso batente **(32)**.
– Aperte novamente o punho de aperto **(37)**.

Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais à sua escolha (ver figura ⊿ G2)

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado numa faixa de −2° a +47°.

– Puxar o carril limitador ajustável **(31)** totalmente para fora.
– Solte o punho de aperto **(37)**.
– Rodar o braço da ferramenta no punho **(18)**, até que o indicador de ângulo **(47)** indique o ângulo de meia-esquadria desejado.
– Segure o braço da ferramenta nesta posição e volte a apertar o punho de aperto **(37)**.

Colocação em funcionamento

▶ **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente elétrica deve coincidir com os dados que constam na placa de características da ferramenta elétrica. Ferramentas elétricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

Ligar (ver figura ⊿ H)

– Para a **colocação em funcionamento**, pressione o botão para ligar verde **(2)** (**I**).

Só pressionando o botão **(17)** é que é possível direcionar o braço da ferramenta para baixo.

– Por isso, para serrar, tem de pressionar adicionalmente o botão **(17)**.

Desligar

– Pressione o botão para desligar vermelho **(1)** (**0**).

Falha de corrente

O interruptor de ligar/desligar é o chamado interruptor de tensão nula, que impede o rearranque da ferramenta elétrica após uma falha e corrente (p. ex. retirar a ficha de rede durante o funcionamento).

– Para voltar a colocar a ferramenta elétrica em funcionamento, prima novamente o botão para ligar verde **(2)**.

Instruções de trabalho

Indicações gerais para serrar

▶ **Antes de todos os cortes, deverá assegura-se de que a lâmina de serra não possa de modo algum entrar em contacto com o carril limitador, com os sargentos ou com quaisquer outras partes do aparelho. Se houverem limitadores auxiliares montados, estes deverão ser removidos ou respetivamente adaptados.**

Proteja o disco de serra contra golpes e pancadas. O disco de serra não deve ser exposto a nenhuma pressão lateral.

Não trabalhe peças empenadas. A peça a ser trabalhada deve sempre ter um lado reto para encostar no carril limitador.

Iluminar a área de trabalho (ver figura ⊿ I)

Certifique-se de que a área de trabalho direta está devidamente iluminada.

– Para o efeito, ligue a unidade de iluminação **(34)** com o interruptor **(35)**.

Marcar a linha de corte (ver figura ⊿ J)

Um raio laser indica a linha de corte do disco de serra. Assim a peça pode ser exatamente posicionada para ser serrada, sem que a cobertura de proteção pendular tenha que ser aberta.

– Para tal, ligar o raio laser com o interruptor **(36)**.
– Alinhe a sua marcação na peça a ser trabalhada ao lado direito da linha laser.
– Antes de serrar, verifique se a linha de corte ainda é apresentada corretamente. O raio laser pode, p. ex., ser desajustado por vibrações devido a um uso intensivo.

Posição do operador (ver figura ⊿ K)

▶ **Não se posicione em linha com o disco de serra, na frente da ferramenta elétrica, mas sempre deslocado lateralmente em relação ao disco de serra.** Desta forma o seu corpo estará protegido contra um possível contragolpe.

– Mantenha as mãos, os dedos e os braços afastados do disco de serra em rotação.
– Não cruzar as mãos à frente do braço da ferramenta.

Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada

Máximo de peças a serem trabalhadas:

Ângulo de meia-esquadria horizontal	Ângulo de meia-esquadria vertical	Altura x largura [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (direita/esquerda)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (esquerda)	45°	60 x 60
45° (direita)	45°	60 x 100

Peças **mínimas** (= todas as peças que podem ser fixadas com um grampo à esquerda ou à direita do disco de serra): 200 x 40 mm (comprimento x largura)

Profundidade máxima de corte (0°/0°): 90 mm

Substituir a placa de inserção (ver figura ⊿ L)

A placa de inserção vermelha **(24)** pode ficar gasta após uma utilização prolongada da ferramenta elétrica.

Placas de alimentação defeituosas devem ser substituídas.

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra de corte à esquadria/de meia-esquadria.
– Desaperte os parafusos **(49)** com uma chave de fenda em cruz e retire a placa de inserção antiga.
– Coloque a placa de inserção nova e volte a apertar todos os parafusos **(49)**.
– Ajuste o ângulo de meia-esquadria vertical para 0° e abra uma ranhura na placa de inserção.
– Em seguida, ajuste o ângulo de meia-esquadria vertical para 45° e serre novamente a ranhura. Esta operação permite que a placa de inserção fique tão próxima quanto

possível dos dentes do disco de serra sem, no entanto, lhes tocar.

Serrar

Serrar cortes à esquadria

- Fixe a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Ajustar o ângulo de meia-esquadria horizontal e/ou vertical desejado.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Prima o botão **(17)** e direcione o braço da ferramenta lentamente para baixo com o punho **(18)**.
- Serre a peça com avanço uniforme.
- Desligue a ferramenta elétrica e aguarde até o disco de serra estar completamente parado.
- Conduza lentamente o braço da ferramenta para cima.

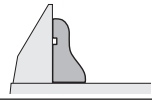
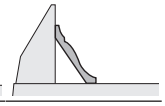
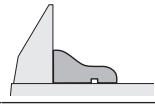
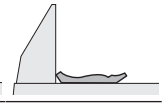
Peças especiais

Ao serrar peças curvadas ou redondas é necessário fixá-las firmemente, de modo que não possam se movimentar. Na linha de corte não deve haver fendas entres a peça a ser trabalhada, o carril limitador e a mesa de serrar.

Se necessário, deverão ser fabricados suportes especiais.

Trabalhar barras perfiladas (rodapés ou molduras de teto)

Barras perfiladas podem ser trabalhadas de duas maneiras:

Posicionamento da peça a ser trabalhada	Rodapé	Moldura de teto
– encostadas contra o carril limitador		
– apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar		

Sempre deverá testar o ângulo de meia-esquadria (horizontal e/ou vertical) ajustado num pedaço de madeira que for deitar fora.

Verificar e realizar os ajustes básicos

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta elétrica, para assegurar cortes precisos.
Para tal são necessárias experiência e ferramentas especiais.

Uma oficina de serviço pós-venda Bosch executa este trabalho de forma rápida e fiável.

Ajustar o laser

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra circular de mesa (ver "Posição de trabalho (ver figura **A**)", Página 90).
- Rode a mesa de serrar **(22)** até ao entalhe **(27)** para 0°. A alavanca **(26)** tem de engatar percetivelmente no entalhe.

Verificar: (ver figura **M1**)

- Desenhe uma linha de corte reta sobre a peça a ser trabalhada.
- Prima o botão **(17)** e direcione o braço da ferramenta lentamente para baixo com o punho **(18)**.
- Posicione a peça a ser trabalhada, de modo que os dentes do disco de serra estejam alinhados à linha de corte.
- Mantenha a peça a ser trabalhada nesta posição e reconduza o braço da ferramenta lentamente para cima.
- Fixe a peça a ser trabalhada.
- Ligue o raio laser com o interruptor **(36)**.

O raio laser deve estar alinhado ao comprimento total da linha de corte da peça a ser trabalhada, mesmo quando o braço da ferramenta é movimentado para baixo.

Ajustar o paralelismo: (ver figura **M2**)

- Abra a tampa de borracha **(50)**.
- Rode o parafuso de ajuste **(51)** com uma chave de parafusos adequada até que o raio laser fique paralelo com a linha de corte na peça de trabalho em todo o comprimento.

Ajustar o alinhamento: (ver figura **M3**)

Para ajustar o alinhamento, está disponível um parafuso de ajuste **(52)** que se encontra sob a abertura identificada com "R/L".

- Rode o parafuso de ajuste **(52)** com a chave de fenda fornecida até que o raio laser paralelo fique alinhado com a linha de corte na peça de trabalho em todo o comprimento.

Uma rotação no sentido contrário dos ponteiros do relógio, movimenta o raio laser da esquerda para a direita, uma rotação no sentido dos ponteiros do relógio movimenta o raio laser da direita para a esquerda.

Ajustar o desvio lateral ao movimentar o braço da ferramenta: (ver figura **M4**)

- Abra a tampa de borracha lateral **(53)**.
- Rode o parafuso de ajuste **(54)** no sentido dos ponteiros do relógio com uma chave de parafusos adequada, caso o raio laser se **mova para a esquerda** ao movimentar o braço da ferramenta para baixo.
  Rode o parafuso de ajuste **(54)** no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, caso o raio laser se **mova para a direita**.
- Verifique novamente o alinhamento em relação à linha de corte após o ajuste. Se necessário, volte a alinhar o raio laser com o parafuso de ajuste **(52)**.

Alinhar a escala de precisão (ver figura N)

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra de corte à esquadria/de meia-esquadria (ver "Posição de trabalho (ver figura **A**)", Página 85).

– Rode a mesa de serrar **(22)** até ao entalhe **(27)** para 0°. A alavanca **(26)** tem de engatar percetivelmente no entalhe.

Verificar:

A marca de 0° da escala de precisão **(46)** tem de coincidir com a marca de 0° da escala **(23)**.

Ajustar:

– Retire a placa de inserção **(24)**.
– Desaperte o parafuso **(55)** com a chave de fenda fornecida e alinhe a escala de precisão ao longo das marcas de 0°.
– Reaperte o parafuso.

Alinhar o indicador de ângulo (vertical) (ver figura ∠ O)

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra de corte à esquadria e de meia-esquadria (ver "Posição de trabalho (ver figura ∠ **A**)", Página 85).
– Rode a mesa de serrar **(22)** até ao entalhe **(27)** para 0°. A alavanca **(26)** tem de engatar percetivelmente no entalhe.

Verificar:

O indicador de ângulo **(47)** tem de estar alinhado numa linha com a marca de 0° na escala **(48)**.

Ajustar:

– Desaperte o parafuso **(56)** com a chave de fenda fornecida e alinhe o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.
– Em seguida, verifique, por segurança, se o ajuste efetuado também está correto para a marca de 45°.
– Reaperte o parafuso.

Alinhar o carril limitador

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra circular de mesa (ver "Posição de trabalho (ver figura ⌓**A**)", Página 90).
– Rode a mesa de serrar **(22)** até ao entalhe **(27)** para 0°. A alavanca **(26)** tem de engatar percetivelmente no entalhe.

Verificar: (ver figura ∠ **P1**)

– Ajuste um calibre angular para 90° e coloque-o entre o carril limitador **(30)** e o disco de serra **(7)** na mesa de serrar **(22)**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com o carril limitador.

Ajustar: (ver figura ∠ **P2**)

– Solte os parafusos de sextavado interior **(39)** com a chave sextavada interior **(5)** fornecida.
– Rode o carril limitador **(30)** até o calibre angular ficar à face em todo o comprimento.
– Reaperte os parafusos.

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão de 0° (vertical)

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra circular de mesa (ver "Posição de trabalho (ver figura ⌓**A**)", Página 90).
– Rode a mesa de serrar **(22)** até ao entalhe **(27)** para 0°. A alavanca **(26)** tem de engatar percetivelmente no entalhe.

Verificar: (ver figura ∠ **Q1**)

– Ajuste o calibre angular para 90° e coloque-o sobre a mesa de serra **(22)**.

O lado do calibre angular tem de ficar alinhado em todo o comprimento com o disco de serra **(7)**.

Ajustar: (ver figura ∠ **Q2**)

– Solte a porca (10 mm) do parafuso de sextavado interior **(57)**.
– Enrosque ou desenrosque o parafuso de sextavado interior **(57)** com uma chave adequada (3 mm) até que o lado do calibre angular fique alinhado com o disco de serra em todo o comprimento.
– Volte a apertar a porca.

Se, após o ajuste, o indicador de ângulo **(47)** não estiver alinhado com a marca de 0° da escala **(48)**, terá de alinhar o indicador de ângulo de forma correspondente (ver "Alinhar o indicador de ângulo (vertical) (ver figura ∠ **O**)", Página 89).

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão de 45° (vertical)

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra circular de mesa (ver "Posição de trabalho (ver figura ⌓**A**)", Página 90).
– Rode a mesa de serrar **(22)** até ao entalhe **(27)** para 0°. A alavanca **(26)** tem de engatar percetivelmente no entalhe.
– Solte o punho de aperto **(37)** e rode o braço da ferramenta no punho **(18)** completamente para a esquerda (45°).

Verificar: (ver figura ∠ **R1**)

– Ajuste o calibre angular para 45° e coloque-o sobre a mesa de serrar **(22)**.

O lado do calibre angular tem de ficar alinhado em todo o comprimento com o disco de serra **(7)**.

Ajustar: (ver figura ∠ **R2**)

– Solte a porca (10 mm) do parafuso de sextavado interior **(58)**.
– Enrosque ou desenrosque o parafuso de sextavado interior **(58)** com uma chave adequada (3 mm) até que o lado do calibre angular fique alinhado com o disco de serra em todo o comprimento.
– Volte a apertar a porca.

Se, após o ajuste, o indicador de ângulo **(47)** não estiver alinhado com a marca de 45° da escala **(48)**, verifique primeiro, mais uma vez, o ajuste de 0° para o ângulo de meia-esquadria e para o indicador de ângulo. Depois, repita o ajuste do ângulo de meia-esquadria de 45°.

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão de 33,9° (vertical)

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra circular de mesa (ver "Posição de trabalho (ver figura **A**)", Página 90).
– Rode a mesa de serrar **(22)** até ao entalhe **(27)** para 0°. A alavanca **(26)** tem de engatar percetivelmente no entalhe.
– Solte o punho de aperto **(37)**.
– Pressione a cavilha de fixação **(33)** completamente para dentro e rode o braço da ferramenta até que a cavilha se encontre sobre o parafuso batente **(32)**.

Verificar: (ver figura **S1**)

– Ajuste um calibre angular para 33,9° e coloque-o sobre a mesa de serra **(22)**.

O lado do calibre angular tem de ficar alinhado em todo o comprimento com o disco de serra **(7)**.

Ajustar: (ver figura **S2**)

– Solte a porca (10 mm) do parafuso batente **(32)**.
– Enrosque ou desenrosque o parafuso batente com uma chave adequada (10 mm) até que lado do calibre angular fique alinhado com o disco de serra em todo o comprimento.
– Volte a apertar a porca.

Funcionamento como serra circular de mesa

▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Posição de trabalho (ver figura A)

Caso a ferramenta elétrica tenha sido utilizada como serra de corte à esquadria/de meia-esquadria, terá de realizar os seguintes passos antes de a utilizar como serra circular de mesa:

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho de serra de corte à esquadria e de meia-esquadria (ver "Posição de trabalho (ver figura **A**)", Página 85).
– Solte o parafuso de travamento **(44)**.
– Puxar o carril limitador ajustável **(31)** totalmente para fora.
– Reaperte o parafuso de travamento **(44)**.
– Puxe a cobertura do disco de serra **(66)** para fora da ranhura do batente paralelo **(61)**.
– Coloque a cobertura inferior do disco de serra **(66)** na mesa de serra **(22)**.
A cobertura inferior do disco de serra **(66)** tem de cobrir a parte inferior do disco de serra durante o funcionamento como serra circular de mesa.
– Ajuste um ângulo de meia-esquadria vertical de 0° e aperte o punho de aperto **(37)**.
– Prima o botão **(17)** e direcione o braço da ferramenta lentamente para baixo com o punho **(18)** até que seja possível pressionar a proteção de transporte **(38)** totalmente para dentro.

Preparação de trabalho

Ajustar a altura do disco de corte (ver figura B)

Para um trabalho seguro, é necessário ajustar a posição de trabalho correta do disco de serra **(7)** em relação à peça a trabalhar. A **altura máxima da peça** é de 51 mm.

– Solte ambas as alavancas tensoras **(68)** sob a mesa de serra **(59)**.
– Vire a cobertura de proteção **(63)** para trás, até ao batente, e coloque a sua peça junto do disco de serra.
– Empurre a mesa de serra para baixo ou puxe-a para cima, até que os dentes de serra superiores fiquem aprox. 1 mm acima da superfície da peça.
– Mantenha a mesa de serra nessa posição e volte a apertar as alavancas tensoras.

Ajustar o batente paralelo (ver figura C)

O batente paralelo **(61)** pode ser posicionado à direita do disco de serra. O indicador de distância **(69)** indica na escala **(65)** a distância entre o batente paralelo e o disco de serra.

– Solte o punho de aperto **(64)**.
Desta forma, a guia **(71)** traseira no batente paralelo é aliviada.
– Coloque primeiro o batente paralelo na ranhura de guia traseira da mesa de serra.
– Depois, posicione o batente paralelo na ranhura de guia dianteira da mesa de serra. O batente paralelo pode então ser deslocado como desejar.
– Desloque-o até que o indicador de distância **(69)** apresente a distância pretendida em relação ao disco de serra.
– Para fixar, pressione o punho de aperto **(64)** outra vez para baixo.

▶ **Certifique-se de que o batente paralelo está sempre paralelo ao disco de serra ou que a distância entre o disco de serra e o batente paralelo se vai tornando maior na traseira.** Caso contrário, existe o risco de a peça ficar presa entre o disco de serra e o batente paralelo.

Colocação em funcionamento

Ligar (ver figura D)

– Para a **colocação em funcionamento**, pressione o botão para ligar verde **(2)** (**I**).

Desligar

– Pressione o botão para desligar vermelho **(1)** (**0**).

Falha de corrente

O interruptor de ligar/desligar é o chamado interruptor de tensão nula, que impede o rearranque da ferramenta elétrica

após uma falha e corrente (p. ex. retirar a ficha de rede durante o funcionamento).

– Para voltar a colocar a ferramenta elétrica em funcionamento, prima novamente o botão para ligar verde **(2)**.

Instruções de trabalho

Indicações gerais para serrar

▶ **Antes de todos os cortes, deverá assegura-se de que a lâmina de serra não possa de modo algum entrar em contacto com os limitadores nem com quaisquer outras partes do aparelho.**

Proteja o disco de serra contra golpes e pancadas. O disco de serra não deve ser exposto a nenhuma pressão lateral.

Certifique-se de que a cunha abridora fica alinhada com o disco de serra.

Não trabalhe peças empenadas. A peça tem de ter sempre um lado reto para encostar na guia paralela.

Guarde sempre o pau para empurrar na ferramenta elétrica.

Não utilize a ferramenta elétrica para fazer dobras, ranhuras ou fendas.

Peças compridas têm de ser apoiadas ou escoradas na extremidade livre (ver figura **E**).

Posição do operador (ver figura F)

▶ **Não se posicione em linha com o disco de serra, na frente da ferramenta elétrica, mas sempre deslocado lateralmente em relação ao disco de serra.** Desta forma o seu corpo estará protegido contra um possível contragolpe.

– Mantenha as mãos, os dedos e os braços afastados do disco de serra em rotação.

Observe as seguintes indicações:

– Segure bem a peça a trabalhar com as duas mãos e pressione-a firmemente sobre a mesa de serra, sobretudo em trabalhos sem batente.
– Utilize o pau de empurrar fornecido para serrar peças estreitas.

Serrar

Serrar cortes a direito

– Ajuste a guia paralela **(61)** à largura de corte desejada (ver "Ajustar o batente paralelo (ver figura **C**)", Página 90).
– Coloque a peça sobre a mesa de serra à frente da tampa de proteção **(63)**.
– Ajuste a altura do disco de corte correta (ver "Ajustar a altura do disco de corte (ver figura **B**)", Página 90).
– **Assegure-se de que a tampa de proteção está posicionada corretamente.** Esta tem de estar sempre colocada sobre a peça a trabalhar durante a serragem.
– Ligue a ferramenta elétrica.
– Serre a peça com avanço uniforme.
– Desligue a ferramenta elétrica e aguarde até o disco de serra estar completamente parado.

Verificar e realizar os ajustes básicos

▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta elétrica, para assegurar cortes precisos.
Para tal são necessárias experiência e ferramentas especiais.

Uma oficina de serviço pós-venda Bosch executa este trabalho de forma rápida e fiável.

Ajustar o indicador de distância do batente paralelo (ver figura G)

– Use uma peça ou um objeto adequado com uma largura x definida com precisão. O comprimento do objeto deverá corresponder aproximadamente ao diâmetro do disco de serra.
– Insira o objeto sob a tampa de proteção **(63)** e encoste-o alinhado ao disco de serra.
– Desloque o batente paralelo **(61)** da direita até tocar no objeto e trave o batente paralelo nessa posição.

Verificar:

O indicador de distância **(69)** tem de indicar a largura x do objeto na escala **(65)**.

Ajustar:

– Desaperte o parafuso **(70)** com a chave de fenda fornecida e ajuste o indicador de distância à largura x precisa.

Ajustar a força de aperto do batente paralelo (ver figura H)

A força de aperto da guia **(71)** no batente paralelo pode diminuir depois de uma utilização frequente.

– Aperte o parafuso de ajuste **(72)** até ser possível fixar novamente a guia paralela na mesa de serrar.

Alinhar o batente paralelo paralelamente ao disco de serra

– Use uma peça ou um objeto adequado com cantos paralelos. O comprimento do objeto deverá corresponder aproximadamente ao diâmetro do disco de serra.
– Insira o objeto sob a tampa de proteção **(63)** e encoste-o alinhado ao disco de serra.
– Desloque o batente paralelo **(61)** da direita até tocar no objeto.

Verificar: (ver figura **I1**)

O batente paralelo tem de ficar alinhado com o objeto em todo o comprimento.

Ajustar:

– Retire o batente paralelo da mesa de serra **(59)** e, com uma chave de fenda em cruz, solte os três parafusos **(73)** na parte inferior da corrediça do batente paralelo (ver figura **I2**).
– Pressione firmemente o batente paralelo pela parte da frente contra a escala **(65)** e, ao mesmo tempo, alinhe o

batente paralelo ao longo do objeto sobre a mesa de serra (ver figura ⌓ **I3**).
- Mantenha o batente paralelo nessa posição e aperte o parafuso de ajuste esquerdo e direito **(74)** com a chave de fenda fornecida (ver figura ⌓ **I4**).
- Retire o batente paralelo da mesa de serra.
- Enrosque ou desenrosque o parafuso de ajuste central **(74)** até que este fique alinhado com a superfície da corrediça.
- Mantenha a respetiva posição dos parafusos de ajuste e volte a apertar todos os parafusos **(73)** (ver figura ⌓ **I5**).

Caso o batente paralelo já não possa ser devidamente fixado à mesa de serra após o alinhamento, reajuste a força de aperto da guia **(71)** (ver "Ajustar a força de aperto do batente paralelo (ver figura ⌓ **H**)", Página 91).

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se for necessário instalar um cabo de ligação, a instalação deve ser feita pela **Bosch** ou por um centro de serviço autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**, para evitar perigos de segurança.

A capa de proteção pendular deve sempre movimentar-se livremente e fechar-se automaticamente. Portanto deverá manter a área em volta da capa de proteção pendular sempre limpa.

Após cada etapa de trabalho deverá remover o pó e as aparas, soprando com ar comprimido ou limpando com um pincel.

Limpe regularmente a unidade de iluminação e de laser (**(34)**, **(19)**)

Para limpar a cobertura da lente de laser **(16)**, desenrosque totalmente o parafuso. De seguida, retire a cobertura da caixa ao longo da cobertura de proteção pendular **(20)**. (ver figura **h**)

Serviço pós-venda e aconselhamento

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

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

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

Encontra outros endereços da assistência técnica em:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eliminação

Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias-primas.



Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE para aparelhos elétricos e eletrónicos velhos, e com as respetivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas elétricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

No caso de uma eliminação incorreta, os aparelhos elétricos e eletrónicos antigos podem ter efeitos nocivos no ambiente e na saúda humada devido à possível presença de substâncias perigosas.

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

⚠ ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni operative si può creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

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

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

ATTENZIONE! Quando si utilizzano elettroutensili è necessario seguire sempre le precauzioni di sicurezza fondamentali, comprese le seguenti, al fine di ridurre il rischio di incendio, scossa elettrica e lesioni personali. Leggere tutte le presenti istruzioni prima di cercare di mettere in funzione questo prodotto e conservare le presenti istruzioni.

Sicurezza della postazione di lavoro

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

Sicurezza elettrica

- ▶ **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a massa.
- ▶ **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettroutensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti dell'elettroutensile in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Se si utilizza l'elettroutensile 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 di scosse elettriche.
- ▶ **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- ▶ **Quando si utilizza un elettroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo e operare con giudizio. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile può essere causa di gravi lesioni.
- ▶ **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettroutensile, si riduce il rischio di lesioni.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegare l'elettroutensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che l'interruttore sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- ▶ **Prima di accendere l'elettroutensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante dell'elettroutensile può provocare lesioni.
- ▶ **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- ▶ **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero 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 e utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un dispositivo di aspirazione della polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

Trattamento accurato e uso corretto degli elettroutensili

- ▶ **Non sottoporre l'elettroutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettroutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- ▶ **Non utilizzare l'elettroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- ▶ **Prima di procedere a operazioni di regolazione sull'elettroutensile, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare l'elettroutensile al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione evita 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. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettroutensile deve 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 può dar luogo a situazioni di pericolo.

Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'elettroutensile da personale specializzato e utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera viene salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

Avvertenze di sicurezza per troncatrice combinata

- ▶ **Non appoggiarsi in alcun caso sull'elettroutensile.** Vi è rischio di gravi lesioni, qualora l'elettroutensile si ribalti, oppure se parti del corpo dell'utilizzatore entrino accidentalmente in contatto con la lama.
- ▶ **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature sporche di grasso e di olio sono scivolose e possono causare la perdita del controllo.
- ▶ **Utilizzare l'elettroutensile esclusivamente quando sulla superficie di lavoro si trovi soltanto il pezzo in lavorazione e la superficie stessa sia sgombra da utensili di regolazione, trucioli di legno ecc.** Piccoli pezzi di legno, oppure altri tipi di oggetti che entrino in contatto con la lama in rotazione, possono colpire l'operatore con un'elevata velocità.
- ▶ **Mantenere il pavimento libero da trucioli di legno e residui di materiale.** In caso contrario vi è rischio di scivolamento o di inciampo.
- ▶ **Utilizzare l'elettroutensile esclusivamente per i materiali indicati per l'impiego conforme.** In caso contrario, l'elettroutensile potrebbe subire sovraccarichi.
- ▶ **Qualora la lama s'inceppi, spegnere l'elettroutensile e mantenere in posizione il pezzo in lavorazione fino a quando la lama non si sia arrestata. Al fine di evitare un contraccolpo, il pezzo in lavorazione potrà essere spostato soltanto dopo l'arresto della lama.** Eliminare la causa del bloccaggio della lama prima di riavviare l'elettroutensile.
- ▶ **Non utilizzare lame smussate, incrinate, deformate oppure danneggiate.** Lame per seghe non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura di taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi.
- ▶ **Utilizzare sempre lame con foro per il mandrino di forma e dimensioni corrette (forma quadrangolare o circolare.** L'utilizzo di lame non coincidenti con il fissaggio della sega comporterebbe un funzionamento scentrato, con conseguente perdita di controllo.
- ▶ **Non utilizzare lame in acciaio rapido altolegato (acciaio HSS).** Le lame di questo tipo possono rompersi facilmente.
- ▶ **Terminato il lavoro, non afferrare la lama prima che si sia raffreddata.** Durante il lavoro, la lama raggiunge temperature molto elevate.
- ▶ **Esaminare il cavo con regolarità e, qualora sia danneggiato, farlo riparare esclusivamente da un Centro Assistenza Clienti autorizzato per elettroutensili Bosch. Sostituire eventuali cavi di prolunga danneggiati.** In tale modo, si potrà garantire la sicurezza dell'elettroutensile.
- ▶ **Conservare l'elettroutensile inutilizzato in modo sicuro. Il posto di magazzinaggio deve essere asciutto e chiudibile a chiave.** Questo impedisce che l'elettroutensile venga danneggiato a causa del magazzinaggio oppure che venga utilizzato da persone non esperte.
- ▶ **Non lasciare in alcun caso l'utensile incustodito prima che si sia arrestato completamente.** Gli utensili accessori in fase di arresto possono provocare lesioni.
- ▶ **Non utilizzare in alcun caso l'elettroutensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di alimentazione qualora il cavo dovesse danneggiarsi durante il lavoro.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di folgorazione.
- ▶ **L'elettroutensile viene fornito corredato da una targhetta laser di pericolo (vedere tabella "Simboli e relativo significato")**.
- ▶ **Non rendere in alcun caso illeggibili le targhette di pericolo applicate all'elettroutensile.**



Non dirigere mai il raggio laser verso persone oppure animali e non guardare il raggio laser né diretto, né riflesso. Il raggio laser potrebbe abbagliare le persone, provocare incidenti o danneggiare gli occhi.

- ▶ **Se un raggio laser dovesse colpire un occhio, chiudere subito gli occhi e distogliere immediatamente la testa dal raggio.**
- ▶ **Non apportare alcuna modifica al dispositivo laser.**
- ▶ **Evitare che i bambini utilizzino l'elettroutensile senza la necessaria sorveglianza.** Potrebbero involontariamente abbagliare altre persone o loro stessi.
- ▶ **Se il testo della targhetta laser di pericolo è in una lingua straniera, prima della messa in funzione iniziale incollare l'etichetta fornita in dotazione, con il testo nella propria lingua.**

Avvertenze di sicurezza per l'impiego come troncatrice

- ▶ **Accertarsi che la cuffia di protezione funzioni correttamente e che possa muoversi liberamente.** Non bloccare in alcun caso la cuffia di protezione in posizione aperta.
- ▶ **Non rimuovere in alcun caso residui di taglio, trucioli di legno o simili dalla zona di taglio quando l'elettrou-**

tensile è in funzione. Innanzitutto, portare sempre il braccio dell'utensile in posizione di riposo, dopodiché spegnere l'elettroutensile.

- ▶ **Avvicinare la lama al pezzo in lavorazione solo quando la sega è in funzione.** In caso contrario, vi è rischio di contraccolpi, qualora la lama si inceppi nel pezzo in lavorazione.
- ▶ **Serrare sempre saldamente il pezzo in lavorazione. Non lavorare pezzi in lavorazione che risultano troppo piccoli da serrare.** In caso contrario, la distanza fra la mano e la mola da taglio in rotazione risulterà troppo ridotta.
- ▶ **Non utilizzare in alcun caso l'elettroutensile senza il piano d'appoggio. Sostituire il piano d'appoggio, qualora sia difettoso.** Se l'inserto per banco non è in perfette condizioni, vi è il rischio che la lama provochi lesioni.
- ▶ **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

Avvertenze di sicurezza per l'impiego come banco sega

- ▶ **Accertarsi che la cuffia di protezione funzioni correttamente e che possa muoversi liberamente.** Questa deve poggiare sul banco prima di eseguire il taglio e sul pezzo in lavorazione durante il taglio; non bloccarla in posizione aperta.
- ▶ **Non inserire in alcun caso le mani dietro alla lama, per trattenere il pezzo in lavorazione, né per rimuovere trucioli di legno o per alcun'altra ragione.** La distanza fra la mano e la lama in rotazione sarebbe troppo ridotta.
- ▶ **Accostare il pezzo in lavorazione esclusivamente alla lama in rotazione.** In caso contrario, vi è rischio di contraccolpi, qualora la lama si inceppi nel pezzo in lavorazione.
- ▶ **Tagliare sempre un solo pezzo in lavorazione.** Pezzi sovrapposti o accostati potrebbero bloccare la lama, oppure spostarsi l'uno contro l'altro durante il taglio.
- ▶ **Utilizzare sempre la guida parallela, oppure la battuta angolare.** In tale modo, si otterrà un taglio più preciso e si ridurrà il rischio d'inceppamento della lama.

Simboli

I seguenti simboli possono essere molto importanti per l'utilizzo dell'elettroutensile in dotazione. È importante imprimersi bene nella mente i simboli ed il rispettivo significato. Un'interpretazione corretta dei simboli contribuisce ad utilizzare meglio ed in modo più sicuro l'elettroutensile.

Simboli e relativi significati	
	**Radiazione laser** **Non rivolgere lo sguardo direttamente verso il raggio** **Prodotto laser di consumo di classe 2** **EN 50689:2021**

Simboli e relativi significati	
	**Non avvicinare le mani alla zona di taglio quando l'elettroutensile è in funzione.** In caso di contatto con la lama, vi è rischio di lesioni.
	**Indossare una mascherina antipolvere.**
	**Indossare occhiali protettivi.**
	**Indossare protezioni per l'udito.** L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.
	**Area di pericolo! Mantenere il più distanti possibile da tale zona le mani, le dita e le braccia.**
	Tenere in considerazione le dimensioni della lama. Il diametro del foro dovrà corrispondere senza gioco con l'alberino portautensile. Non utilizzare mai né riduzioni né adattatori.
	Nel sostituire la lama, accertarsi che la larghezza di taglio non sia inferiore a 2,0 mm e che lo spessore del corpo di lama non sia superiore a 2,0 mm. In caso contrario, vi è il rischio che il cuneo divisore (2,0 mm) si inceppi nel pezzo in lavorazione. Quando si utilizza la troncatrice combinata come banco sega, l'altezza massima del pezzo in lavorazione è di 51 mm.
	Simbolo sulla staffa **(11)** per la rotazione e l'arresto della cuffia di protezione oscillante *e* simbolo sul tasto **(17)** per lo sbloccaggio del braccio dell'utensile
	Simbolo per l'utilizzo della troncatrice combinata come troncatrice
	Simbolo per l'utilizzo della troncatrice combinata come banco sega

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



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

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

Utilizzo conforme

L'elettroutensile è concepito per impiego stazionario, per eseguire tagli rettilinei longitudinali e trasversali nel legno. Inoltre, sono possibili angoli obliqui orizzontali da −48° a +48°, nonché angoli obliqui verticali da −2° a +47°. L'elettroutensile è concepito per tagliare legno duro e legno tenero, nonché pannelli in masonite e pannelli in fibra.

L'elettroutensile non è omologato per il taglio di alluminio o altri metalli non ferrosi durante l'impiego come banco sega.

Questo è un prodotto laser di consumo conforme a EN 50689.

Componenti illustrati

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

(1) Tasto di spegnimento
(2) Tasto di accensione
(3) Fori di montaggio
(4) Incavi di impugnatura
(5) Chiave a brugola (6 mm)/cacciavite ad intaglio
(6) Staffa di protezione antiribaltamento
(7) Lama
(8) Sacchetto raccoglipolvere
(9) Espulsione trucioli
(10) Vite di arresto della staffa **(11)**
(11) Staffa
(12) Vite a brugola per fissaggio della lama
(13) Bloccaggio dell'alberino
(14) Flangia di serraggio
(15) Flangia di serraggio interna
(16) Copertura lente del laser

Componenti della troncatrice

(17) Tasto per lo sbloccaggio del braccio dell'utensile
(18) Impugnatura
(19) Unità laser/uscita radiazione laser
(20) Cuffia di protezione oscillante
(21) Morsetto a vite
(22) Base della troncatrice
(23) Scala per angoli obliqui (orizzontali)
(24) Piano d'appoggio
(25) Pomello di fissaggio per qualsiasi angolo obliquo (orizzontale)
(26) Levetta di regolazione preliminare angolo obliquo (orizzontale)
(27) Tacche per angoli obliqui standard
(28) Fori per morsetto a vite
(29) Prolunga del banco sega
(30) Guida di battuta
(31) Guida di battuta regolabile
(32) Vite di arresto per angolo obliquo a 33,9° (verticale)
(33) Perno di arresto per angolo obliquo a 33,9° (verticale)
(34) Unità di illuminazione
(35) Interruttore delle luci («Light»)
(36) Interruttore per marcatura della linea di taglio («Laser»)
(37) Leva di serraggio per angolo obliquo a scelta (verticale)
(38) Dispositivo di sicurezza per il trasporto
(39) Viti a brugola (6 mm) della guida di battuta
(40) Targhetta di pericolo raggio laser
(41) Viti a brugola della prolunga del banco sega
(42) Asta filettata
(43) Vite ad alette
(44) Vite di bloccaggio della guida di battuta regolabile
(45) Fermaglio di bloccaggio
(46) Scala di regolazione di precisione
(47) Indicatore di angolo obliquo (verticale)
(48) Scala per angoli obliqui (verticali)
(49) Viti per piano d'appoggio
(50) Cuffia di protezione in gomma (anteriore)
(51) Vite di regolazione per posizionamento del raggio laser (parallelismo)
(52) Vite di regolazione per posizionamento del raggio laser (livellamento)
(53) Cuffia di protezione in gomma (laterale)
(54) Vite di regolazione per posizionamento del laser (scostamento laterale)
(55) Vite per la scala di regolazione di precisione
(56) Vite dell'indicatore di angolo (verticale)
(57) Vite a brugola (3 mm) per angolo obliquo standard di 0° (verticale)
(58) Vite a brugola (3 mm) per angolo obliquo standard di 45° (verticale)

Componenti del banco sega

(59) Base del banco sega
(60) Cuneo divisore
(61) Guida parallela

(62) Piano scorrevole
(63) Cuffia di protezione
(64) Impugnatura di serraggio della guida parallela
(65) Scala per distanza fra lama e guida parallela
(66) Copertura inferiore della lama
(67) Spine per il fissaggio del piano scorrevole
(68) Leva di bloccaggio
(69) Indicatore di distanza
(70) Vite dell'indicatore di distanza guida parallela
(71) Guida della guida parallela
(72) Vite di registro della forza di serraggio della guida **(71)**
(73) Viti della rotaia di scorrimento della guida parallela
(74) Viti di regolazione della guida parallela

Guida longitudinale

(75) Vite di serraggio della guida longitudinale
(76) Fori della guida longitudinale
(77) Guida longitudinale[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

Troncatrice combinata		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Codice prodotto		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Potenza assorbita nominale	W	1.800	1650
Numero di giri a vuoto	giri/min	3800	3700
Tipo di laser	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Classe laser		2	2
Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Classe di protezione		⧈ / II	⧈ / II
Dimensioni delle lame idonee			
Diametro lama	mm	300–305	300–305
Spessore del corpo lama	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Larghezza di taglio max.	mm	3,0	3,0
Diametro foro	mm	30	30

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di versioni per Paesi specifici, tali dati potranno variare.

Dimensioni ammesse del pezzo in lavorazione (massime/minime) troncatrice: (vedi «Dimensioni ammesse del pezzo in lavorazione», Pagina 102)

Dimensioni ammesse del pezzo in lavorazione (massime/minime) banco sega : (vedi «Regolazione dell'altezza della lama (vedere fig. ⌓**B**)», Pagina 105)

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

Informazioni sulla rumorosità

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 61029-2-11**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente di: livello di pressione acustica **91** dB(A); livello di potenza sonora **104** dB(A). Grado d'incertezza K = **3** dB.

Indossare protezioni acustiche!

Il livello di emissione acustica indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato in conformità ad una procedura di misurazione standardizzata e può essere utilizzato per eseguire un confronto tra gli elettroutensili. La stessa procedura è idonea anche per una valutazione temporanea dell'emissione acustica.

Il livello di emissione acustica indicato è riferito agli impieghi principali dell'elettroutensile. Qualora l'elettroutensile venisse utilizzato tuttavia per altre applicazioni, con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di emissione acustica potrebbe variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione acustica per l'intero periodo di funzionamento.

Per una valutazione precisa dell'emissione acustica bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'utensile è spento oppure è acceso ma non viene effettivamente utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione acustica per l'intero periodo di funzionamento.

Montaggio e trasporto

▶ **Assicurarsi sempre che l'utensile non possa avviarsi involontariamente. Il connettore di rete non dovrà essere collegato all'alimentazione durante le operazioni**

di montaggio, né durante qualsiasi intervento sull'elettroutensile.

Dotazione

– Togliere con cautela dal loro imballaggio tutti i particolari forniti in dotazione.
– Rimuovere dall'elettroutensile e dagli accessori forniti in dotazione tutto il materiale di imballaggio.

Prima di mettere in funzione l'elettroutensile per la prima volta, accertarsi che siano effettivamente presenti tutte le parti riportate di seguito:

– Troncatrice combinata con lama premontata
– Chiave a brugola/cacciavite ad intaglio **(5)**
– Sacchetto raccoglipolvere **(8)**

In aggiunta per banco sega:

– Guida parallela **(61)**
– Piano scorrevole **(62)**
– Copertura inferiore della lama **(66)**

Avvertenza: Verificare che l'elettroutensile non presenti danni.

Prima di ogni utilizzo dell'elettroutensile, esaminare accuratamente i dispositivi di protezione o eventuali parti lievemente danneggiate, per accertarsi che funzionino correttamente. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente e che non si blocchino ed accertarsi che non vi siano componenti danneggiati. Tutte le parti devono essere montate correttamente e secondo tutte le condizioni previste, per garantire un perfetto funzionamento.

In caso di dispositivi di protezione e parti danneggiati si deve provvedere a far eseguire una riparazione oppure una sostituzione degli stessi rivolgendosi ad un'officina specializzata munita di debita autorizzazione.

Montaggio stazionario o flessibile

▶ **Per poter garantire una maneggevolezza sicura, prima dell'utilizzo, l'elettroutensile deve essere montato su una superficie di lavoro piana e resistente (ad es. banco di lavoro).**

Montaggio su una superficie di lavoro (vedere figg. a – b)

– Utilizzando un raccordo a vite idoneo, fissare l'elettroutensile sulla superficie di lavoro. Utilizzare gli appositi fori **(3)**.

oppure

– Serrare saldamente i piedini dell'elettroutensile sulla superficie di lavoro, utilizzando morsetti a vite comunemente disponibili in commercio.

Montaggio su un banco portatroncatrice Bosch

I banchi portatroncatrice GTA della Bosch offrono all'elettroutensile un bloccaggio su ogni fondo grazie ai piedini regolabili in altezza. I supporti per il pezzo in lavorazione dei banchi portatroncatrice hanno la funzione di supportare pezzi in lavorazione lunghi.

▶ **Leggere tutte le avvertenze di pericolo e tutte le istruzioni accluse al banco portatroncatrice.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

▶ **Prima di applicarvi l'elettroutensile, installare correttamente il banco portatroncatrice.** Un montaggio corretto è indispensabile per impedire il rischio di crollo.

– Montare l'elettroutensile sul banco portatroncatrice in posizione di trasporto.

Installazione flessibile (sconsigliata)

Qualora, in casi eccezionali, non dovesse essere possibile montare l'elettroutensile su una superficie di lavoro piana e stabile, sarà possibile sistemarlo temporaneamente utilizzando una protezione antiribaltamento. A tale scopo, utilizzare la staffa di protezione antiribaltamento **(6)**.

▶ **Non rimuovere mai la staffa di protezione ribaltabile.** Senza il dispositivo di protezione ribaltabile, l'elettroutensile non si trova in posizione sicura e può rovesciarsi in modo particolare durante l'operazione di taglio di angoli obliqui massimi.

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.

L'aspirazione polvere/aspirazione trucioli può venire bloccata da polvere, trucioli oppure da pezzetti rotti del pezzo in lavorazione.

– Spegnere l'elettroutensile ed estrarre il connettore di rete dalla presa di corrente.
– Attendere che la lama si sia completamente arrestata.
– Individuare la causa del bloccaggio ed eliminarla.

Aspirazione propria (vedere Fig. c)

Per un'agevole raccolta dei trucioli, utilizzare il sacchetto raccoglipolvere fornito in dotazione **(8)**.

▶ **Dopo ogni impiego controllare e pulire il sacchetto per la polvere.**

▶ **Per evitare pericolo di incendio, rimuovere il sacchetto per la polvere durante il taglio di alluminio.**

Durante l'operazione di taglio, il sacchetto raccoglipolvere non dovrà in alcun caso entrare in contatto con parti mobili dell'utensile.

– Premere la graffa sul sacchetto raccoglipolvere **(8)** e infilarlo sull'espulsione trucioli **(9)**. La graffa deve impegnarsi nella scanalatura dell'espulsione trucioli.

Svuotare sempre per tempo il sacchetto raccoglipolvere.

Sistema di aspirazione esterno

Per eseguire l'aspirazione, sarà possibile collegare all'espulsione trucioli **(9)** anche un apposito tubo flessibile per aspiratore (Ø **36** mm).

– Collegare il tubo flessibile per aspiratore all'espulsione trucioli **(9)**.

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.

Montaggio dei singoli componenti

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Copertura della targhetta di pericolo raggio laser (vedere fig. d)

L'elettroutensile viene fornito corredato da una targhetta di pericolo in lingua tedesca (contrassegnata nell'illustrazione dell'elettroutensile, alla pagina con rappresentazione grafica, con il numero **(40)**).

– Prima della messa in funzione iniziale, coprire il testo in tedesco della targhetta di pericolo applicando l'etichetta adesiva fornita in dotazione nella lingua del proprio paese.

Rimozione o inserimento della copertura inferiore della lama (vedere fig. e)

Durante l'impiego come banco sega, la copertura inferiore della lama **(66)** deve coprire la parte inferiore della lama.

Prima dell'impiego come troncatrice:

– Rimuovere la copertura inferiore della lama **(66)** e spingerla nella scanalatura sul lato destro della guida parallela **(61)**.

▶ **Non gettare la copertura inferiore della lama!** Senza copertura inferiore della lama inserita, non è possibile impiegare la troncatrice combinata come banco sega!

Prima dell'impiego come banco sega:

– Inserire la copertura inferiore della lama **(66)** nella base **(22)**.

Durante l'impiego come banco sega, la copertura inferiore della lama **(66)** deve coprire la parte inferiore della lama.

Sostituzione della lama (vedere figg. f1–f4)

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

▶ **Durante il montaggio della lama, indossare guanti protettivi.** In caso di contatto con la lama, vi è pericolo di lesioni.

Utilizzare esclusivamente lame la cui velocità massima ammessa sia maggiore di quella del funzionamento a vuoto dell'elettroutensile in dotazione.

Utilizzare esclusivamente lame consigliate dal produttore del presente elettroutensile e che siano adatte per il materiale che si desidera lavorare. Ciò impedirà che i denti della lama si surriscaldino durante il taglio.

Non utilizzare mai lame con scanalatura trasversale (cosiddette «dado set»).

▶ **Utilizzare esclusivamente lame che corrispondano ai dati caratteristici indicati nelle presenti istruzioni d'uso e riportati sull'elettroutensile, omologate secondo la norma EN 847-1 e munite della rispettivo contrassegno.**

Nel sostituire la lama, accertarsi che la larghezza di taglio non sia inferiore allo spessore del cuneo divisore e che lo spessore del corpo lama non sia superiore allo spessore del cuneo divisore.

Smontaggio della lama

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come troncatrice.
– Svitare la vite di arresto **(10)** con il cacciavite ad intaglio **(5)** fornito in dotazione.
– Tirare la staffa **(11)** verso destra. A questo punto, spingere la staffa verso l'alto e ruotare al contempo la cuffia di protezione oscillante **(20)** verso la parte posteriore fino a battuta. In questo modo, la cuffia di protezione oscillante verrà arrestata in alto, in posizione aperta.
– Ruotare la vite esagonale a brugola **(12)** con la chiave a brugola **(5)** fornita in dotazione e spingere contemporaneamente il blocco dell'alberino **(13)**, fino a farlo scattare in posizione.
– Mantenere premuto il bloccaggio dell'alberino **(13)** e svitare la vite **(12)** in senso orario (filettatura sinistrorsa!).
– Prelevare la flangia di serraggio **(14)**.
– Rimuovere la lama **(7)**.

Montaggio della lama

Se necessario, prima del montaggio pulire tutte le parti da montare.

– Applicare la nuova lama sulla flangia di serraggio interna **(15)**.

▶ **Durante il montaggio, accertarsi che la direzione di taglio dei denti (direzione della freccia sulla lama di taglio) corrisponda alla direzione della freccia sull'alloggiamento!**

– Applicare la flangia di serraggio **(14)** e la vite **(12)**. Spingere il bloccaggio dell'alberino **(13)** fino a farlo scattare in posizione e serrare la vite in senso antiorario.
– Spingere la staffa **(11)** verso il basso e ruotare al contempo la cuffia di protezione oscillante **(20)** nuovamente verso il basso finché la staffa non scatta in posizione.
– Riavvitare la vite di arresto **(10)** e stringerla.

Trasporto (vedere fig. g)

- ▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- – Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come banco sega.
- – Posizionare la guida parallela **(61)** interamente sulla cuffia di protezione **(63)**.
  Per il fissaggio della guida parallela premere l'impugnatura di serraggio **(64)** verso il basso.
- – Innestare il piano scorrevole sulle spine **(67)**.
- – Inserire la copertura inferiore della lama **(66)** nella base **(22)**.
- – Rimuovere tutti gli accessori che non si possano montare saldamente sull'elettroutensile.
  Per il trasporto, se possibile, riporre in un contenitore chiuso le lame inutilizzate.
- – Per trasportare o sollevare il banco sega, afferrarlo per gli incavi di impugnatura **(4)** laterali del banco sega stesso **(22)**.
- ▶ **Trasportando l'elettroutensile utilizzare esclusivamente i dispositivi di trasporto; non utilizzare in alcun caso i dispositivi di protezione.**



Impiego come troncatrice

- ▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Posizione di lavoro (vedere fig. ⦜ A)

Se l'elettroutensile si trova ancora nella condizione di fornitura o l'elettroutensile è stato utilizzato come banco sega, prima dell'impiego come troncatrice sarà necessario eseguire i seguenti passaggi:

- – Rilasciare le due leve di bloccaggio **(68)** al di sotto della base **(59)**.
- – Tirare verso l'alto la base fino a battuta.
- – Mantenere la base in questa posizione e serrare nuovamente le leve di bloccaggio.
- – Posizionare la guida parallela **(61)** sulla lama come protezione.
- – Spingere leggermente verso il basso il braccio dell'utensile, agendo sull'impugnatura **(18)**, per ridurre il carico sul dispositivo di sicurezza per il trasporto **(38)**.
- – Estrarre completamente verso l'esterno il dispositivo di sicurezza per il trasporto **(38)**.
- – Rimuovere la copertura inferiore della lama **(66)** e spingerla nella scanalatura sul lato destro della guida parallela **(61)**.
- ▶ **Non gettare la copertura inferiore della lama!** Senza copertura inferiore della lama inserita, non è possibile impiegare la troncatrice combinata come banco sega!
- – Spostare lentamente verso l'alto il braccio dell'utensile.
- – Allentare la vite di bloccaggio **(44)**.
- – Spingere completamente la guida di battuta regolabile **(31)** verso l'interno.
- – Serrare nuovamente la vite di bloccaggio **(44)**.

Operazioni preliminari

Prolunga del banco sega (vedere fig. ⦜ B)

I pezzi in lavorazione lunghi andranno supportati o appoggiati all'estremità libera.

- – Allentare le due viti a brugola **(41)** con la chiave a brugola **(5)** fornita in dotazione.
- – Estrarre la prolunga del banco sega **(29)** fino a battuta e serrare nuovamente le viti a brugola.

Fissaggio del pezzo in lavorazione (vedere fig. ⦜ C)

Per poter garantire una sicurezza ottimale sul posto di lavoro, il pezzo in lavorazione deve sempre essere bloccato in posizione.
Non lavorare mai pezzi che risultano troppo piccoli da serrare.

- – Premere saldamente il pezzo in lavorazione sulla guida di battuta **(30)**.
- – Inserire il morsetto a vite **(21)** in dotazione in uno degli appositi fori **(28)**.
- – Allentare la vite ad alette **(43)** e adattare il morsetto a vite al pezzo in lavorazione. Serrare nuovamente la vite ad alette.
- – Serrare saldamente il pezzo in lavorazione ruotando l'asta filettata **(42)**.

Spostamento della guida di battuta (vedere fig. ⦜ D)

Per eseguire tagli obliqui verticali è necessario spostare la guida di battuta regolabile **(31)**.

- – Allentare la vite di bloccaggio **(44)**.
- – Estrarre completamente la guida di battuta regolabile **(31)**.
- – Serrare nuovamente la vite di bloccaggio **(44)**.

Eseguiti i tagli obliqui verticali, spingere nuovamente indietro la guida di battuta regolabile **(31)** (allentare la vite di bloccaggio **(44)**; spingere la guida di battuta **(31)** completamente all'interno; serrare nuovamente la vite di bloccaggio).

Impostazione dell'angolo obliquo

Per garantire tagli precisi, dopo un impiego intensivo dell'elettroutensile, verificarne le regolazioni base e, all'occorrenza, modificarle (vedere "Verifica ed effettuazione delle regolazioni base").

Stringere sempre bene il pomello di fissaggio (25) prima di eseguire l'operazione di taglio. In caso contrario la lama può assumere angolature involontarie nel pezzo in lavorazione.

- – Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come troncatrice.

Regolazione degli angoli obliqui orizzontali standard (vedere fig. ⊿ E)

Per regolare in modo rapido e preciso angoli obliqui frequentemente utilizzati, sulla base sono presenti apposite tacche **(27)**:

Lato sinistro		Lato destro
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Allentare il pomello di fissaggio **(25)**, se è serrato.
– Estrarre la levetta **(26)** e ruotare il banco sega **(22)** verso sinistra o verso destra, sino alla tacca desiderata.
– Rilasciare la leva. La leva deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.

Regolazione di un angolo obliquo orizzontale a scelta (vedere fig. ⊿ F)

L'angolo obliquo orizzontale si può regolare in un campo da 48° (sul lato sinistro) a 48° (sul lato destro).

– Allentare il pomello di fissaggio **(25)**, se è serrato.
– Estrarre la levetta **(26)** e, contemporaneamente, spingere il fermaglio di bloccaggio **(45)**, sino a farlo innestare nell'apposita scanalatura. In tale modo, il banco sega si potrà spostare liberamente.
– Ruotare verso sinistra o verso destra la base **(22)** tramite il pomello di fissaggio e, con l'ausilio della scala di regolazione di precisione **(46)**, regolare l'angolo obliquo desiderato.
– Serrare nuovamente il pomello di fissaggio **(25)**.

Regolazione per mezzo della scala di regolazione di precisione

Tramite la scala di regolazione di precisione **(46)** è possibile regolare l'angolo obliquo orizzontale con una precisione fino a ¼°.

Regolazione desiderata dell'angolo di uscita X	Marcatura della scala di regolazione di precisione (scala (46))	Per la corrispondenza con la marcatura (scala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Esempio:per regolare un angolo obliquo di 40,5°, è necessario che la marcatura di ½° della scala di precisione di regolazione **(46)** corrisponda alla marcatura di 42° della scala **(23)**.

Regolazione degli angoli obliqui verticali standard (vedere fig. ⊿ G1)

Per impostare in modo rapido e preciso angoli obliqui verticali utilizzati di frequente, sono previsti arresti per gli angoli a 0°, 45° e 33,9°.

– Estrarre completamente la guida di battuta regolabile **(31)**.
– Allentare la leva di bloccaggio **(37)**.
– **Angoli standard di 0° e 45°**:
Ruotare il braccio dell'utensile agendo sull'impugnatura **(18)** fino a battuta verso destra (0°) o fino a battuta verso sinistra (45°).
– **Angolo standard di 33,9°**:
Premere il perno di arresto **(33)** completamente verso l'interno. Quindi, ruotare il braccio dell'utensile agendo sull'impugnatura **(18)** finché il perno non si trova in appoggio sulla vite di arresto **(32)**.
– Serrare di nuovo la leva di bloccaggio **(37)**.

Regolazione di un angolo obliquo verticale a scelta (vedere fig. ⊿ G2)

L'angolo obliquo verticale si può regolare in un campo da −2° fino a +47°.

– Estrarre completamente la guida di battuta regolabile **(31)**.
– Allentare la leva di bloccaggio **(37)**.
– Ruotare il braccio dell'utensile agendo sull'impugnatura **(18)**, sino a quando l'indicatore angolare **(47)** indichi l'angolo obliquo desiderato.
– Mantenere il braccio dell'utensile in tale posizione e serrare di nuovo la leva di bloccaggio **(37)**.

Messa in funzione

▶ **Osservare la tensione di rete! La tensione riportata sulla targhetta di identificazione dell'elettroutensile deve corrispondere alla tensione della rete elettrica di alimentazione. Gli elettroutensili con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.**

Accensione (vedere fig. ⊿ H)

– Per la **messa in funzione**, premere il tasto di accensione di colore verde **(2)** (**I**).

Soltanto esercitando pressione sul tasto **(17)** sarà possibile spostare il braccio dell'utensile verso il basso.

– Per eseguire lavori di taglio, occorrerà pertanto premere anche il tasto **(17)**.

Spegnimento

– Premere il tasto di spegnimento di colore rosso **(1)** (**0**).

Interruzione dell'alimentazione

Un interruttore di avvio/arresto è un cosiddetto interruttore di minima tensione che impedisce dopo una mancanza di corrente un riavvio dell'elettroutensile (ad es. in caso di estrazione della spina durante il funzionamento).

– Per rimettere in funzione l'elettroutensile, premere nuovamente il tasto di accensione di colore verde **(2)**.

Avvertenze operative

Indicazioni generali per l'operazione di taglio

▶ **Prima di ogni operazione di taglio ci si deve accertare che in nessuna occasione la lama potrà arrivare a toccare né la guida di battuta, né i morsetti a vite e neppure altre parti dell'utensile. Rimuovere battute ausi-**

liarie eventualmente montate oppure adattarle in modo conforme.

Proteggere la lama da qualsiasi tipo di urti. Non sottoporre in alcun caso la lama a pressione laterale.

Non lavorare in alcun caso pezzi in lavorazione deformati. Il pezzo in lavorazione deve avere sempre un bordo diritto che permetta di poggiarvi la guida di battuta.

Illuminazione dell'area di lavoro (vedere fig. ⊿ I)

Assicurarsi che l'area di lavoro nelle immediate vicinanze sia sufficientemente illuminata.

– A tale scopo, attivare l'unità di illuminazione **(34)** utilizzando l'interruttore **(35)**.

Marcatura della linea di taglio (vedere fig. ⊿ J)

Un apposito raggio laser indicherà la linea di taglio della lama. In tale modo, si potrà posizionare esattamente il pezzo in lavorazione per eseguire il taglio, senza aprire la cuffia di protezione oscillante.

– A tale scopo, attivare il raggio laser mediante l'interruttore **(36)**.
– Allineare la marcatura apposta sul pezzo in lavorazione con il bordo destro della linea laser.
– Prima di eseguire il taglio, verificare che la linea di taglio sia ancora indicata correttamente. Il raggio laser potrebbe infatti spostarsi, ad esempio a causa di vibrazioni in caso di impieghi gravosi.

Posizione dell'operatore (vedere fig. ⊿ K)

▶ **Non posizionarsi in linea con la lama di fronte all'elettroutensile, ma sempre di lato rispetto alla lama.** In questo modo il corpo è protetto da un possibile contraccolpo.

– Non avvicinare in alcun caso le mani, le dita o le braccia alla lama in rotazione.
– Non incrociare le mani davanti al braccio dell'utensile.

Dimensioni ammesse del pezzo in lavorazione

Dimensioni massime dei pezzi in lavorazione:

Angolo obliquo orizzontale	Angolo obliquo verticale	Altezza x larghezza [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (lato destro/lato sinistro)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (lato sinistro)	45°	60 x 60
45° (lato destro)	45°	60 x 100

Dimensioni minime dei pezzi in lavorazione (= tutti i pezzi in lavorazione che, con un morsetto a vite, possono essere fissati a sinistra o a destra della lama):
200 x 40 mm (lunghezza x larghezza)

Profondità di taglio max. (0°/0°): 90 mm

Sostituzione del piano d'appoggio (vedere fig. ⊿ L)

Il piano d'appoggio di colore rosso **(24)** può consumarsi dopo un impiego prolungato dell'elettroutensile.

Sostituire i piani d'appoggio eventualmente difettosi.

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come troncatrice.
– Svitare le viti **(49)** con un cacciavite con intaglio a croce e rimuovere il vecchio piano d'appoggio.
– Posizionare il nuovo piano d'appoggio e serrare nuovamente le viti **(49)**.
– Regolare l'angolo obliquo verticale a 0° e praticare una fessura nel piano d'appoggio.
– Successivamente, regolare l'angolo obliquo verticale a 45° ed eseguire ancora un taglio nella fessura. Con questa procedura, si ottiene che il piano d'appoggio si trovi il più vicino possibile ai denti della lama senza tuttavia entrarvi a contatto.

Taglio

Troncatura

– Serrare il pezzo in lavorazione in base alle dimensioni.
– Regolare l'angolo obliquo orizzontale e/o verticale desiderato.
– Accendere l'elettroutensile.
– Premere il tasto **(17)** e spostare lentamente verso il basso il braccio dell'utensile utilizzando l'impugnatura **(18)**.
– Tagliare completamente il pezzo in lavorazione, avanzando in maniera uniforme.
– Spegnere l'elettroutensile e attendere che la lama si sia completamente arrestata.
– Spostare lentamente verso l'alto il braccio dell'utensile.

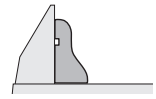
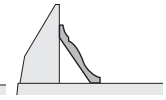
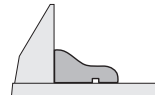
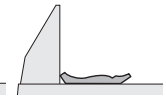
Pezzi speciali in lavorazione

Eseguendo dei tagli su pezzi in lavorazione ricurvi oppure rotondi è necessario assicurarli in modo particolare contro il pericolo di scivolamento. Alla linea di taglio non deve prodursi nessuna fessura tra il pezzo in lavorazione, la guida di battuta ed il banco sega.

Se necessario, andranno realizzati speciali supporti.

Lavorazione dei listelli profilati (battiscopa o cornici da soffitto)

I listelli profilati possono essere lavorati in due modi diversi:

posizionamento del pezzo in lavorazione	battiscopa	cornice da soffitto
– poggiato contro la guida di battuta		
– in posizione orizzontale sul banco sega		

Dopo aver regolato l'angolo obliquo (orizzontale e/o verticale) eseguire sempre un taglio di prova su di un pezzo di legno di scarto.

Verifica ed effettuazione delle regolazioni base

Per garantire tagli precisi, dopo un impiego intensivo dell'elettroutensile, verificarne le regolazioni base e, all'occorrenza, modificarle.
Per eseguire tali operazioni, occorrono esperienza ed appositi attrezzi speciali.
Un Punto di Servizio Clienti post-vendita Bosch eseguirà tale operazione in modo veloce ed affidabile.

Regolazione del raggio laser

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come banco sega (vedi «Posizione di lavoro (vedere fig. ⌓ **A**)», Pagina 104).
– Ruotare il banco sega **(22)** fino alla tacca **(27)** di 0°. La levetta **(26)** deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.

Verifica: (vedere fig. ∠ **M1**)

– Tracciare sul pezzo in lavorazione una linea di taglio diritta.
– Premere il tasto **(17)** e spostare lentamente verso il basso il braccio dell'utensile utilizzando l'impugnatura **(18)**.
– Posizionare il pezzo in lavorazione in modo che i denti della lama siano allineati con la linea di taglio.
– Mantenere il pezzo in lavorazione in tale posizione e riportare lentamente verso l'alto il braccio dell'utensile.
– Fissare saldamente il pezzo in lavorazione.
– Attivare il raggio laser mediante l'interruttore **(36)**.

Il raggio laser deve essere allineato per l'intera lunghezza con la linea di taglio sul pezzo in lavorazione anche se il braccio dell'utensile viene condotto verso il basso.

Regolazione del parallelismo: (vedere fig. ∠ **M2**)

– Aprire la cuffia di protezione in gomma **(50)**.
– Ruotare la vite di regolazione **(51)** con un cacciavite idoneo finché il raggio laser non risulta parallelo, sull'intera lunghezza, alla linea di taglio sul pezzo in lavorazione.

Regolazione dell'allineamento: (vedere fig. ∠ **M3**)

Per regolare l'allineamento, utilizzare una vite di regolazione **(52)** che si trova al di sotto dell'apertura contrassegnata con «R/L».

– Ruotare la vite di regolazione **(52)** con un cacciavite ad intaglio fornito in dotazione finché il raggio laser parallelo non risulta allineato, sull'intera lunghezza, alla linea di taglio sul pezzo in lavorazione.

Una rotazione in senso antiorario muove il raggio laser da sinistra verso destra, una rotazione in senso orario muove il raggio laser da destra verso sinistra.

Regolazione dello scostamento laterale durante il movimento del braccio dell'utensile: (vedere fig. ∠ **M4**)

– Aprire la cuffia di protezione in gomma laterale **(53)**.
– Ruotare la vite di regolazione **(54)** in senso orario con un cacciavite idoneo, qualora il raggio laser **si muovesse verso sinistra** durante il moto discendente del braccio dell'utensile.
  Ruotare la vite di regolazione **(54)** in senso antiorario, qualora il raggio laser **si muovesse verso destra**.
– Al termine della regolazione controllare di nuovo l'allineamento con la linea di taglio. Eventualmente, allineare ancora una volta il raggio laser alla vite di regolazione **(52)**.

Allineamento della scala di regolazione di precisione (vedere fig. ∠ N)

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come troncatrice (vedi «Posizione di lavoro (vedere fig. ∠ **A**)», Pagina 100).
– Ruotare il banco sega **(22)** fino alla tacca **(27)** di 0°. La levetta **(26)** deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.

Verifica:

La marcatura di 0° della scala di regolazione di precisione **(46)** deve coincidere con la marcatura di 0° della scala **(23)**.

Regolazione:

– Rimuovere il piano d'appoggio **(24)**.
– Allentare la vite **(55)** con il cacciavite ad intaglio fornito in dotazione e allineare la scala di regolazione di precisione lungo le marcature di 0°.
– Serrare nuovamente la vite.

Allineamento dell'indicatore di angolo (verticale) (vedere fig. ∠ O)

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come troncatrice (vedi «Posizione di lavoro (vedere fig. ∠ **A**)», Pagina 100).
– Ruotare il banco sega **(22)** fino alla tacca **(27)** di 0°. La levetta **(26)** deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.

Verifica:

L'indicatore di angolo **(47)** deve essere in linea con la marcatura di 0° sulla scala **(48)**.

Regolazione:

– Allentare la vite **(56)** con il cacciavite ad intaglio fornito in dotazione e allineare l'indicatore di angolo lungo la marcatura di 0°.
– Successivamente, verificare per sicurezza che la regolazione effettuata sia corretta anche per la marcatura di 45°.
– Serrare nuovamente la vite.

Regolazione della guida di battuta

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come banco sega (vedi «Posizione di lavoro (vedere fig. ⌓ **A**)», Pagina 104).
– Ruotare il banco sega **(22)** fino alla tacca **(27)** di 0°. La levetta **(26)** deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.

Verifica: (vedere fig. ∠ **P1**)

– Regolare un calibro angolare sui 90° e posizionarlo fra guida di battuta **(30)** e lama **(7)**, sul banco sega **(22)**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato alla guida di battuta per l'intera lunghezza.

Regolazione: (vedere fig. ∠ **P2**)

– Allentare tutte le viti a brugola **(39)** mediante la chiave a brugola **(5)** in dotazione.
– Avvitare la guida di battuta **(30)** finché il calibro angolare non si trova a filo sull'intera lunghezza.
– Serrare nuovamente le viti.

Regolazione degli angoli obliqui standard a 0° (verticali)

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come banco sega (vedi «Posizione di lavoro (vedere fig. ⌓ **A**)», Pagina 104).
– Ruotare il banco sega **(22)** fino alla tacca **(27)** di 0°. La levetta **(26)** deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.

Verifica: (vedere fig. ∠ **Q1**)

– Regolare un calibro angolare sui 90° e posizionarlo sul banco sega **(22)**.

L'aletta del calibro angolare dovrà trovarsi a filo della lama **(7)** sull'intera lunghezza.

Regolazione: (vedere fig. ∠ **Q2**)

– Allentare il dado (10 mm) della vite a brugola **(57)**.
– Avvitare o svitare la vite a brugola **(57)** con una chiave idonea (3 mm) finché l'aletta del calibro angolare non risulta allineata alla lama sull'intera lunghezza.
– Serrare nuovamente il dado.

Se, dopo la regolazione, l'indicatore di angolo **(47)** non è allineato alla marcatura di 0° sulla scala **(48)**, occorrerà allineare l'indicatore di angolo in modo corrispondente (vedi «Allineamento dell'indicatore di angolo (verticale) (vedere fig. ∠ **O**)», Pagina 103).

Regolazione degli angoli obliqui standard a 45° (verticali)

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come banco sega (vedi «Posizione di lavoro (vedere fig. ⌓ **A**)», Pagina 104).
– Ruotare il banco sega **(22)** fino alla tacca **(27)** di 0°. La levetta **(26)** deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.
– Allentare la levetta di bloccaggio **(37)** e ruotare il braccio scorrevole agendo sull'impugnatura **(18)** verso sinistra, fino a battuta (45°).

Verifica: (vedere fig. ∠ **R1**)

– Regolare un calibro angolare sui 45° e posizionarlo sul banco sega **(22)**.

L'aletta del calibro angolare dovrà trovarsi a filo della lama **(7)** sull'intera lunghezza.

Regolazione: (vedere fig. ∠ **R2**)

– Allentare il dado (10 mm) della vite a brugola **(58)**.
– Avvitare o svitare la vite a brugola **(58)** con una chiave idonea (3 mm) finché l'aletta del calibro angolare non risulta allineata alla lama sull'intera lunghezza.
– Serrare nuovamente il dado.

Se, dopo la regolazione, l'indicatore di angolo **(47)** non risulta allineato alla marcatura di 45° sulla scala **(48)**, verificare dapprima ancora una volta la regolazione a 0° dell'angolo obliquo e l'indicatore di angolo. Quindi, ripetere la regolazione dell'angolo obliquo a 45°.

Regolazione degli angoli obliqui standard a 33,9° (verticali)

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come banco sega (vedi «Posizione di lavoro (vedere fig. ⌓ **A**)», Pagina 104).
– Ruotare il banco sega **(22)** fino alla tacca **(27)** di 0°. La levetta **(26)** deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.
– Allentare la leva di bloccaggio **(37)**.
– Premere il perno di arresto **(33)** completamente verso l'interno e ruotare il braccio dell'utensile finché il perno non si trova in appoggio sulla vite di arresto **(32)**.

Verifica: (vedere fig. ∠ **S1**)

– Regolare un calibro angolare su 33,9° e posizionarlo sul banco sega **(22)**.

L'aletta del calibro angolare dovrà trovarsi a filo della lama **(7)** sull'intera lunghezza.

Regolazione: (vedere fig. ∠ **S2**)

– Allentare il dado (10 mm) della vite di arresto **(32)**.
– Avvitare o svitare la vite di arresto con una chiave idonea (10 mm) finché l'aletta del calibro angolare non risulta allineata alla lama sull'intera lunghezza.
– Serrare nuovamente il dado.

⌓ Impiego come banco sega

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Posizione di lavoro (vedere fig. ⌓ A)

Se l'elettroutensile è stato utilizzato come troncatrice, prima dell'impiego come banco sega sarà necessario eseguire i seguenti passaggi:

– Portare l'elettroutensile nella posizione di lavoro come troncatrice (vedi «Posizione di lavoro (vedere fig. ∠ **A**)», Pagina 100).
– Allentare la vite di bloccaggio **(44)**.
– Estrarre completamente la guida di battuta regolabile **(31)**.
– Serrare nuovamente la vite di bloccaggio **(44)**.
– Estrarre la copertura della lama **(66)** dalla scanalatura della guida parallela **(61)**.
– Inserire la copertura inferiore della lama **(66)** nella base **(22)**.
  Durante l'impiego come banco sega, la copertura inferiore della lama **(66)** deve coprire la parte inferiore della lama.
– Regolare l'angolo obliquo verticale su 0° e serrare il pomello di fissaggio **(37)**.

– Premere il tasto **(17)** e spostare lentamente verso il basso il braccio dell'utensile utilizzando l'impugnatura **(18)** finché non sarà possibile spingere completamente verso l'interno il dispositivo di sicurezza per il trasporto **(38)**.

Operazioni preliminari

Regolazione dell'altezza della lama (vedere fig. ⌓B)

Per eseguire lavori in sicurezza, occorre regolare la corretta posizione di lavoro della lama **(7)** rispetto al pezzo in lavorazione. L'**altezza massima del pezzo in lavorazione** è di 51 mm.

– Rilasciare le due leve di bloccaggio **(68)** al di sotto della base **(59)**.
– Ruotare la cuffia di protezione **(63)** fino a battuta verso l'interno e posizionare il pezzo in lavorazione accanto alla lama.
– Premere la base verso il basso o tirarla verso l'alto finché i denti superiori della lama non si trovano a circa 1 mm sulla superficie del pezzo in lavorazione.
– Mantenere la base in questa posizione e serrare nuovamente le leve di bloccaggio.

Regolazione della guida parallela (vedere fig. ⌓C)

La guida parallela **(61)** può essere posizionata a destra della lama. L'indicatore di distanza **(69)** indica sulla scala **(65)** la distanza della guida parallela dalla lama.

– Allentare la leva di bloccaggio **(64)**. In questo modo, la guida **(71)** nella parte posteriore della guida parallela viene scaricata.
– Innanzitutto, inserire la guida parallela nella scanalatura di guida posteriore della base.
– Posizionare quindi la guida parallela nella scanalatura di guida anteriore del banco sega. È ora possibile spostare la guida parallela nella posizione desiderata.
– Spostarla finché l'indicatore di distanza **(69)** non indica la distanza desiderata dalla lama.
– Per bloccare, spingere nuovamente l'impugnatura di serraggio **(64)** verso il basso.

▶ **Accertarsi che la guida parallela sia sempre parallela alla lama o che la distanza tra lama e guida parallela aumenti procedendo verso la parte posteriore.** In caso contrario, vi è il pericolo che il pezzo in lavorazione resti incastrato tra lama e guida parallela.

Messa in funzione

Accensione (vedere fig. ⌓D)

– Per la **messa in funzione**, premere il tasto di accensione di colore verde **(2)** (**I**).

Spegnimento

– Premere il tasto di spegnimento di colore rosso **(1)** (**0**).

Interruzione dell'alimentazione

Un interruttore di avvio/arresto è un cosiddetto interruttore di minima tensione che impedisce dopo una mancanza di corrente un riavvio dell'elettroutensile (ad es. in caso di estrazione della spina durante il funzionamento).

– Per rimettere in funzione l'elettroutensile, premere nuovamente il tasto di accensione di colore verde **(2)**.

Avvertenze operative

Indicazioni generali per l'operazione di taglio

▶ **Durante tutti i tagli è necessario assicurarsi innanzitutto che la lama non possa in alcun caso entrare in contatto con le battute, né con altre parti dell'apparecchio.**

Proteggere la lama da qualsiasi tipo di urti. Non sottoporre in alcun caso la lama a pressione laterale.

Accertarsi che il cuneo divisore sia allineato alla lama.

Non lavorare in alcun caso pezzi in lavorazione deformati. Il pezzo in lavorazione deve avere sempre un bordo diritto per l'appoggio alla guida parallela.

Conservare sempre il piano scorrevole sull'elettroutensile.

Non utilizzare l'elettroutensile per eseguire intagli, scanalature o fessure.

I pezzi lunghi in lavorazione andranno supportati o appoggiati in corrispondenza dell'estremità libera (vedere fig. ⌓E).

Posizione dell'operatore (vedere fig. ⌓F)

▶ **Non posizionarsi in linea con la lama di fronte all'elettroutensile, ma sempre di lato rispetto alla lama.** In questo modo il corpo è protetto da un possibile contraccolpo.

– Non avvicinare in alcun caso le mani, le dita o le braccia alla lama in rotazione.

A tale riguardo, attenersi alle seguenti avvertenze:

– Mantenere in sicurezza il pezzo in lavorazione con entrambe le mani e premerlo con forza sulla base, in particolare quando si lavora senza battuta.
– Quando si tagliano pezzi sottili in lavorazione, utilizzare il piano scorrevole fornito in dotazione.

Taglio

Eseguire tagli diritti

– Regolare la guida parallela **(61)** sulla larghezza di taglio desiderata (vedi «Regolazione della guida parallela (vedere fig. ⌓**C**)», Pagina 105).
– Posizionare il pezzo in lavorazione sulla base, davanti alla cuffia di protezione **(63)**.
– Regolare l'altezza corretta della lama (vedi «Regolazione dell'altezza della lama (vedere fig. ⌓**B**)», Pagina 105).
– **Accertarsi che la cuffia di protezione si trovi nella posizione corretta.** Questa dovrà poggiare sempre sul pezzo in lavorazione durante le operazioni di taglio.
– Accendere l'elettroutensile.
– Tagliare completamente il pezzo in lavorazione, avanzando in maniera uniforme.
– Spegnere l'elettroutensile e attendere che la lama si sia completamente arrestata.

Verifica ed effettuazione delle regolazioni base

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Per garantire tagli precisi, dopo un impiego intensivo dell'elettroutensile, verificarne le regolazioni base e, all'occorrenza, modificarle.
Per eseguire tali operazioni, occorrono esperienza ed appositi attrezzi speciali.

Un Punto di Servizio Clienti post-vendita Bosch eseguirà tale operazione in modo veloce ed affidabile.

Regolazione dell'indicatore di distanza della guida parallela (vedere fig. ⌓G)

– Utilizzare un pezzo in lavorazione o un oggetto corrispondente con una larghezza x precisamente definita. La lunghezza dell'oggetto dovrà corrispondere approssimativamente al diametro della lama.
– Spostare l'oggetto sotto la cuffia di protezione **(63)** e posizionarlo a filo della lama.
– Spostare la guida parallela **(61)** da destra finché non entra a contatto con l'oggetto e arrestarla in questa posizione.

Verifica:

L'indicatore di distanza **(69)** deve indicare la larghezza x dell'oggetto sulla scala **(65)**.

Regolazione:

– Allentare la vite **(70)** con il cacciavite ad intaglio fornito in dotazione e allineare l'indicatore di distanza alla larghezza x esatta.

Regolazione della forza di serraggio della guida parallela (vedere fig. ⌓H)

La forza di serraggio della guida **(71)** sulla guida parallela può attenuarsi dopo un impiego prolungato.

– Serrare la vite di regolazione **(72)** finché la guida parallela possa essere di nuovo fissata saldamente sul banco sega.

Allineamento della guida parallela in parallelo alla lama

– Utilizzare un pezzo in lavorazione o un oggetto corrispondente con bordi paralleli. La lunghezza dell'oggetto dovrà corrispondere approssimativamente al diametro della lama.
– Spostare l'oggetto sotto la cuffia di protezione **(63)** e posizionarlo a filo della lama.
– Spostare la guida parallela **(61)** da destra finché non entra a contatto con l'oggetto.

Verifica: (vedere fig. ⌓**I1**)

La guida parallela dovrà trovarsi a filo dell'oggetto sull'intera lunghezza.

Regolazione:

– Rimuovere la guida parallela dalla base **(59)** e, utilizzando un cacciavite a croce, allentare le tre viti **(73)** sul lato inferiore della rotaia di scorrimento della guida parallela (vedere fig. ⌓**I2**).
– Premere con forza la guida parallela contro la scala **(65)** dalla parte anteriore, allineando al contempo la guida parallela a filo lungo l'oggetto sulla base (vedere fig. ⌓**I3**).
– Mantenere la guida parallela in questa posizione e serrare le viti di regolazione sinistra e destra **(74)** con il cacciavite ad intaglio fornito in dotazione (vedere fig. ⌓**I4**).
– Rimuovere la guida parallela dalla base.
– Avvitare o svitare la vite di regolazione centrale **(74)** finché non risulta allineata alla superficie della rotaia di scorrimento.
– Mantenere la rispettiva posizione delle viti di regolazione e serrare nuovamente tutte le viti **(73)** (vedere fig. ⌓**I5**).

Se, dopo l'allineamento, non è più possibile fissare saldamente la guida parallela sulla base, eseguire una nuova regolazione della forza di serraggio della guida **(71)** (vedi «Regolazione della forza di serraggio della guida parallela (vedere fig. ⌓**H**)», Pagina 106).

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

▶ **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettroutensile e le fessure di ventilazione.**

Se fosse necessaria una sostituzione della linea di collegamento, questa dovrà essere eseguita da **Bosch** oppure da un centro assistenza clienti autorizzato per elettroutensili **Bosch**, al fine di evitare pericoli per la sicurezza.

La cuffia oscillante di protezione deve poter sempre muoversi liberamente e deve poter chiudersi sempre autonomamente. Per questo motivo, tenere sempre pulito il campo intorno alla cuffia di protezione oscillante.

Ogni volta dopo aver terminato un lavoro, eliminare sempre polvere e trucioli soffiando aria compressa oppure utilizzando un pennello.

Pulire regolarmente l'unità di illuminazione e l'unità laser (**(34)**, **(19)**)

Per pulire la copertura della lente del laser**(16)**, svitare completamente la vite. Successivamente, estrarre la copertura lungo la cuffia di protezione oscillante **(20)** dall'alloggiamento. (vedere fig. **h**)

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
Tel.: (02) 3696 2314
E-Mail: pt.hotlinebosch@it.bosch.com

Per ulteriori indirizzi del servizio assistenza consultare:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.



Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

Conformemente alla Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere smaltiti/riciclati nel rispetto dell'ambiente.

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

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene waarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle waarschuwingen en alle aanwijzingen.** Als de waarschuwingen en aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

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

WAARSCHUWING ! Bij het gebruik van elektrische gereedschappen moeten altijd de fundamentele voorzorgsmaatregelen worden getroffen, om het risico van brand, elektrische schok en persoonlijk letsel te verlagen, waaronder de volgende. Lees alle aanwijzingen, voordat u dit product gaat gebruiken en bewaar deze aanwijzingen.

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op 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 gehoorbescher-

ming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of 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 heeft of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen verstrikt raken in bewegende delen.
- ▶ **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.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap, voordat u het gereedschap instelt, accessoires wisselt of het gereedschap weglegt.** 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. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

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 elektrische gereedschap in stand blijft.

Veiligheidsaanwijzingen voor combinatiezaagmachines

- ▶ **Ga nooit op het elektrische gereedschap staan.** Er kunnen ernstige verwondingen optreden, wanneer het elektrische gereedschap omvalt of wanneer u per ongeluk met het zaagblad in aanraking komt.
- ▶ **Houd handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vettige, met olie besmeurde handgrepen zijn glad en leiden tot het verlies van de controle over het gereedschap.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen, wanneer het werkoppervlak op het te bewerken werkstuk na vrij is van alle instelgereedschappen, houtspanen enz.** Kleine stukken hout of andere voorwerpen die met het ronddraaiende zaagblad in contact komen, kunnen de gebruiker met hoge snelheid raken.
- ▶ **Houd de vloer vrij van houtspanen en materiaalresten.** U kunt uitglijden of struikelen.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen voor de materialen die zijn aangegeven bij het beoogde gebruik.** Anders kan het elektrische gereedschap overbelast worden.
- ▶ **Als het zaagblad vastklemt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het werkstuk stil tot het zaagblad tot stilstand is gekomen. Het werkstuk mag pas worden bewogen, als het zaagblad tot stilstand is gekomen. Zo voorkomt u een terugslag.** Verhelp de oorzaak voor het vastklemmen van het zaagblad, voordat u het elektrische gereedschap opnieuw start.
- ▶ **Gebruik geen stompe, gescheurde, verbogen of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.

- **Gebruik altijd zaagbladen waarvan de asgaten de juiste afmeting en vorm (ruitvormig versus rond) hebben.** Zaagbladen die niet overeenkomen met de bevestigingsmiddelen van de zaag kunnen uit balans raken en ervoor zorgen dat u de controle over het gereedschap verliest.
- **Gebruik geen zaagbladen van hooggelegeerd sneldraaistaal (HSS-staal).** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.
- **Pak het zaagblad na de werkzaamheden niet vast, voordat het afgekoeld is.** Het zaagblad wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet.
- **Controleer het snoer regelmatig en laat een beschadigd snoer uitsluitend door een erkende servicewerkplaats voor Bosch elektrische gereedschappen repareren. Vervang een beschadigde verlengkabel.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap behouden blijft.
- **Bewaar het elektrische gereedschap op een veilige plaats, als u het niet gebruikt. De opslagplek moet droog en afsluitbaar zijn.** Daarmee voorkomt u dat het elektrische gereedschap tijdens de opslag beschadigd of door onervaren personen bediend wordt.
- **Verlaat het gereedschap nooit, voordat het volledig tot stilstand is gekomen.** Uitlopende inzetgereedschappen kunnen verwondingen veroorzaken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigd snoer. Raak het beschadigde snoer niet aan en trek de stekker uit het stopcontact, wanneer het snoer tijdens het werken beschadigd wordt.** Beschadigde snoeren vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Het elektrisch gereedschap is voorzien van een laserwaarschuwingsplaatje (zie tabel "Symbolen en hun betekenis")**.
- **Maak waarschuwingsstickers op elektrisch gereedschap nooit onleesbaar.**



Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk niet zelf in de directe of gereflecteerde laserstraal. Daardoor kunt u personen verblinden, ongevallen veroorzaken of het oog beschadigen.

- **Als laserstraling het oog raakt, dan moeten de ogen bewust gesloten worden en moet het hoofd onmiddellijk uit de straal bewogen worden.**
- **Breng geen wijzigingen aan de laserinrichting aan.**
- **Laat kinderen het elektrische gereedschap niet zonder toezicht gebruiken.** Zij zouden per ongeluk andere personen of zichzelf kunnen verblinden
- **Is de tekst van het laser-waarschuwingsplaatje niet in uw taal, plak dan vóór het eerste gebruik de meegeleverde sticker in uw eigen taal hieroverheen.**

Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik als afkort-/verstekzaagmachine

- **Controleer of de beschermkap correct werkt en vrij kan bewegen.** Klem de beschermkap nooit in geopende toestand vast.
- **Verwijder nooit slijpresten, houtspanen e.d. uit de buurt van de plaats waar wordt geslepen, terwijl het elektrische gereedschap loopt.** Breng de gereedschaparm altijd eerst in de ruststand en schakel het elektrische gereedschap uit.
- **Beweeg het zaagblad alleen bij ingeschakelde zaag naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag, wanneer het zaagblad in het werkstuk vasthaakt.
- **Span het te bewerken werkstuk altijd vast. Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgespannen.** De afstand van uw hand tot de ronddraaiende doorslijpschijf is anders te klein.
- **Gebruik het elektrische gereedschap nooit zonder de inlegplaat. Vervang een defecte inlegplaat.** Zonder een correct werkend tafelinzetstuk kunt u zich aan het zaagblad verwonden.
- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.

Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik als tafelcirkelzaagmachine

- **Controleer of de beschermkap correct werkt en vrij kan bewegen.** Deze moet vóór het zagen op de tafel en tijdens het zagen op het werkstuk liggen; deze mag niet in geopende toestand worden vastgeklemd.
- **Grijp nooit achter het zaagblad om het werkstuk vast te houden, houtspanen te verwijderen of om andere redenen.** De afstand van uw hand tot het ronddraaiende zaagblad is daarbij te klein.
- **Beweeg het werkstuk alleen naar het draaiende zaagblad.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag, wanneer het zaagblad in het werkstuk vasthaakt.
- **Zaag altijd maar één werkstuk.** Bovenop of naast elkaar gelegde werkstukken kunnen het zaagblad blokkeren of tijdens het zagen t.o.v. elkaar verschuiven.
- **Gebruik altijd de parallel- of verstekgeleider.** Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en vermindert de mogelijkheid dat het zaagblad klemt.

Symbolen

De volgende symbolen kunnen voor het gebruik van het elektrische gereedschap van belang zijn. Zorg ervoor dat u de symbolen en hun betekenis kent. Het juiste begrip van de symbolen helpt u het elektrische gereedschap beter en veiliger te gebruiken.

Symbolen en hun betekenis	
	**Laserstraling** **Kijk niet in de straal** **Laserinrichting van klasse 2 voor consumenten**

Symbolen en hun betekenis

EN 50689:2021



Houd uw handen uit de buurt van de plaats waar gezaagd wordt, terwijl het elektrische gereedschap loopt. Bij aanraking van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.



Draag een stofmasker.



Draag een veiligheidsbril.



Draag een gehoorbescherming. De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.



Gevarenzone! Houd handen, vingers of armen zo veel mogelijk hier uit de buurt.



Let op de afmetingen van het zaagblad. De gatdiameter moet zonder speling op de uitgaande as passen. Gebruik geen reduceerstukken of adapters.



Let er bij het wisselen van het zaagblad op dat de zaagbreedte niet kleiner dan 2,0 mm en de zaagbladdikte niet groter dan 2,0 mm is. Er bestaat anders het gevaar dat het spouwmes (2,0 mm) in het werkstuk vasthaakt.

Bij het gebruik van de combinatiezaag als tafelcirkelzaag bedraagt de maximale werkstukhoogte 51 mm.



Symbool op de beugel **(11)** voor het draaien en vergrendelen van de pendelbeschermkap
en
Symbool op de knop **(17)** voor het ontgrendelen van de gereedschaparm



Symbool voor het gebruik van de combinatiezaag als afkort-/verstekzaagmachine



Symbool voor het gebruik van de combinatiezaag als tafelcirkelzaag

Beschrijving van product en werking



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

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

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik als staand gereedschap voor schulpen en afkorten met een rechte zaaglijn in hout. Hierbij zijn horizontale verstekhoeken van -48° tot en met +48° evenals verticale verstekhoeken van -2° tot en met +47° mogelijk. De capaciteit van het elektrische gereedschap is ontworpen voor het zagen van hard- en zacht hout, spaanplaat en vezelplaat.

Het elektrische gereedschap is bij het gebruik als tafelcirkelzaag niet toegestaan voor het zagen van aluminium of andere non-ferrometalen.

Dit product is een laserproduct voor consumenten in overeenstemming met EN 50689.

Afgebeelde componenten

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

(1) Uitschakelknop
(2) Inschakelknop
(3) Boorgaten voor montage
(4) Greepuitsparingen
(5) Binnenzeskantsleutel (6 mm)/platte schroevendraaier
(6) Kantelbeveiligingsbeugel
(7) Zaagblad
(8) Stofzak
(9) Spaanafvoer
(10) Vergrendelschroef van de beugel **(11)**
(11) Beugel
(12) Binnenzeskantschroef voor zaagbladbevestiging
(13) Blokkering van uitgaande as
(14) Spanflens
(15) Binnenste spanflens
(16) Afdekking van de laserlens

Componenten van de afkort-/verstekzaagmachine

(17) Knop voor het ontgrendelen van de gereedschaparm
(18) Handgreep
(19) Lasereenheid/uitgang laserstraal
(20) Pendelbeschermkap
(21) Lijmklem
(22) Zaagtafel van de afkort-/verstekzaagmachine

(23) Verdeelschaal voor verstekhoeken (horizontaal)
(24) Inlegplaat
(25) Vastzetknop voor willekeurige verstekhoeken (horizontaal)
(26) Hendel voor voorinstelling verstekhoek (horizontaal)
(27) Inkepingen voor standaard verstekhoeken
(28) Boorgaten voor lijmklem
(29) Zaagtafelverlenging
(30) Aanslagrail
(31) Verstelbare aanslagrail
(32) Aanslagschroef voor verstekhoek van 33,9° (verticaal)
(33) Aanslagbout voor verstekhoek van 33,9° (verticaal)
(34) Verlichtingseenheid
(35) Schakelaar voor verlichting („Light“)
(36) Schakelaar voor zaaglijnmarkering („Laser“)
(37) Spangreep voor willekeurige verstekhoeken (verticaal)
(38) Transportbeveiliging
(39) Binnenzeskantschroeven (6 mm) van de aanslagrail
(40) Laser-waarschuwingsplaatje
(41) Binnenzeskantschroeven van de zaagtafelverlenging
(42) Draadeind
(43) Vleugelschroef
(44) Vergrendelschroef van verstelbare aanslagrail
(45) Vergrendelklem
(46) Fijne verdeelschaal
(47) Hoekaanduiding (verticaal)
(48) Verdeelschaal voor verstekhoeken (verticaal)
(49) Schroeven voor inlegplaat
(50) Rubber kap (voor)
(51) Stelschroef voor laserpositionering (parallelliteit)
(52) Stelschroef voor laserpositionering (gelijke ligging)
(53) Rubber kap (zijkant)
(54) Stelschroef voor laserpositionering (zijwaartse afwijking)
(55) Schroef voor fijne verdeelschaal
(56) Schroef voor hoekaanduiding (verticaal)
(57) Binnenzeskantschroef (3 mm) voor standaard verstekhoek 0° (verticaal)
(58) Binnenzeskantschroef (3 mm) voor standaard verstekhoek 45° (verticaal)

Componenten van de tafelcirkelzaag

(59) Zaagtafel van de tafelcirkelzaag
(60) Spouwmes
(61) Parallelgeleider
(62) Duwlat
(63) Beschermkap
(64) Spangreep van parallelgeleider
(65) Verdeelschaal voor afstand zaagblad tot parallelgeleider
(66) Onderste zaagbladafdekking
(67) Pennen voor de bevestiging van de duwlat
(68) Spanhendel
(69) Afstandsaanduiding
(70) Schroef voor afstandsaanduiding parallelgeleider
(71) Geleiding van de parallelgeleider
(72) Afstelschroef voor spankracht van de geleiding **(71)**
(73) Schroeven van de glijrail van de parallelgeleider
(74) Stelschroeven van de parallelgeleider

Lengteaanslag

(75) Klemschroef van lengteaanslag
(76) Boorgaten voor lengteaanslag
(77) Lengteaanslag[a)]

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

Technische gegevens

Combinatiezaag		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Productnummer		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nominaal opgenomen vermogen	W	1800	1650
Onbelast toerental	min^{-1}	3800	3700
Lasertype	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Laserklasse		2	2
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Isolatieklasse		⧈ / II	⧈ / II

Combinatiezaag		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Afmetingen voor geschikte zaagbladen			
Zaagbladdiameter	mm	300–305	300–305
Zaagbladdikte	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Max. zaagbreedte	mm	3,0	3,0
Asgatdiameter	mm	30	30

De gegevens gelden voor een nominale spanning [U] van 230 V. Bij afwijkende spanningen en in landspecifieke uitvoeringen kunnen deze gegevens variëren.

Toegestane werkstukafmetingen (maximaal/minimaal) afkort-/verstekzaagmachine: (zie „Toegestane werkstukafmetingen“, Pagina 116)

Toegestane werkstukafmetingen (maximaal/minimaal) tafelcirkelzaag: (zie „Zaagbladhoogte instellen (zie afbeelding ⌓**B**)“, Pagina 119)

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

Informatie over geluid

Geluidsemissiewaarden bepaald conform **EN 61029-2-11**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **91** dB(A); geluidsvermogenniveau **104** dB(A). Onzekerheid K = **3** dB.

Draag gehoorbescherming!

De in deze gebruiksaanwijzing vermelde geluidsemissiewaarde is gemeten met een volgens EN genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de geluidsemissie.

De aangegeven geluidsemissiewaarde representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kan de geluidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

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

Montage en transport

▶ **Voorkom onbedoeld starten van het elektrische gereedschap. Tijdens de montage en bij alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap mag de stekker niet zijn aangesloten op de stroomvoorziening.**

Meegeleverd

– Neem alle meegeleverde onderdelen voorzichtig uit de verpakking.
– Verwijder al het verpakkingsmateriaal van het elektrische gereedschap en de meegeleverde accessoires.

Controleer vóór de eerste ingebruikname van het elektrische gereedschap of alle hierna vermelde onderdelen zijn meegeleverd:

– Combinatiezaag met voorgemonteerd zaagblad
– Binnenzeskantsleutel/platte schroevendraaier **(5)**
– Stofzak **(8)**

Extra voor tafelcirkelzaag:

– Parallelgeleider **(61)**
– Duwlat **(62)**
– Onderste zaagbladafdekking **(66)**

Aanwijzing: Controleer het elektrische gereedschap op eventuele schade.
Voordat u het elektrische gereedschap verder gebruikt, dient u veiligheidsvoorzieningen en licht beschadigde onderdelen zorgvuldig te controleren op hun juiste werking volgens de voorschriften. Controleer of de bewegende onderdelen goed werken en niet vastklemmen en of er onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten juist gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om een correcte werking te waarborgen.
Laat beschadigde veiligheidsvoorzieningen en onderdelen door een erkend en gespecialiseerd bedrijf op deskundige wijze repareren of vervangen.

Stationaire of flexibele montage

▶ **Om een veilig gebruik te waarborgen, dient u het elektrische gereedschap vóór het gebruik op een vlakke en stabiele ondergrond (bijv. een werkbank) te monteren.**

Montage op een werkoppervlak (zie afbeeldingen a – b)

– Bevestig het elektrische gereedschap met een geschikte schroefverbinding op het werkoppervlak. Daartoe dienen de boorgaten **(3)**.

of

– Zet de apparaatvoeten van het elektrische gereedschap met gangbare lijmklemmen op het werkoppervlak vast.

Montage op een Bosch werktafel

De GTA-werktafels van Bosch bieden het elektrische gereedschap houvast op elke ondergrond door in hoogte verstelbare voeten. De werkstuksteunen van de werktafels dienen ter ondersteuning van lange werkstukken.

- ▶ **Lees alle waarschuwingen en aanwijzingen die bij de werktafel zijn gevoegd.** Als de waarschuwingen en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.
- ▶ **Bouw de werktafel correct op, voordat u het elektrische gereedschap monteert.** Een juiste opbouw is van belang om het risico van bezwijken te voorkomen.
- – Monteer het elektrische gereedschap in de transportstand op de werktafel.

Flexibele plaatsing (niet aanbevolen!)

Als het bij wijze van uitzondering niet mogelijk is om het elektrisch gereedschap op een vlak en stabiel werkoppervlak te monteren, dan kunt u het provisorisch met kantelbeveiliging plaatsen. Daarvoor dient de kantelbeveiligingsbeugel **(6)**.

- ▶ **Verwijder de kantelbeschermbeugel nooit.** Zonder de kantelbeveiliging staat het elektrische gereedschap niet zeker en kan het kantelen, vooral bij het zagen van een maximale verstekhoek.

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.

De afzuiging van stof en spanen kan geblokkeerd worden door stof, spanen of fragmenten van het werkstuk.

- – Schakel het elektrische gereedschap uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- – Wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.
- – Stel de oorzaak van de blokkering vast en maak deze ongedaan.

Eigen afzuiging (zie afbeelding c)

Voor het eenvoudig opvangen van de spanen gebruikt u de meegeleverde stofzak **(8)**.

- ▶ **Controleer en reinig de stofzak na elk gebruik.**
- ▶ **Verwijder de stofzak bij het zagen van aluminium, om brandgevaar te voorkomen.**

De stofzak mag tijdens het zagen nooit met bewegende delen van de machine in aanraking komen.

- – Duw de klem op de stofzak **(8)** bij elkaar en schuif de stofzak over de spaanafvoer **(9)**. De klem moet in de groef van de spaanafvoer grijpen.

Maak de stofzak op tijd leeg.

Externe afzuiging

Voor de afzuiging kunt u op de spaanafvoer **(9)** ook een stofzuigerslang (Ø **36** mm) aansluiten.

- – Verbind de stofzuigerslang met de spaanafvoer **(9)**.

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.

Montage van onderdelen

- ▶ **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**

Laser-waarschuwingsplaatje overplakken (zie afbeelding d)

Het elektrische gereedschap wordt geleverd met een waarschuwingsplaatje in het Duits (in de weergave van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen aangeduid met nummer **(40)**).

- – Overplak de Duitse tekst van het waarschuwingsplaatje vóór de eerste ingebruikname met de meegeleverde sticker in de taal van uw land.

Onderste zaagbladafdekking verwijderen of aanbrengen (zie afbeelding e)

De onderste zaagbladafdekking **(66)** moet tijdens het gebruik als tafelcirkelzaag het onderste deel van het zaagblad afdekken.

Vóór gebruik als afkort-/verstekzaagmachine:

- – Verwijder de onderste zaagbladafdekking **(66)** en schuif deze in de groef aan de rechterkant van de parallelgeleider **(61)**.
- ▶ **Gooi de onderste zaagbladafdekking niet weg!** Zonder aangebrachte onderste zaagbladafdekking is het gebruik van de combinatiezaag als tafelcirkelzaag niet mogelijk!

Vóór gebruik als tafelcirkelzaag:

- – Breng de onderste zaagbladafdekking **(66)** in de zaagtafel **(22)** aan.

De onderste zaagbladafdekking **(66)** moet tijdens het gebruik als tafelcirkelzaag het onderste deel van het zaagblad afdekken.

Zaagblad wisselen (zie afbeeldingen f1–f4)

- ▶ **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**
- ▶ **Draag werkhandschoenen bij de montage van het zaagblad.** Bij het aanraken van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.

Gebruik alleen zaagbladen met een maximaal toegestaan toerental dat hoger is dan het onbelaste toerental van het elektrische gereedschap.

Gebruik alleen zaagbladen die door de fabrikant van het elektrische gereedschap werden aanbevolen en die geschikt zijn voor het materiaal dat u wilt bewerken. Dit voorkomt oververhitting van de zaagtanden bij het zagen.

Gebruik nooit zaagbladen met dwarsgroef (zogenoemde „Dado Sets“).

▶ **Gebruik alleen zaagbladen die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing en op het elektrische gereedschap vermelde specificaties, volgens EN 847-1 zijn gecontroleerd en overeenkomstig zijn gemarkeerd.**

Let er bij het wisselen van het zaagblad op dat de zaagbreedte niet kleiner en de zaagbladdikte niet groter is dan de dikte van het spouwmes.

Zaagblad demonteren

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor afkort-/verstekzaagmachine.
– Schroef de vergrendelschroef **(10)** er met de meegeleverde platte schroevendraaier **(5)** uit.
– Trek de beugel **(11)** naar rechts. Schuif nu de beugel naar boven en draai tegelijkertijd de pendelbeschermkap **(20)** tot aan de aanslag naar achter. Op deze manier wordt de pendelbeschermkap in de geopende positie boven vergrendeld.
– Draai de binnenzeskantschroef **(12)** met de meegeleverde binnenzeskantsleutel **(5)** en duw tegelijkertijd op de blokkering van de uitgaande as **(13)** tot deze vastklikt.
– Blijf op de blokkering van de uitgaande as **(13)** drukken en draai de schroef **(12)** er rechtsom uit (linkse schroefdraad!).
– Neem de spanflens **(14)** weg.
– Verwijder het zaagblad **(7)**.

Zaagblad monteren

Reinig indien nodig vóór de montage alle te monteren delen.

– Zet het nieuwe zaagblad op de binnenste spanflens **(15)**.
▶ **Let er bij de montage op dat de snijrichting van de tanden (pijlrichting op het zaagblad) overeenkomt met de pijlrichting op de behuizing!**
– Zet de spanflens **(14)** en de schroef **(12)** erop. Duw op de blokkering van de uitgaande as **(13)** tot deze vastklikt en draai de schroef linksom vast.
– Schuif de beugel **(11)** naar beneden en draai tegelijkertijd de pendelbeschermkap **(20)** weer naar beneden tot de beugel vastklikt.
– Schroef de vergrendelschroef **(10)** er weer in en draai deze stevig vast.

Transport (zie afbeelding g)

▶ **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**
– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor tafelcirkelzaag.
– Plaats de parallelgeleider **(61)** helemaal boven de beschermkap **(63)**.
Voor het vastzetten van de parallelgeleider duwt u de spangreep **(64)** omlaag.
– Steek de duwlat op de pennen **(67)**.
– Breng de onderste zaagbladafdekking **(66)** in de zaagtafel **(22)** aan.
– Verwijder alle accessoires die niet vast op het elektrische gereedschap gemonteerd kunnen worden.
Leg ongebruikte zaagbladen voor het transport indien mogelijk in een afgesloten bak.
– Grijp bij het optillen of transporteren in de greepuitsparingen **(4)** aan de zijkant van de zaagtafel **(22)**.
▶ **Gebruik bij het transporteren van het elektrische gereedschap alleen de transportvoorzieningen en nooit de veiligheidsvoorzieningen.**



Gebruik als afkort-/verstekzaagmachine

▶ **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**

Werkstand (zie afbeelding ∠ A)

Als het elektrische gereedschap zich nog in de toestand bij levering bevindt of als het elektrische gereedschap als tafelcirkelzaag werd gebruikt, moet u vóór het gebruik als afkort-/verstekzaagmachine de volgende stappen uitvoeren:

– Maak de beide spanhendels **(68)** onder de zaagtafel **(59)** los.
– Trek de zaagtafel tot aan de aanslag naar boven.
– Houd de zaagtafel in deze positie en trek de spanhendels weer vast.
– Plaats de parallelgeleider **(61)** als bescherming boven het zaagblad.
– Duw de gereedschaparm op de handgreep **(18)** iets omlaag om de transportbeveiliging **(38)** te ontlasten.
– Trek de transportbeveiliging **(38)** helemaal naar buiten.
– Verwijder de onderste zaagbladafdekking **(66)** en schuif deze in de groef aan de rechterkant van de parallelgeleider **(61)**.
▶ **Gooi de onderste zaagbladafdekking niet weg!** Zonder aangebrachte onderste zaagbladafdekking is het gebruik van de combinatiezaag als tafelcirkelzaag niet mogelijk!
– Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.
– Draai de vergrendelschroef **(44)** los.
– Schuif de verstelbare aanslagrail **(31)** helemaal naar binnen.
– Draai de vergrendelschroef **(44)** weer vast.

Werkvoorbereiding

Zaagtafel verlengen (zie afbeelding ⊿ B)

Ondersteun het vrije uiteinde van een lang werkstuk, bijvoorbeeld door er iets onder te leggen.

– Draai de beide binnenzeskantschroeven **(41)** los met de meegeleverde binnenzeskantsleutel **(5)**.
– Trek de zaagtafelverlenging **(29)** er tot aan de aanslag uit en draai de binnenzeskantschroeven weer vast.

Werkstuk bevestigen (zie afbeelding ⊿ C)

Zet het werkstuk altijd vast om een optimale arbeidsveiligheid te waarborgen.
Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgezet.

– Duw het werkstuk stevig tegen de aanslagrail **(30)**.
– Steek de meegeleverde lijmklem **(21)** in een van de daarvoor bestemde boorgaten **(28)**.
– Draai de vleugelschroef **(43)** los en pas de lijmklem aan het werkstuk aan. Draai de vleugelschroef weer vast.
– Zet het werkstuk vast door het draaien van het draadeind **(42)**.

Aanslagrail verschuiven (zie afbeelding ⊿ D)

Bij het zagen van verticale verstekhoeken moet u de verstelbare aanslagrail **(31)** verschuiven.

– Draai de vergrendelschroef **(44)** los.
– Trek de verstelbare aanslagrail **(31)** helemaal naar buiten.
– Draai de vergrendelschroef **(44)** weer vast.

Na het zagen van de verticale verstekhoeken schuift u de verstelbare aanslagrail **(31)** weer terug (vergrendelschroef **(44)** losdraaien; aanslagrail **(31)** helemaal naar binnen schuiven; vergrendelschroef weer vastdraaien).

Verstekhoek instellen

Om nauwkeurig zagen te waarborgen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen (zie "Basisinstellingen controleren en instellen").

Draai de vastzetknop (25) vóór het zagen altijd stevig vast. Het zaagblad kan anders in het werkstuk schuin wegdraaien.

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor afkort-/verstekzaagmachine.

Horizontale standaard verstekhoeken instellen (zie afbeelding ⊿ E)

Voor het snel en nauwkeurig instellen van vaak gebruikte verstekhoeken zijn op de zaagtafel inkepingen **(27)** aangebracht:

Links		Rechts
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Draai de vastzetknop **(25)** los, als deze is vastgedraaid.
– Trek aan de hendel **(26)** en draai de zaagtafel **(22)** tot aan de gewenste inkeping naar links of rechts.
– Laat de hendel weer los. De hendel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Willekeurige horizontale verstekhoeken instellen (zie afbeelding ⊿ F)

De horizontale verstekhoek kan in een bereik van 48° (linkerzijde) tot 48° (rechterzijde) ingesteld worden.

– Draai de vastzetknop **(25)** los, als deze is vastgedraaid.
– Trek aan de hendel **(26)** en duw tegelijkertijd op de vergrendelklem **(45)** tot deze in de daarvoor bestemde groef vastklikt. Daardoor kan de zaagtafel vrij bewegen.
– Draai de zaagtafel **(22)** met de vastzetknop naar links of rechts en stel met behulp van de fijne verdeelschaal **(46)** de gewenste verstekhoek in.
– Draai de vastzetknop **(25)** weer vast.

Instellen met behulp van de fijne verdeelschaal

Met de fijne verdeelschaal **(46)** kunt u de horizontale verstekhoek met een nauwkeurigheid van tot wel ¼° instellen.

Gewenste instelling van de uitgangshoek X	Markering op fijne verdeelschaal (verdeelschaal (46))	Samen laten vallen met de markering (verdeelschaal (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Voorbeeld: Om een verstekhoek van 40,5° in te stellen moet u de ½°-markering van de fijne verdeelschaal **(46)** samen laten vallen met de 42°-markering van de verdeelschaal **(23)**.

Verticale standaard verstekhoeken instellen (zie afbeelding ⊿ G1)

Voor het snel en nauwkeurig instellen van vaak gebruikte verstekhoeken zijn aanslagen voor de hoeken 0°, 45° en 33,9° aangebracht.

– Trek de verstelbare aanslagrail **(31)** helemaal naar buiten.
– Maak de spangreep los **(37)**.
– **Standaard hoeken 0° en 45°**:
Draai de gereedschaparm met de handgreep **(18)** tot aan de aanslag naar rechts (0°) of tot aan de aanslag naar links (45°).
– **Standaard hoek 33,9°**:
Duw de aanslagbout **(33)** helemaal naar binnen. Draai daarna de gereedschaparm met de handgreep **(18)** tot de bout op de aanslagschroef **(32)** ligt.
– Trek de spangreep **(37)** weer vast.

Willekeurige verticale verstekhoeken instellen (zie afbeelding ⊿ G2)

De verticale verstekhoek kan worden ingesteld in een bereik van -2° tot +47°.

– Trek de verstelbare aanslagrail **(31)** helemaal naar buiten.

– Maak de spangreep los **(37)**.
– Draai de gereedschaparm met de handgreep **(18)** tot de hoekaanduiding **(47)** de gewenste verstekhoek aangeeft.
– Houd de gereedschaparm in deze stand en trek de spangreep **(37)** weer vast.

Ingebruikname

▶ **Let op de netspanning! De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. Met 230 V aangeduide elektrische gereedschappen kunnen ook met 220 V worden gebruikt.**

Inschakelen (zie afbeelding ⊿ H)

– Voor de **ingebruikname** drukt u op de groene inschakelknop **(2)** (**I**).

Alleen door op de knop **(17)** te drukken kan de gereedschaparm omlaag worden bewogen.

– Voor het zagen moet u daarom ook nog op de knop **(17)** drukken.

Uitschakelen

– Druk op de rode uitschakelknop **(1)** (**0**).

Stroomuitval

De aan/uit-schakelaar is een zogenaamde nulspanningsschakelaar die voorkomt dat het elektrische gereedschap opnieuw wordt gestart nadat de stroom is uitgevallen (bijvoorbeeld als de stekker tijdens gebruik uit het stopcontact wordt getrokken).

– Om het elektrische gereedschap weer in gebruik te nemen, drukt u opnieuw op de groene inschakelknop **(2)**.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

Algemene aanwijzingen voor het zagen

▶ **Elke keer wanneer u zaagt, moet u eerst controleren dat het zaagblad op geen enkel moment de aanslagrail, lijmklemmen of andere onderdelen van het gereedschap kan raken. Verwijder eventueel gemonteerde hulpgeleiders of pas deze op de juiste wijze aan.**

Bescherm het zaagblad tegen schokken en stoten. Oefen geen zijwaartse druk op het zaagblad uit.

Bewerk geen kromgetrokken werkstukken. Het werkstuk moet altijd een rechte rand hebben om tegen de aanslagrail te leggen.

Werkbereik verlichten (zie afbeelding ⊿ I)

Zorg ervoor dat het directe werkbereik voldoende verlicht is.

– Schakel hiervoor de verlichtingseenheid **(34)** met de schakelaar **(35)** in.

Zaaglijn markeren (zie afbeelding ⊿ J)

Een laserstraal geeft de zaaglijn van het zaagblad aan. Daardoor kunt u het werkstuk voor het zagen nauwkeurig in de juiste positie plaatsen zonder de pendelbeschermkap te openen.

– Schakel hiervoor de laserstraal met de schakelaar **(36)** in.
– Lijn uw markering op het werkstuk aan de rechterkant van de laserlijn uit.
– Controleer vóór het zagen of de zaaglijn nog correct wordt aangegeven. De laserstraal kan bijvoorbeeld door de trillingen bij intensief gebruik versteld worden.

Positie van de gebruiker (zie afbeelding ⊿ K)

▶ **Ga niet op één lijn met het zaagblad vóór het elektrische gereedschap staan, maar altijd opzij van het zaagblad.** Zo is uw lichaam beschermd tegen een mogelijke terugslag.

– Houd uw handen, vingers en armen uit de buurt van het ronddraaiende zaagblad.
– Kruis uw handen niet vóór de gereedschaparm.

Toegestane werkstukafmetingen

Maximale werkstukken:

Horizontale verstekhoek	Verticale verstekhoek	Hoogte x breedte [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (rechts/links)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (links)	45°	60 x 60
45° (rechts)	45°	60 x 100

Minimale werkstukken (= alle werkstukken die met een lijmklem links of rechts van het zaagblad kunnen worden vastgezet):
200 x 40 mm (lengte x breedte)

Maximale zaagdiepte (0°/0°): 90 mm

Inlegplaat vervangen (zie afbeelding ⊿ L)

De rode inlegplaat **(24)** kan na langer gebruik van het elektrische gereedschap slijten.

Vervang defecte inlegplaten.

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor afkort-/verstekzaagmachine.
– Draai de schroeven **(49)** er met een kruiskopschroevendraaier uit en verwijder de oude inlegplaat.
– Plaats de nieuwe inlegplaat en schroef alle schroeven **(49)** weer vast.
– Stel de verticale verstekhoek op 0° in en zaag een sleuf in de inlegplaat.
– Stel vervolgens de verticale verstekhoek op 45° in en zaag opnieuw in de sleuf. Door deze procedure wordt bereikt dat de inlegplaat zich zo dicht mogelijk bij de tanden van het zaagblad bevindt zonder dit aan te raken.

Zagen

Afkorten

– Zet het werkstuk overeenkomstig de afmetingen vast.
– Stel de gewenste horizontale en/of verticale verstekhoek in.
– Schakel het elektrische gereedschap in.

– Druk op de knop **(17)** en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **(18)** langzaam omlaag.
– Zaag het werkstuk met een gelijkmatige voorwaartse beweging door.
– Schakel het elektrische gereedschap uit en wacht tot het zaagblad helemaal tot stilstand is gekomen.
– Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

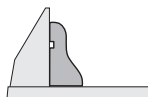
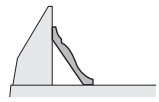
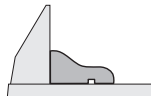
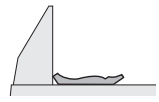
Speciale werkstukken

Zet vooral gebogen of ronde werkstukken voor het zagen goed vast, zodat deze niet kunnen wegglijden. Bij de zaaglijn mag geen spleet tussen werkstuk, aanslagrail en zaagtafel ontstaan.

Maak indien nodig speciale houders.

Profielplinten (vloer- of plafondprofielen) bewerken

Profielplinten kunt u op twee verschillende manieren bewerken:

Positionering van het werkstuk	Vloerplint	Plafondplint
– tegen de aanslagrail geplaatst		
– vlakliggend op de zaagtafel		

Test de ingestelde verstekhoek (horizontaal en/of verticaal) altijd eerst op een stuk afvalhout.

Basisinstellingen controleren en instellen

Om nauwkeurig zagen te waarborgen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen.
Daarvoor is ervaring en speciaal gereedschap vereist.
De Bosch klantenservice voert deze werkzaamheden snel en vakkundig uit.

Laser afstellen

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor tafelcirkelzaag (zie „Werkstand (zie afbeelding **A**)“, Pagina 119).
– Draai de zaagtafel **(22)** tot aan de inkeping **(27)** voor 0°. De hendel **(26)** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren: (zie afbeelding **M1**)

– Teken op het werkstuk een rechte zaaglijn.
– Druk op de knop **(17)** en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **(18)** langzaam omlaag.
– Lijn het werkstuk zodanig uit dat de tanden van het zaagblad en de zaaglijn op één lijn liggen.
– Houd het werkstuk in deze stand vast en beweeg de gereedschaparm langzaam weer omhoog.
– Zet het werkstuk vast.
– Schakel de laserstraal met de schakelaar **(36)** in.

De laserstraal moet over de gehele lengte gelijk lopen met de zaaglijn op het werkstuk, ook wanneer de gereedschaparm omlaag bewogen wordt.

Parallelliteit instellen: (zie afbeelding **M2**)

– Open de rubber kap **(50)**.
– Draai de stelschroef **(51)** met een geschikte schroevendraaier tot de laserstraal over de gehele lengte parallel loopt aan de zaaglijn op het werkstuk.

Gelijke ligging instellen: (zie afbeelding **M3**)

Voor het instellen van de gelijke ligging dient een stelschroef **(52)** die zich onder de met „R/L“ gemarkeerde opening bevindt.

– Draai de stelschroef **(52)** met de meegeleverde platte schroevendraaier tot de parallelle laserstraal over de gehele lengte gelijk ligt met de zaaglijn op het werkstuk.

Als u tegen de klok in draait, beweegt de laserstraal van links naar rechts. Als u met de klok mee draait, beweegt de laserstraal van rechts naar links.

Instellen van de zijwaartse afwijking bij het bewegen van de gereedschaparm: (zie afbeelding **M4**)

– Open de rubber kap aan de zijkant **(53)**.
– Draai de stelschroef **(54)** rechtsom met een geschikte schroevendraaier, als de laserstraal zich bij het omlaag bewegen van de gereedschaparm **naar links beweegt**. Draai de stelschroef **(54)** linksom, als de laserstraal **naar rechts beweegt**.
– Controleer na het instellen opnieuw de gelijke ligging met de zaaglijn. Lijn eventueel de laserstraal met de stelschroef **(52)** nog een keer uit.

Fijne verdeelschaal uitlijnen (zie afbeelding N)

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor afkort-/verstekzaagmachine (zie „Werkstand (zie afbeelding **A**)“, Pagina 114).
– Draai de zaagtafel **(22)** tot aan de inkeping **(27)** voor 0°. De hendel **(26)** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren:

De 0°-markering van de fijne verdeelschaal **(46)** moet overeenstemmen met de 0°-markering van de verdeelschaal **(23)**.

Instellen:

– Verwijder de inlegplaat **(24)**.
– Draai de schroef **(55)** met de meegeleverde platte schroevendraaier los en lijn de fijne verdeelschaal langs de 0°-markeringen uit.
– Draai de schroef weer vast.

Hoekaanduiding (verticaal) uitlijnen (zie afbeelding O)

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor afkort-/verstekzaagmachine (zie „Werkstand (zie afbeelding **A**)“, Pagina 114).

– Draai de zaagtafel **(22)** tot aan de inkeping **(27)** voor 0°. De hendel **(26)** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren:

De hoekaanduiding **(47)** moet in één lijn liggen met de 0°-markering van de verdeelschaal **(48)**.

Instellen:

– Draai de schroef **(56)** met de meegeleverde platte schroevendraaier los en lijn de hoekaanduiding langs de 0°-markering uit.
– Controleer daarna voor de zekerheid of de gemaakte instelling ook correct is voor de 45°-markering.
– Draai de schroef weer vast.

Aanslagrail uitlijnen

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor tafelcirkelzaag (zie „Werkstand (zie afbeelding **A**)“, Pagina 119).
– Draai de zaagtafel **(22)** tot aan de inkeping **(27)** voor 0°. De hendel **(26)** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren: (zie afbeelding **P1**)

– Stel een hoekmal op 90° in en leg deze tussen aanslagrail **(30)** en zaagblad **(7)** op de zaagtafel **(22)**.

Het been van de hoekmal moet met de aanslagrail over de hele lengte aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding **P2**)

– Draai alle binnenzeskantschroeven **(39)** met de meegeleverde binnenzeskantsleutel **(5)** los.
– Verdraai de aanslagrail **(30)** zo ver tot de hoekmal over de hele lengte gelijk ligt.
– Draai de schroeven weer vast.

Standaard verstekhoek 0° (verticaal) instellen

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor tafelcirkelzaag (zie „Werkstand (zie afbeelding **A**)“, Pagina 119).
– Draai de zaagtafel **(22)** tot aan de inkeping **(27)** voor 0°. De hendel **(26)** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren: (zie afbeelding **Q1**)

– Stel een hoekmal op 90° in en zet deze op de zaagtafel **(22)**.

De poot van de hoekmal moet over de hele lengte gelijk lopen met het zaagblad **(7)**.

Instellen: (zie afbeelding **Q2**)

– Draai de moer (10 mm) van de binnenzeskantschroef **(57)** los.
– Draai de binnenzeskantschroef **(57)** er met een geschikte sleutel (3 mm) zo ver in of uit tot de poot van de hoekmal over de hele lengte gelijk loopt met het zaagblad.
– Draai de moer weer vast.

Als de hoekaanduiding **(47)** na het instellen niet in één lijn met 0°-markering van de verdeelschaal **(48)** ligt, moet u de hoekaanduiding dienovereenkomstig uitlijnen (zie „Hoekaanduiding (verticaal) uitlijnen (zie afbeelding **O**)“, Pagina 117).

Standaard verstekhoek 45° (verticaal) instellen

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor tafelcirkelzaag (zie „Werkstand (zie afbeelding **A**)“, Pagina 119).
– Draai de zaagtafel **(22)** tot aan de inkeping **(27)** voor 0°. De hendel **(26)** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
– Draai de spangreep **(37)** los en draai de gereedschaparm met de handgreep **(18)** tot aan de aanslag naar links (45°).

Controleren: (zie afbeelding **R1**)

– Stel een hoekmal op 45° in en zet deze op de zaagtafel **(22)**.

De poot van de hoekmal moet over de hele lengte gelijk lopen met het zaagblad **(7)**.

Instellen: (zie afbeelding **R2**)

– Draai de moer (10 mm) van de binnenzeskantschroef **(58)** los.
– Draai de binnenzeskantschroef **(58)** er met een geschikte sleutel (3 mm) zo ver in of uit tot de poot van de hoekmal over de hele lengte gelijk loopt met het zaagblad.
– Draai de moer weer vast.

Als de hoekaanduiding **(47)** na het instellen niet op één lijn met de 45°-markering van de verdeelschaal **(48)** ligt, controleert u eerst nogmaals de 0°-instelling voor de verstekhoek en de hoekaanduiding. Vervolgens herhaalt u de instelling van de 45°-verstekhoek.

Standaard verstekhoek 33,9° (verticaal) instellen

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor tafelcirkelzaag (zie „Werkstand (zie afbeelding **A**)“, Pagina 119).
– Draai de zaagtafel **(22)** tot aan de inkeping **(27)** voor 0°. De hendel **(26)** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
– Maak de spangreep los **(37)**.
– Duw de aanslagbout **(33)** helemaal naar binnen en draai de gereedschaparm tot de bout op de aanslagschroef **(32)** ligt.

Controleren: (zie afbeelding **S1**)

– Stel een hoekmal op 33,9° in en zet deze op de zaagtafel **(22)**.

De poot van de hoekmal moet over de hele lengte gelijk lopen met het zaagblad **(7)**.

Instellen: (zie afbeelding **S2**)

– Draai de moer (10 mm) van de aanslagschroef **(32)** los.
– Draai de aanslagschroef er met een geschikte sleutel (10 mm) zo ver in of uit tot de poot van de hoekmal over de hele lengte gelijk loopt met het zaagblad.
– Draai de moer weer vast.

Gebruik als tafelcirkelzaag

▶ **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**

Werkstand (zie afbeelding A)

Als het elektrische gereedschap als afkort-/verstekzaagmachine werd gebruikt, moet u vóór het gebruik als tafelcirkelzaag de volgende stappen uitvoeren:

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand voor afkort-/verstekzaagmachine (zie „Werkstand (zie afbeelding A)“, Pagina 114).
– Draai de vergrendelschroef **(44)** los.
– Trek de verstelbare aanslagrail **(31)** helemaal naar buiten.
– Draai de vergrendelschroef **(44)** weer vast.
– Trek de zaagbladafdekking **(66)** uit de groef van de parallelgeleider **(61)**.
– Breng de onderste zaagbladafdekking **(66)** in de zaagtafel **(22)** aan.
  De onderste zaagbladafdekking **(66)** moet tijdens het gebruik als tafelcirkelzaag het onderste deel van het zaagblad afdekken.
– Stel een verticale verstekhoek van 0° in en draai de spangreep **(37)** vast.
– Druk op de knop **(17)** en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **(18)** langzaam zo ver omlaag tot de transportbeveiliging **(38)** helemaal naar binnen kan worden geduwd.

Werkvoorbereiding

Zaagbladhoogte instellen (zie afbeelding B)

Voor veilig werken moet u de juiste werkpositie van het zaagblad **(7)** ten opzichte van het werkstuk instellen. De **maximale werkstukhoogte** bedraagt 51 mm.

– Maak de beide spanhendels **(68)** onder de zaagtafel **(59)** los.
– Draai de beschermkap **(63)** tot aan de aanslag naar achter en leg uw werkstuk naast het zaagblad.
– Duw de zaagtafel omlaag of trek deze omhoog tot de bovenste zaagtanden ca. 1 mm boven het oppervlak van het werkstuk staan.
– Houd de zaagtafel in deze positie en trek de spanhendels weer vast.

Parallelgeleider instellen (zie afbeelding C)

De parallelgeleider **(61)** kan rechts van het zaagblad worden geplaatst. De afstandsaanduiding **(69)** geeft op de verdeelschaal **(65)** de afstand tussen parallelgeleider en zaagblad aan.

– Maak de spangreep los **(64)**.
  Daardoor wordt de geleiding **(71)** achter op de parallelgeleider ontlast.
– Plaats eerst de parallelgeleider in de achterste geleidegroef van de zaagtafel.
– Plaats vervolgens de parallelgeleider in de voorste geleidegroef van de zaagtafel. De parallelgeleider kan nu naar wens worden verschoven.
– Verschuif deze tot de afstandsaanduiding **(69)** de gewenste afstand tot het zaagblad aangeeft.
– Voor het vastzetten duwt u de spangreep **(64)** weer omlaag.

▶ **Zorg ervoor dat de parallelgeleider altijd parallel aan het zaagblad staat of dat de afstand tussen zaagblad en parallelgeleider naar achter toe groter wordt.** Anders bestaat het gevaar dat het werkstuk tussen zaagblad en parallelgeleider wordt ingeklemd.

Ingebruikname

Inschakelen (zie afbeelding D)

– Voor de **ingebruikname** drukt u op de groene inschakelknop **(2)** (**I**).

Uitschakelen

– Druk op de rode uitschakelknop **(1)** (**0**).

Stroomuitval

De aan/uit-schakelaar is een zogenaamde nulspanningsschakelaar die voorkomt dat het elektrische gereedschap opnieuw wordt gestart nadat de stroom is uitgevallen (bijvoorbeeld als de stekker tijdens gebruik uit het stopcontact wordt getrokken).

– Om het elektrische gereedschap weer in gebruik te nemen, drukt u opnieuw op de groene inschakelknop **(2)**.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

Algemene aanwijzingen voor het zagen

▶ **Controleer vóór het zagen altijd of het zaagblad op geen enkel moment de geleiders of andere delen van het gereedschap kan aanraken.**

Bescherm het zaagblad tegen schokken en stoten. Oefen geen zijwaartse druk op het zaagblad uit.

Let erop dat het spouwmes in één lijn met het zaagblad staat.

Bewerk geen kromgetrokken werkstukken. Het werkstuk moet altijd een rechte rand hebben om tegen de parallelgeleider te leggen.

Bewaar de duwlat altijd bij het elektrische gereedschap.

Gebruik het elektrische gereedschap niet voor het maken van sponningen, groeven of sleuven.

Ondersteun het vrije uiteinde van een lang werkstuk, bijvoorbeeld door er iets onder te leggen (zie afbeelding E).

Positie van de gebruiker (zie afbeelding F)

▶ **Ga niet op één lijn met het zaagblad vóór het elektrische gereedschap staan, maar altijd opzij van het zaagblad.** Zo is uw lichaam beschermd tegen een mogelijke terugslag.

– Houd uw handen, vingers en armen uit de buurt van het ronddraaiende zaagblad.

Neem daarbij de volgende aanwijzingen in acht:
- Houd het werkstuk met beide handen goed vast en duw het stevig op de zaagtafel, vooral wanneer er zonder aanslag wordt gewerkt.
- Gebruik bij het zagen van smalle werkstukken de meegeleverde duwlat.

Zagen

Recht zagen
- Stel de parallelgeleider **(61)** op de gewenste zaagbreedte in (zie „Parallelgeleider instellen (zie afbeelding **C**)“, Pagina 119).
- Leg het werkstuk op de zaagtafel vóór de beschermkap **(63)**.
- Stel de juiste zaagbladhoogte in (zie „Zaagbladhoogte instellen (zie afbeelding **B**)“, Pagina 119).
- **Zorg ervoor dat de beschermkap correct is geplaatst.** Deze moet bij het zagen altijd op het werkstuk liggen.
- Schakel het elektrische gereedschap in.
- Zaag het werkstuk met een gelijkmatige voorwaartse beweging door.
- Schakel het elektrische gereedschap uit en wacht tot het zaagblad helemaal tot stilstand is gekomen.

Basisinstellingen controleren en instellen

▶ **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**

Om nauwkeurig zagen te waarborgen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen.
Daarvoor is ervaring en speciaal gereedschap vereist.
De Bosch klantenservice voert deze werkzaamheden snel en vakkundig uit.

Afstandsaanduiding van de parallelgeleider instellen (zie afbeelding G)
- Gebruik een werkstuk of een soortgelijk voorwerp met een nauwkeurig gedefinieerde breedte x. De lengte van het voorwerp moet ongeveer overeenkomen met de diameter van het zaagblad.
- Schuif het voorwerp onder de beschermkap **(63)** en leg het vlak tegen het zaagblad aan.
- Verschuif de parallelgeleider **(61)** vanaf rechts tot deze het voorwerp raakt en zet de parallelgeleider in deze positie vast.

Controleren:
De afstandsaanduiding **(69)** moet de breedte x van het voorwerp op de verdeelschaal **(65)** aangeven.

Instellen:
- Draai de schroef **(70)** met de meegeleverde platte schroevendraaier los en lijn de afstandsaanduiding op de nauwkeurige breedte x uit.

Spankracht van de parallelgeleider instellen (zie afbeelding H)
De spankracht van de geleiding **(71)** bij de parallelgeleider kan minder worden door frequent gebruik.
- Draai de afstelschroef **(72)** zolang vast tot de parallelgeleider weer stevig op de zaagtafel vastgezet kan worden.

Parallelgeleider parallel ten opzichte van het zaagblad uitlijnen
- Gebruik een werkstuk of een soortgelijk voorwerp met parallelle kanten. De lengte van het voorwerp moet ongeveer overeenkomen met de diameter van het zaagblad.
- Schuif het voorwerp onder de beschermkap **(63)** en leg het vlak tegen het zaagblad aan.
- Verschuif de parallelgeleider **(61)** vanaf rechts tot deze het voorwerp raakt.

Controleren: (zie afbeelding I1)
De parallelgeleider moet over de hele lengte gelijk lopen met het voorwerp.

Instellen:
- Verwijder de parallelgeleider van de zaagtafel **(59)** en draai met een kruiskopschroevendraaier de drie schroeven **(73)** aan de onderkant van de glijrail van de parallelgeleider los (zie afbeelding I2).
- Duw de parallelgeleider vanaf de voorkant stevig tegen de verdeelschaal **(65)** en lijn daarbij de parallelgeleider vlak langs het voorwerp op de zaagtafel uit (zie afbeelding I3).
- Houd de parallelgeleider in deze stand en draai de linker en rechter stelschroef **(74)** met de meegeleverde platte schroevendraaier vast (zie afbeelding I4).
- Verwijder de parallelgeleider van de zaagtafel.
- Schroef de middelste stelschroef **(74)** er zo lang in of uit tot deze gelijk ligt met het oppervlak van de glijrail.
- Houd de stelschroeven in deze positie en schroef alle schroeven **(73)** weer vast (zie afbeelding I5).

Als de parallelgeleider na het uitlijnen niet meer stevig op de zaagtafel kan worden vastgezet, stel dan de spankracht van de geleiding **(71)** opnieuw in (zie „Spankracht van de parallelgeleider instellen (zie afbeelding **H**)“, Pagina 120).

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

▶ **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**

▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Wanneer een vervanging van de aansluitkabel noodzakelijk is, dan moet dit door **Bosch** of een geautoriseerde klantenservice voor elektrische gereedschappen van **Bosch** worden uitgevoerd om veiligheidsrisico's te vermijden.

De pendelbeschermkap moet altijd vrij kunnen bewegen en zelfstandig kunnen sluiten. Houd daarom de omgeving rond de pendelbeschermkap altijd schoon.

Verwijder na de werkzaamheden stof en spanen door uitblazen met perslucht of met een kwast.

Reinig regelmatig de verlichtings- en lasereenheid (**(34)**, **(19)**)

Voor het reinigen van de afdekking van de laserlens **(16)** schroeft u de schroef er helemaal uit. Trek vervolgens de afdekking langs de pendelbeschermkap **(20)** uit de behuizing. (zie afbeelding **h**)

Klantenservice en gebruiksadvies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op: **www.bosch-pt.com**

Het Bosch-gebruiksadviesteam helpt u graag bij vragen over onze producten en accessoires.

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

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54
Fax: (076) 579 54 94
E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

Meer serviceadressen vindt u onder:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Bij een verkeerde afvoer kunnen afgedankte elektrische en elektronische apparaten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen schadelijke uitwerkingen op het milieu en de gezondheid van mensen hebben.

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

⚠ ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

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.

ADVARSEL ! Ved brug af el-værktøj skal de grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger altid træffes for at begrænse risikoen for brand, elektrisk stød og personskade, herunder de efterfølgende. Læs alle disse anvisninger, før du forsøger at arbejde med produktet, og opbevar anvisningerne.

Sikkerhed på arbejdspladsen

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

Elektrisk sikkerhed

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

brug. Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

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

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 akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsforskrifter til kombisave

- ▶ **Stil dig aldrig oven på el-værktøjet.** Der kan opstå alvorlige kvæstelser, hvis el-værktøjet vælter eller hvis du kommer i kontakt med savklingen ved et tilfælde.
- ▶ **Hold grebene tørre, rene og fri for olie og fedt.** Fedtede, oliesmurte greb er glatte og medfører, at man taber kontrollen.
- ▶ **Anvend kun el-værktøjet, hvis arbejdsfladen bortset fra det emne, der skal bearbejdes er fri for alle indstillingsværktøjer, træspåner osv.** Små træstykker eller andre genstande, der kommer i kontakt med den roterende savklinge, kan ramme brugeren med stor hastighed.
- ▶ **Hold gulvet frit for træspåner og materialerester.** Du kan glide eller falde.
- ▶ **Brug kun el-værktøjet til de materialer, der er angivet under "Beregnet anvendelsesområde".** Ellers kan el-værktøjet blive overbelastet.
- ▶ **Sidder savklingen i klemme, skal du slukke el-værktøjet og holde emnet roligt, til savklingen er stoppet. For at undgå et tilbageslag må emnet først bevæges, når savklingen står stille.** Afhjælp årsagen til fastklemningen af savklingen, før el-værktøjet startes på ny.
- ▶ **Anvend ikke uskarpe, revnede, bøjede eller beskadigede savklinger.** Savklinger med uskarpe eller forkert indstillede tænder fører til øget friktion, fastklemning af savklingen og tilbageslag, fordi savspalten er for smal.
- ▶ **Brug altid savklinger med dornhuller i den rigtige størrelse og form (rombeformede, runde).** Savklinger, der ikke passer til savens monteringsanordninger, vil køre skævt og medføre, at du mister kontrollen.
- ▶ **Brug ikke savklinger af højlegeret hurtigstål (HSS-stål).** Sådanne savklinger kan let brække.

- ▶ **Berør først savklingen efter arbejdet, når den er kølet helt af.** Savklingen bliver meget varm under arbejdet.
- ▶ **Undersøg ledningen med regelmæssige mellemrum, og få altid en beskadiget ledning repareret af et autoriseret servicecenter for Bosch el-værktøj. Udskift beskadigede forlængerledninger.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- ▶ **Opbevar el-værktøjet et sikkert sted, hvis det ikke er i brug. Opbevaringsstedet skal være tørt og kunne aflåses.** Dette forhindrer, at el-værktøjet beskadiges under opbevaringen eller betjenes af uerfarne personer.
- ▶ **Forlad aldrig værktøjet, før det står helt stille.** Efterløbende indsatsværktøj kan føre til kvæstelser.
- ▶ **El-værktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke den beskadigede ledning, og træk netstikket ud, hvis ledningen beskadiges under arbejdet.** Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **El-værktøjet udleveres med et laser-advarselsskilt (se tabellen "Symboler og deres betydning")**.
- ▶ **Sørg for, at advarselsskilte aldrig gøres ukendelige på el-værktøjet.**



Ret ikke laserstrålen mod personer eller dyr, og kig aldrig ind i den direkte eller reflekterede laserstråle. Det kan blænde personer, forårsage ulykker eller beskadige øjnene.

- ▶ **Hvis du får laserstrålen i øjnene, skal du lukke dem med det samme og straks bevæge hovedet ud af stråleområdet.**
- ▶ **Foretag aldrig ændringer af laseranordningen.**
- ▶ **Lad ikke børn benytte el-værktøjet uden opsyn.** De kan utilsigtet blænde personer eller sig selv
- ▶ **Er teksten på laser-advarselsskiltet ikke på dit modersmål, klæbes den medleverede etiket på dit sprog oven på den eksisterende tekst, før værktøjet tages i brug første gang.**

Sikkerhedsforskrifter ved brug som kap-/geringssav

- ▶ **Sørg for, at beskyttelsesskærmen fungerer, som den skal, og at den kan bevæges frit.** Klem aldrig beskyttelsesskærmen fast, når den er åben.
- ▶ **Fjern aldrig snitrester, træspåner osv. fra skæreområdet, mens el-værktøjet kører.** Stil altid først værktøjsarmen i hvileposition, før el-værktøjet slukkes.
- ▶ **Før kun savklingen mod emnet, mens saven arbejder.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis savklingen sætter sig fast i emnet.
- ▶ **Fastspænd altid det emne, der skal bearbejdes. Bearbejd ikke emner, der er så små, at de ikke kan spændes fast.** Afstanden mellem din hånd og den roterende skæreskive er ellers alt for lille.
- ▶ **Anvend aldrig el-værktøjet uden ilægningsplade. Udskift en defekt ilægningsplade.** Hvis bordindsatsen er defekt, kan savklingen forårsage personskade.
- ▶ **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.

Sikkerhedsforskrifter ved brug som bordrundsav

- ▶ **Sørg for, at beskyttelsesskærmen fungerer, som den skal, og at den kan bevæges frit.** Den skal hvile på bordet før savningen og på emnet under savningen; den må ikke være fastspændt i åben stilling.
- ▶ **Ræk aldrig bag savklingen for at holde emnet, fjerne træspåner eller af nogen anden årsag.** Afstanden mellem din hånd og den roterende savklinge er ellers alt for lille.
- ▶ **Før kun emnet hen mod savklingen, mens den kører.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis savklingen sætter sig fast i emnet.
- ▶ **Sav altid kun et emne.** Emner, der er lagt oven på hinanden eller ved siden af hinanden, kan blokere savklingen eller forskyde sig mod hinanden under savningen.
- ▶ **Brug altid parallel- eller vinkelanslaget.** Det forbedrer snitnøjagtigheden og reducerer risikoen for, at savklingen kommer i klemme.

Symboler

De efterfølgende symboler kan være af betydning for dit el-værktøj. Læg mærke til symbolerne og overhold deres betydning. En rigtig forståelse af symbolerne er med til at sikre en god og sikker brug af el-værktøjet.

Symboler og deres betydning	
	**Laserstråling** **Kig ikke ind i strålen** **Laserprodukt i klasse 2 til forbrugere** **EN 50689:2021**
	**Hold hænderne væk fra saveområdet, når el-værktøjet kører.** Hvis du berører savklingen, kan du komme til skade.
	**Brug støvmaske.**
	**Brug sikkerhedsbriller.**
	**Brug høreværn.** Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.
	**Farligt område! Hold så vidt muligt hænder, fingre og arme væk fra dette område.**

Symboler og deres betydning	
	Vær opmærksom på savklingens mål. Huldiameteren skal passe til værktøjsspindlen, og der må ikke forekomme slør. Brug hverken reduktionsstykker eller adaptere.
	Sørg for, at skærebredden ikke er mindre end 2,0 mm, og at stamklingens tykkelse ikke er større end 2,0 mm, når du skifter savklinge. Ellers er der fare for, at spaltekniven (2,0 mm) sætter sig fast i emnet. Når du bruger kombisaven som bordrundsav, er den maksimale emnehøjde 51 mm.
	Symbol på bøjlen **(11)** til svingning og låsning af pendulbeskyttelsesskærmen *og* symbol på knappen **(17)** til oplåsning af emnearmen
	Symbol for sikkerhedsforskrifter ved brug af kombisaven som kap-/geringssav
	Symbol for sikkerhedsforskrifter ved brug af kombisaven som bordrundsav

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



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

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

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til at blive brugt som stationært værktøj til udførelse af længde- og tværsnit med lige snitforløb i træ. Herunder er vandrette geringsvinkler fra −48° til +48° samt lodrette geringsvinkler fra −2° til +47° mulige. El-værktøjets ydelse er konstrueret til at save i hårdt og blødt træ samt spån- og fiberplader.

Når el-værktøjet bruges som bordrundsav, må det ikke bruges til savning af aluminium eller andre ikke-jernholdige metaller.

Dette produkt er et laserprodukt til forbrugere iht. EN 50689.

Illustrerede komponenter

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

(1) Sluk-knap
(2) Tænd-knap
(3) Monteringshuller
(4) Grebsfordybninger
(5) Unbrakonøgle (6 mm)/slidsskruetrækker
(6) Vippebeskyttelsesbøjle
(7) Savklinge
(8) Støvpose
(9) Spånudkast
(10) Låseskrue til bøjle **(11)**
(11) Bøjle
(12) Unbrakoskrue til savklingefastgørelse
(13) Spindellås
(14) Spændeflange
(15) Indvendig spændeflange
(16) Afdækning af laserlinse

Komponenter til kap-/geringssav

(17) Knap til oplåsning af værktøjsarm
(18) Håndgreb
(19) Laserenhed/udgang laserstråling
(20) Pendulbeskyttelsesskærm
(21) Skruetvinge
(22) Savbord til kap-/geringssav
(23) Skala til geringsvinkel (vandret)
(24) Ilægningsplade
(25) Låseknop til indstilling af vilkårlige geringsvinkler (vandret)
(26) Arm til indstilling af geringsvinkel (vandret)
(27) Hak til standardgeringsvinkler
(28) Huller til skruetvinge
(29) Savbordsforlængelse
(30) Anslagsskinne
(31) Indstillelig anslagsskinne
(32) Anslagsskrue til 33,9°-geringsvinkel (lodret)
(33) Anslagsbolt til 33,9°-geringsvinkel (lodret)
(34) Belysningsenhed
(35) Knap til belysning ("Light")
(36) Knap til skærelinjeregistrering ("Laser")
(37) Spændegreb til vilkårlige geringsvinkler (lodret)
(38) Transportsikring
(39) Unbrakoskruer (6 mm) til anslagsskinne
(40) Laser-advarselsskilt
(41) Unbrakoskruer til savbordsforlængelse
(42) Gevindstang
(43) Vingeskrue
(44) Låseskrue til den indstillelige anslagsskinne
(45) Låseklemme
(46) Finskala

(47) Vinkelviser (lodret)
(48) Skala til geringsvinkel (lodret)
(49) Skruer til ilægningsplade
(50) Gummikappe (for)
(51) Stilleskrue til laserpositionering (parallelitet)
(52) Stilleskrue til laserpositionering (flugtning)
(53) Gummikappe (side)
(54) Stilleskrue til laserpositionering (sideafvigelse)
(55) Skrue til finskala
(56) Skrue til vinkelviser (lodret)
(57) Unbrakoskrue (3 mm) til standardgeringsvinkel 0° (lodret)
(58) Unbrakoskrue (3 mm) til standardgeringsvinkel 45° (lodret)

Komponenter til bordrundsav

(59) Savbord til bordrundsav
(60) Spaltekniv
(61) Parallelanslag
(62) Skubbestok
(63) Beskyttelsesskærm
(64) Spændegreb til parallelanslag
(65) Skala til visning af afstand mellem savklinge og parallelanslag
(66) Nederste savklingeafdækning
(67) Stifter til fastgørelse af skubbestok
(68) Spændearm
(69) Afstandsviser
(70) Skrue til afstandsviser til parallelanslag
(71) Føring til parallelanslag
(72) Justeringsskrue til føringens spændekraft **(71)**
(73) Skruer til parallelanslagets glideskinne
(74) Stilleskruer til parallelanslag

Længdeanslag

(75) Klemskrue til længdeanslag
(76) Huller til længdeanslag
(77) Længdeanslag[a)]

a) **Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke indeholdt i standardleveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.**

Tekniske data

Kombisav		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Varenummer		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nominel optagen effekt	W	1800	1650
Omdrejningstal, ubelastet	o/min	3800	3700
Lasertype	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Laserklasse		2	2
Vægt iht. EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Kapslingsklasse		⧈ / II	⧈ / II
Mål på egnede savklinger			
Savklingediameter	mm	300-305	300-305
Stamklingetykkelse	mm	1,5-2,0	1,5-2,0
Maks. skærebredde	mm	3,0	3,0
Huldiameter	mm	30	30

Angivelserne gælder for en nominel spænding [U] på 230 V. Ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser kan disse angivelser variere.

Tilladte emnemål (maksimalt/minimalt) kap-/geringssav: (se "Tilladte emnemål", Side 129)

Tilladte emnemål (maksimalt/minimalt) bordrundsav: (se "Indstilling af savklingehøjde (se billede ⌓**B**)", Side 132)

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

Støjinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 61029-2-11**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk:
Lydtrykniveau **91** dB(A); Lydeffektniveau **104** dB(A).
Usikkerhed K= **3** dB.

Brug høreværn!

Det støjemissionsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af støjemissionen.

Den angivne støjemissionsværdi repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anven-

des til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af 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 støjemissionsniveauet i hele arbejdstidsrummet.

Montering og transport

▶ **Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen. Netstikket skal altid være trukket ud, når maskinen monteres og når der arbejdes på el-værktøjet.**

Leverance

– Tag alle medleverede dele forsigtigt ud af emballagen.
– Fjern al emballagen fra el-værktøjet og det medleverede tilbehør.

Kontrollér at alle dele, der nævnes i det følgende, er blevet leveret sammen med el-værktøjet, før det tages i brug første gang:

– Kombisav med formonteret savklinge
– Unbrakonøgle/slidsskruetrækker **(5)**
– Støvpose **(8)**

Ekstraudstyr til bordrundsav:

– Parallelanslag **(61)**
– Skubbestok **(62)**
– Nederste savklingeafdækning **(66)**

Bemærk: Kontrollér el-værktøjet for eventuelle beskadigelser.

Inden fortsat brug af el-værktøjet skal sikkerhedsanordninger eller let beskadigede dele kontrolleres omhyggeligt for at konstatere, om værktøjet kan fungere rigtigt til de formål, det er beregnet til. Kontrollér, at de bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, eller om delene er beskadiget. Alle dele skal være monteret rigtigt og alle betingelser opfyldt for at sikre en fejlfri drift.

Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller udskiftes korrekt på et anerkendt værksted.

Stationær eller fleksibel montering

▶ **For at sikre en sikker håndering skal el-værktøjet monteres på en lige og stabil arbejdsflade (f.eks. værktøjsbænk), før det tages i brug.**

Montering på en arbejdsflade (se billede a – b)

– Fastgør el-værktøjet på arbejdsfladen med en egnet skrueforbindelse. Hertil benyttes boringerne **(3)**.

eller

– Spænd el-værktøjets fødder fast på arbejdsfladen med almindelige skruetvinger.

Montering på et Bosch-arbejdsbord

GTA-arbejdsbordene fra Bosch sikrer, at el-værktøjet står stabilt på ethvert underlag takket være de højdejusterbare fødder. Emneunderlagene på arbejdsbordene bruges til at understøtte lange emner.

▶ **Læs alle advarselshenvisninger og instruktioner, der følger med arbejdsbordet.** I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instruktionerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

▶ **Opstil arbejdsbordet korrekt, før du monterer el-værktøjet.** Korrekt opstilling af vigtig for at forhindre, at bordet falder sammen.

– Monter el-værktøjet i transportposition på arbejdsbordet.

Fleksibel opstilling (ikke anbefalet!)

Hvis det mod forventning ikke skulle være muligt at montere el-værktøjet på et jævnt og stabilt arbejdsunderlag, kan du alternativt opstille det med vippebeskyttelse. Til det formål bruges vippebeskyttelsesbøjlen **(6)**.

▶ **Fjern aldrig vippebeskyttelsesbøjlen.** Uden vippebeskyttelse står el-værktøjet ikke sikkert og kan især vippe ved savning af maksimale geringsvinkler.

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 bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

– Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
– Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
– Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

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

Støv-/spånopsugningen kan blive blokeret af støv, spåner eller brudstykker fra emnet.

– Sluk for el-værktøjet, og træk netstikket ud af stikdåsen.
– Vent til savklingen står helt stille.
– Find frem til årsagen til blokeringen og afhjælp den.

Egen opsugning (se billede c)

Til nem opsamling af spånerne anvendes den medfølgende støvpose **(8)**.

▶ **Kontrollér og rengør altid støvposen efter brug.**

▶ **Fjern støvposen, før der saves i aluminium, for at undgå fare for brand.**

Støvposen må aldrig komme i berøring med de bevægelige maskindele under savning.

– Tryk klemmen sammen på støvposen **(8)**, og kræng støvposen over spånudkastet **(9)**. Klemmen skal gribe ind i rillen til spånudkastet.

Tøm støvposen rettidigt.

Opsugning med fremmed støvsuger

For udsugning kan du også tilslutte en støvsugerslange (Ø **36**) på spånudkastet **(9)**.

– Forbind støvsugerslangen med spånudkastet **(9)**.

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

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

Montering af enkeltdele

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Overklæbning af laseradvarselsskilt (se billede d)

El-værktøjet udleveres med et advarselsskilt på tysk (på billedet af el-værktøjet på grafiksiden kendetegnet med nummer **(40)**).

– Klæb den tyske tekst på advarselsskiltet over med den medfølgende mærkat på det lokale sprog før ibrugtagning.

Fjern eller isæt den nederste klingeafdækning (se billede e)

Den nederste savklingeafdækning **(66)** skal dække den nederste del af savklingen, når bordrundsaven er i drift.

Før brug som kap-/geringssav:

– Fjern den nederste savklingeafdækning **(66)**, og skub den ind i noten på højre side af parallelanslaget **(61)**.

▶ **Den nederste savklingeafdækning må ikke kasseres!** Hvis den nederste savklingeafdækning ikke er isat, kan kombisaven ikke bruges som bordrundsav!

Før brug som bordrundsav:

– Sæt den nederste savklingeafdækning **(66)** ind i savbordet **(22)**.

Den nederste savklingeafdækning **(66)** skal dække den nederste del af savklingen, når bordrundsaven er i drift.

Udskiftning af savklinge (se billede f1–f4)

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

▶ **Brug beskyttelseshandsker, når savklingen monteres.** Berøring af savklingen er forbundet med kvæstelsesfare.

Anvend kun savklinger, hvis max. tilladte hastighed er højere end dit el-værktøjs omdrejningstal i ubelastet tilstand.

Brug kun savklinger, der er anbefalet af el-værktøjets producent og som er egnet til det materiale, der skal bearbejdes. Dette forhindrer overophedning af savtænderne ved savning.

Brug aldrig savklinger med tværnot (såkaldte "Dado Sets").

▶ **Brug kun savklinger, der svarer til de tekniske data, der er angivet i denne vejledning og på elværktøjets typeskilt, og som er kontrolleret og mærket tilsvarende iht. EN 847-1.**

Sørg for, at skærebredden ikke er mindre, og stamklingetykkelsen ikke er større end tykkelse på spaltekniven, når du skifter savklinge.

Afmontering af savklinge

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som kap-/geringssav.

– Skru låseskruen **(10)** ud med den medfølgende slidsskruetrækker **(5)**.

– Træk bøjlen **(11)** mod højre. Skub nu bøjlen opad, og svin samtidig pendulbeskyttelsesskærmen **(20)** bagud til anslag. På den måde kan pendulbeskyttelsesskærmen låses i åbnet position.

– Drej unbrakoskruen **(12)** med den medfølgende unbrakonøgle **(5)**, og tryk samtidig på spindellåsen **(13)**, indtil den går i indgreb.

– Hold spindellåsen **(13)** nede, og skru skruen **(12)** ud med uret (venstregevind!).

– Tag spændeflangen **(14)** af.

– Tag savklingen ud **(7)**.

Isætning af savklinge

Alle dele rengøres før isætning, hvis det er nødvendigt.

– Sæt den nye savklinge på den indvendige spændeflange **(15)**.

▶ **Savklingen skal anbringes på en sådan måde, at tændernes skæreretning (pilretning på savklinge) er i overensstemmelse med pilretningen på huset!**

– Sæt spændeflangen **(14)** og skruen **(12)** på. Tryk på spindellåsen **(13)**, indtil den går i indgreb, og spænd skruen mod uret.

– Skub bøjlen **(11)** nedad, og sving samtidig pendulbeskyttelsesskærmen **(20)** nedad igen, indtil bøjlen går i indgreb.

– Skru låseskruen **(10)** ind igen, og spænd den igen.

Transport (se billede g)

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som bordrundsav.

– Placer parallelanslaget **(61)** helt over beskyttelseshætten **(63)**.
Parallelanslaget fastlåses ved at trykke spændegrebet **(64)** ned.

– Sæt skubbestokken på stifterne **(67)**.

– Sæt den nederste savklingeafdækning **(66)** ind i savbordet **(22)**.

– Fjern alle tilbehørsdele, der ikke kan monteres fast på el-værktøjet.
Ubenyttede savklinger skal, så vidt muligt, opbevares i en lukket beholder, når de transporteres.

– Tag fat i de grebfordybningerne **(4)** på siden af savbordet **(22)** ved behov for løft eller transport.

▶ **Brug kun transportanordningerne og aldrig beskyttelsesanordningerne ved transport af el-værktøjet.**



Brug som kap-/geringssav

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Arbejdsstilling (se billede ∠ A)

Hvis el-værktøjet stadig er i leveringstilstand, eller hvis el-værktøjet er blevet brugt som bordrundsav, skal du udføre følgende trin, før du bruger det som kap-/geringssav:

– Løsn de to spændearme **(68)** under savbordet **(59)**.
– Træk savbordet opad til anslag.
– Hold savbordet i denne stilling, og spænd spændearmen igen.
– Anbring parallelanslaget **(61)** som beskyttelse over savklingen.
– Tryk værktøjsarmen en smule nedad vha. håndgrebet **(18)** for at aflaste transportsikringen **(38)**.
– Træk transportsikringen **(38)** helt ud.
– Fjern den nederste savklingeafdækning **(66)**, og skub den ind i noten på højre side af parallelanslaget **(61)**.

▶ **Den nederste savklingeafdækning må ikke kasseres!** Hvis den nederste savklingeafdækning ikke er isat, kan kombisaven ikke bruges som bordrundsav!

– Før værktøjsarmen langsomt opad.
– Løsn låseskruen **(44)**.
– Skub den justerbare anslagsskinne **(31)** helt ind igen.
– Spænd låseskruen **(44)** igen.

Arbejdsforberedelse

Forlængelse af savbord (se billede ∠ B)

Lange emner skal understøttes i den frie ende ved at lægge noget ind under dem eller støtte dem mod noget.

– Løsn de to unbrakoskruer **(41)** med den medfølgende unbrakonøgle **(5)**.
– Træk savbordsforlængelsen **(29)** ud til anslag, og spænd unbrakoskruerne igen.

Fastgørelse af emne (se billede ∠ C)

Emnet skal altid være spændt fast for at sikre en optimal arbejdssikkerhed.
Bearbejd ikke emner, der er så små, at de ikke kan spændes fast.

– Tryk emnet hårdt mod anslagsskinnen **(30)**.
– Stik den medleverede skruetvinge **(21)** ind i et af de dertil beregnede huller **(28)**.
– Løsn vingeskruen **(43)**, og tilpas skruetvingen til emnet. Spænd vingeskruen igen.
– Spænd emnet fast ved at dreje på gevindstangen **(42)**.

Forskydning af anslagsskinne (se billede ∠ D)

Ved savning af lodrette geringsvinkler skal du forskyde den justerbare anslagsskinne **(31)**.

– Løsn låseskruen **(44)**.
– Træk den justerbare anslagsskinne **(31)** helt ud.
– Spænd låseskruen **(44)** igen.

Når du har savet den vertikale geringsvinkel, skal du skubbe den justerbare anslagsskinne **(31)** tilbage igen (løsn låseskruen **(44)**; skub anslagsskinnen **(31)** helt ind; spænd låseskruen igen).

Indstilling af geringsvinkel

For at sikre at saven altid saver præcise snit, er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug (se "Kontrol og indstilling af grundindstillinger").

Spænd altid låseknoppen (25) før savning. Ellers kan savklingen sætte sig fast i emnet.

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som kap-/geringssav.

Indstilling af vandrette standardgeringsvinkler (se billede ∠ E)

Savbordet er udstyret med hak **(27)** for hurtigere og mere præcist at kunne indstille ofte benyttede geringsvinkler:

Venstre		Højre
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Løsn knoppen **(25)**, hvis den er spændt.
– Træk i armen **(26)**, og drej savbordet **(22)** til det ønskede hak til højre eller venstre.
– Slip derefter armen igen. Armen skal falde mærkbart i hak.

Indstilling af vilkårlige vandrette geringsvinkler (se billede ∠ F)

Den vandrette geringsvinkel kan indstilles i et område fra 48° (venstre side) til 48° (højre side).

– Løsn knoppen **(25)**, hvis den er spændt.
– Træk i armen **(26)**, og tryk samtidig på låseklemmen **(45)**, til den går i indgreb i den dertil beregnede not. Derved kan savbordet bevæges frit.
– Drej savbordet **(22)** mod venstre eller højre på låseknoppen, og indstil den ønskede geringsvinkel ved hjælp af finskalaen **(46)**.
– Spænd knoppen **(25)** igen.

Indstilling ved hjælp af finskala

Med finskalaen **(46)** kan du indstille den vandrette geringsvinkel med en præcision på op til ¼°.

Ønsket indstilling af udgangsvinklen X	Finskala-mærke (skala (46))	Skal flugte med mærket (skala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Eksempel: Hvis du vil indstille en geringsvinkel på 40,5°, skal du anbringe ½°-mærket fra finskalaen **(46)**, så det flugter med 42°-mærket på skalaen **(23)**.

Indstilling af lodrette standard-geringsvinkler (se billede ⊿ G1)

Anslag til vinklerne 0°, 45° og 33,9° benyttes til hurtig og præcis indstilling af ofte benyttede anslag.

– Træk den justerbare anslagsskinne **(31)** helt ud.
– Løsn spændegrebet **(37)**.
– **Standardvinkel 0° og 45°**:
Sving værktøjsarmen på håndgrebet **(18)** mod højre (0°) til anslag eller venstre til anslag (45°).
– **Standardvinkel 33,9°**:
Tryk anslagsbolten **(33)** helt indad. Sving derefter værktøjsarmen på håndgrebet **(18)**, indtil bolten ligger an mod anslagsskruen **(32)**.
– Spænd spændegrebet **(37)** forsvarligt igen.

Indstilling af vilkårlige lodrette geringsvinkler (se billede ⊿ G2)

Den lodrette geringsvinkel kan indstilles i et område fra −2° til +47°.

– Træk den justerbare anslagsskinne **(31)** helt ud.
– Løsn spændegrebet **(37)**.
– Sving værktøjsarmen vha. håndgrebet **(18)**, til vinkelviseren **(47)** viser den ønskede geringsvinkel.
– Hold værktøjsarmen i denne stilling, og spænd spændegrebet **(37)** igen.

Ibrugtagning

▶ **Kontrollér netspændingen! Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt. El-værktøj til 230 V kan også tilsluttes 220 V.**

Tænding (se billede ⊿ H)

– Til **idrifttagning** skal du trykke på den grønne tænd-knap **(2)** (**I**).

Værktøjsarmen kan kun føres ned ved at trykke på knappen **(17)**.

– Til savning skal du desuden trykke på knappen **(17)**.

Sluk

– Tryk på den røde sluk-knap **(1)** (**0**).

Strømsvigt

Start-stop-kontakten er en såkaldt nulspændingskontakt, der forhindrer, at el-værktøjet starter igen efter strømsvigt (f.eks. træk stikket ud under brug).

– El-værktøjet tages i brug igen ved at trykke på den grønne tænd-knap **(2)**.

Arbejdsvejledning

Generelle savehenvisninger

▶ **Før savearbejdet startes: Kontroller at savklingen på intet tidspunkt kan berøre anslagsskinnen, skruetvingerne eller andre maskindele. Fjern evt. monterede hjælpeanslag eller tilpas dem efter behov.**

Beskyt savklingen mod slag og stød. Udsæt ikke savklingen for tryk fra siden.

Bearbejd ikke skæve emner. Emnet skal altid have en lige kant, som lægges op ad anslagsskinnen.

Belysning af arbejdsområde (se billede ⊿ I)

Sørg for, at det nærmeste arbejdsområde er oplyst tilstrækkeligt.

– Tænd for belysningsenheden **(34)** med knappen **(35)**.

Markering af snitlinje (se billede ⊿ J)

En laserstråle viser dig savklingens snitlinje. Derved kan du positionere emnet, der skal saves i, nøjagtigt, uden at pendulbeskyttelsesskærmen skal åbnes.

– Tænd først laserstrålen med kontakten **(36)**.
– Positionér din markering på emnet ved laserlinjens højre kant.
– Kontrollér før savning, om snitlinjen stadig vises korrekt. Laserstrålen kan blive forskubbet i forbindelse med intensivt brug (f.eks. som følge af vibrationer).

Operatørens position (se billede ⊿ K)

▶ **Stil dig ikke på linje med savklingen foran el-værktøjet, men altid forskudt sideværts i forhold til savklingen.** Dermed er din krop beskyttet mod et muligt tilbageslag.

– Hold hænder, fingre og arme væk fra den roterende savklinge.
– Kryds ikke hænderne foran værktøjsarmen.

Tilladte emnemål

Maksimale emner:

Vandret geringsvinkel	Lodret geringsvinkel	Højde x bredde [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (højre/venstre)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (venstre)	45°	60 x 60
45° (højre)	45°	60 x 100

Minimale emner (= alle emner, der kan spændes fast til venstre eller højre for savklingen med en skruetvinge:
200 x 40 mm (længde x bredde)

Maksimal skæredybde (0°/0°): 90 mm

Udskiftning af ilægningsplade (se billede ⊿ L)

Den røde ilægningsplade **(24)** kan blive slidt, når el-værktøjet har været brugt i længere tid.

Udskift defekte ilægningsplader.

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som kap-/geringssav.
– Skru skruerne ud med en slidsskruetrækker, og tag den gamle ilægningsplade **(49)** ud.
– Læg den nye ilægningsplade i, og spænd alle skruer **(49)** igen.
– Indstil den lodrette geringsvinkel på 0°, og sav en slids i ilægningspladen.

– Indstil derefter den lodrette geringsvinkel på 45°, og sav en slids igen. Denne fremgangsmåde sikrer, at ilægningspladen er så tæt som muligt på savklingens tænder, uden at den rører dem.

Savning

Kapsavning

– Spænd emnet fast, så det passer til målene.
– Indstil den ønskede vandrette og/eller lodrette geringsvinkel.
– Tænd el-værktøjet.
– Tryk på knappen **(17)**, og før langsomt emnearmen nedad med håndgrebet **(18)**.
– Sav emnet igennem med jævn fremføring.
– Sluk el-værktøjet, og vent, indtil savklingen er standset helt.
– Før værktøjsarmen langsomt opad.

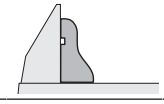
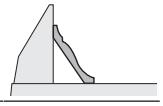
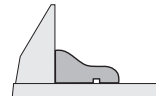
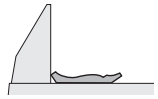
Specielle emner

Når der saves i bøjede eller runde emner, er det vigtigt at sørge for, at disse er særligt godt sikret mod at rutsje væk. På snitlinjen må der ikke være nogen spalte mellem emne, anslagsskinne og savbord.

Fremstil specielle holdere, hvis det skulle være nødvendigt.

Bearbejdning af profillister (gulv- og loftslister)

Profillister kan bearbejdes på to forskellige måder:

Positionering af emne	Gulvliste	Loftsliste
– stillet op mod anslagsskinnen		
– fladt liggende på savbordet		

Prøv altid først den indstillede geringsvinkel (vandret og/eller lodret) på et stykke affaldstræ, før du går rigtigt i gang.

Kontrol og indstilling af grundindstillinger

For at sikre at saven altid saver præcise snit er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug.
Dette kræver erfaring og tilsvarende specialværktøj.

Dette arbejde gennemføres hurtigt og pålideligt af en Bosch-servicetekniker.

Justering af laser

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som bordrundsav (se "Arbejdsstilling (se billede ⌓ **A**)", Side 131).
– Drej savbordet **(22)** indtil hakket **(27)** for 0°. Armen **(26)** skal falde mærkbart i hak.

Kontrol: (se billede ∠ **M1**)

– Tegn en lige snitlinje på emnet.
– Tryk på knappen **(17)**, og før langsomt emnearmen nedad med håndgrebet **(18)**.
– Positionér emnet, så savklingens tænder flugter med snitlinjen.
– Hold emnet fast i denne position, og før værktøjsarmen langsomt opad igen.
– Spænd emnet fast.
– Tænd for laserstrålen med kontakten **(36)**.

Laserstrålen skal flugte snitlinjen på emnet over hele længden, også når værktøjsarmen føres nedad.

Indstilling af parallelitet: (se billede ∠ **M2**)

– Åbn gummikappen **(50)**.
– Drej stilleskruen **(51)** med en egnet skruetrækker, indtil laserstrålen er parallel med snitlinjen på emnet over hele dets længde.

Indstilling af flugtning: (se billede ∠ **M3**)

En stilleskrue **(52)**, som sidder under åbningen, der er markeret med "R/L", bruges til indstilling af flugtningen.

– Drej stilleskruen **(52)** med den medfølgende slidsskruetrækker, indtil laserstrålen er parallel med snitlinjen på emnet over hele dets længde.

En drejning mod uret bevæger laserstrålen fra venstre mod højre, og en drejning med uret bevæger laserstrålen fra højre mod venstre.

Indstilling af den sidevendte afvigelse, når glidearmen bevæges: (se billede ∠ **M4**)

– Åbn gummikappen i siden **(53)**.
– Drej stilleskruen **(54)** med uret med en egnet skruetrækker, hvis laserstrålen **bevæger sig mod venstre**, når værktøjsarmen bevæges nedad.
Drej stilleskruen **(54)** mod uret, hvis laserstrålen **bevæger sig mod højre**.
– Kontrollér efter indstillingen, at laserstrålen stadigvæk flugter med snitlinjen. Indstil om nødvendigt laserstrålen igen med stilleskruen **(52)**.

Indstilling af finskala (se billede ∠ N)

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som kap-/geringssav (se "Arbejdsstilling (se billede ∠ **A**)", Side 128).
– Drej savbordet **(22)** indtil hakket **(27)** for 0°. Armen **(26)** skal falde mærkbart i hak.

Kontrol:

0°-mærket på finskalaen **(46)** skal flugte med 0°-mærket på skalaen **(23)**.

Indstilling:

– Fjern ilægningspladen **(24)**.
– Løsn skruen **(55)** ved hjælp af den medfølgende slidsskruetrækker, og indstil finskalaen langs 0°-mærket.
– Spænd skruen fast igen.

Justering af vinkelviser (lodret) (se billede ∠ O)

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som kap-/geringssav (se "Arbejdsstilling (se billede ∠ **A**)", Side 128).
– Drej savbordet **(22)** indtil hakket **(27)** for 0°. Armen **(26)** skal falde mærkbart i hak.

Kontrol:

Vinkelviseren **(47)** skal være på linje med 0°-mærket på skalaen **(48)**.

Indstilling:

– Løsn skruen **(56)** med den medfølgende slidsskruetrækker, og positionér vinkelviseren langs med 0°-mærket.
– Kontrollér for en sikkerheds skyld også, om den pågældende indstilling er korrekt for 45°-mærket.
– Spænd skruen fast igen.

Indstilling af anslagsskinne

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som bordrundsav (se "Arbejdsstilling (se billede **A**)", Side 131).
– Drej savbordet **(22)** indtil hakket **(27)** for 0°. Armen **(26)** skal falde mærkbart i hak.

Kontrol: (se billede **P1**)

– Indstil vinkellæren til 90°, og læg den mellem anslagsskinnen **(30)** og savklingen **(7)** på savbordet **(22)**.

Benet på vinkellæren skal flugte med hele anslagsskinnens længde.

Indstilling: (se billede **P2**)

– Løsn alle unbrakoskruer **(39)** med den medfølgende unbrakonøgle **(5)**.
– Drej anslagsskinnen **(30)**, til vinkellæren flugter over hele længden.
– Spænd skruerne igen.

Indstilling af standardgeringsvinkel 0° (lodret)

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som bordrundsav (se "Arbejdsstilling (se billede **A**)", Side 131).
– Drej savbordet **(22)** indtil hakket **(27)** for 0°. Armen **(26)** skal falde mærkbart i hak.

Kontrol: (se billede **Q1**)

– Indstil en vinkellære til 90°, og stil den på savbordet **(22)**.

Vinkellærens ben skal flugte med savklingen **(7)** over hele længden.

Indstilling: (se billede **Q2**)

– Løsn møtrikkerne (10 mm) til unbrakoskruen **(57)**.
– Skru unbrakoskruen **(57)** ind eller ud med en egnet nøgle (3 mm), indtil vinkellærens benforlænger flugter med savklingen over hele længden.
– Spænd møtrikken igen.

Hvis vinkelviseren **(47)** ikke er på linje med 0°-mærket på skalaen **(48)** efter indstilling, skal du indstille vinkelviseren igen (se "Justering af vinkelviser (lodret) (se billede **O**)", Side 130).

Indstilling af standardgeringsvinkel 45° (lodret)

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som bordrundsav (se "Arbejdsstilling (se billede **A**)", Side 131).
– Drej savbordet **(22)** indtil hakket **(27)** for 0°. Armen **(26)** skal falde mærkbart i hak.
– Løsn spændegrebet **(37)**, og sving værktøjsarmen vha. håndgrebet **(18)** indtil anslaget mod venstre (45°).

Kontrol: (se billede **R1**)

– Indstil en vinkellære til 45°, og stil den på savbordet **(22)**.

Vinkellærens ben skal flugte med savklingen **(7)** over hele længden.

Indstilling: (se billede **R2**)

– Løsn møtrikkerne (10 mm) til unbrakoskruen **(58)**.
– Skru unbrakoskruen **(58)** ind eller ud med en egnet nøgle (3 mm), indtil vinkellærens benforlænger flugter med savklingen over hele længden.
– Spænd møtrikken igen.

Hvis vinkelviseren **(47)** efter endt indstilling ikke er på linje med 45°-mærket på skalaen **(48)**, skal man først kontrollere 0°-indstillingen for geringsvinkle og vinkelviseren en gang til. Herefter gentages indstillingen af den lodrette 45°-geringsvinkel.

Indstilling af standardgeringsvinkel 33,9° (lodret)

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som bordrundsav (se "Arbejdsstilling (se billede **A**)", Side 131).
– Drej savbordet **(22)** indtil hakket **(27)** for 0°. Armen **(26)** skal falde mærkbart i hak.
– Løsn spændegrebet **(37)**.
– Tryk anslagsbolten **(33)** helt indad, og sving værktøjsarmen, indtil bolten ligger an mod anslagsskruen **(32)**.

Kontrol: (se billede **S1**)

– Indstil en vinkellære til 33,9°, og stil den på savbordet **(22)**.

Vinkellærens ben skal flugte med savklingen **(7)** over hele længden.

Indstilling: (se billede **S2**)

– Løsn møtrikkerne (10 mm) til anslagsskruen **(32)**.
– Skru anslagsskruen ind eller ud med en egnet nøgle (10 mm), indtil vinkellærens benforlænger flugter med savklingen over hele længden.
– Spænd møtrikken igen.

Brug som bordrundsav

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Arbejdsstilling (se billede A)

Hvis el-værktøjet er blevet brugt som kap-/geringssav, skal du udføre følgende trin, før du bruger det som bordrundsav:

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling som kap-/geringssav (se "Arbejdsstilling (se billede **A**)", Side 128).
– Løsn låseskruen **(44)**.
– Træk den justerbare anslagsskinne **(31)** helt ud.
– Spænd låseskruen **(44)** igen.
– Træk savklingeafdækningen **(66)** ud af noten til parallelanslaget **(61)**.

– Sæt den nederste savklingeafdækning **(66)** ind i savbordet **(22)**.
  Den nederste savklingeafdækning **(66)** skal dække den nederste del af savklingen, når bordrundsaven er i drift.
– Indstil en lodret geringsvinkel på 0°, og spænd spændegrebet **(37)**.
– Tryk på knappen **(17)**, og før langsomt værktøjsarmen med håndgrebet **(18)** nedad, indtil transportsikringen **(38)** kan trykkes helt ind.

Arbejdsforberedelse

Indstilling af savklingehøjde (se billede ⌓B)

For at arbejde sikkert skal du indstille savklingen **(7)** i den korrekte position i forhold til emnet. Den **maksimale emnehøjde** er 51 mm.

– Løsn de to spændearme **(68)** under savbordet **(59)**.
– Sving beskyttelseshætten **(63)** bagud til anslag, og læg emnet ved siden af savklingen.
– Tryk savbordet nedad, og træk det derefter opad, indtil de øverste savtænder befinder sig ca. 1 mm over emnets overflade.
– Hold savbordet i denne stilling, og spænd spændearmen igen.

Indstilling af parallelanslag (se billede ⌓C)

Parallelanslaget **(61)** kan anbringes til højre for savklingen. Afstandsviseren **(69)** angiver på skalaen **(65)** afstanden mellem parallelanslag og savklinge.

– Løsn spændegrebet **(64)**.
  Derved aflastes V-styringen **(71)** bag parallelanslaget.
– Sæt først parallelanslaget ind i den bageste styrenoten på savbordet.
– Positioner herefter parallelanslaget i den forreste styrenot på savbordet. Nu kan parallelanslaget forskydes efter ønske.
– Forskyd det, indtil afstandsviseren **(69)** angiver den ønskede afstand til savklingen.
– Spænd alle dele ved at trykke spændegrebet **(64)** ned igen.

▶ **Sørg for, at parallelanslaget altid er parallelt i forhold til savklingen, eller at afstanden mellem savklinge og parallelanslag bliver større bagud.** I modsat fald er der risiko for, at emnet klemmes fast mellem savklinge og parallelanslag.

Ibrugtagning

Tænding (se billede ⌓D)

– Til **idrifttagning** skal du trykke på den grønne tænd-knap **(2)** (**I**).

Sluk

– Tryk på den røde sluk-knap **(1)** (**0**).

Strømsvigt

Start-stop-kontakten er en såkaldt nulspændingskontakt, der forhindrer, at el-værktøjet starter igen efter strømsvigt (f.eks. træk stikket ud under brug).

– El-værktøjet tages i brug igen ved at trykke på den grønne tænd-knap **(2)**.

Arbejdsvejledning

Generelle savehenvisninger

▶ **Ved alle snit skal du først sikre, at savklingen på intet tidspunkt kan berøre anslagene eller andre maskindele.**

Beskyt savklingen mod slag og stød. Udsæt ikke savklingen for tryk fra siden.

Sørg for, at spaltekniven er på linje med savklingen.

Bearbejd ikke skæve emner. Emnet skal altid have en lige kant, som lægges op ad parallelanslaget.

Opbevar altid skubbestokken ved el-værktøjet.

Anvend ikke el-værktøj til falsning, notning eller slidsning.

Lange emner skal understøttes i den frie ende ved at lægge noget ind under dem eller støtte dem mod noget (se billede ⌓**E**).

Operatørens position (se billede ⌓F)

▶ **Stil dig ikke på linje med savklingen foran el-værktøjet, men altid forskudt sideværts i forhold til savklingen.** Dermed er din krop beskyttet mod et muligt tilbageslag.

– Hold hænder, fingre og arme væk fra den roterende savklinge.

Vær herunder opmærksom på følgende anvisninger:

– Hold godt fast i emnet med begge hænder og tryk det fast mod savbordet, især ved arbejde uden anslag.
– Brug den medfølgende skubbestok ved savning af smalle emner.

Savning

Savning af lige snit

– Indstil parallelanslaget **(61)** på den ønskede snitbredde (se "Indstilling af parallelanslag (se billede ⌓**C**)", Side 132).
– Læg emnet på savbordet foran beskyttelseshætten **(63)**.
– Indstil den rigtige savklingehøjde (se "Indstilling af savklingehøjde (se billede ⌓**B**)", Side 132).
– **Sørg for, at beskyttelseshætten anbringes korrekt.** Den skal altid ligge løst an mod emnet ved savning.
– Tænd el-værktøjet.
– Sav emnet igennem med jævn fremføring.
– Sluk el-værktøjet, og vent, indtil savklingen er standset helt.

Kontrol og indstilling af grundindstillinger

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

For at sikre at saven altid saver præcise snit er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug.
Dette kræver erfaring og tilsvarende specialværktøj.
Dette arbejde gennemføres hurtigt og pålideligt af en Bosch-servicetekniker.

Indstilling af parallelanslagets afstandsviser (se billede ⌓G)

– Brug et emne eller en tilsvarende genstand med en nøjagtigt defineret bredde x. Længden af genstanden skal cirka svare til savklingens diameter.
– Skub genstanden under beskyttelseshætten **(63)**, og læg den an, så den flugter med savklingen.
– Forskyd parallelanslaget **(61)** fra højre, indtil det berører genstanden, og lås parallelanslaget i denne position.

Kontrol:

Afstandsviseren **(69)** skal vise bredden x af genstanden på skalaen **(65)**.

Indstilling:

– Løsn skruen **(70)** ved hjælp af den medfølgende slidsskruetrækker, og indstil afstandsviseren til den korrekte bredde x.

Indstilling af parallelanslagets spændekraft (se billede ⌓H)

Styringens spændekraft **(71)** på parallelanslaget kan blive svækket efter hyppig anvendelse.

– Spænd justeringsskruen **(72)**, til parallelanslaget kan fastgøres forsvarligt igen på savbordet.

Indstil parallelanslaget parallelt i forhold til savklingen

– Brug et emne eller en tilsvarende genstand med parallelle kanter. Længden af genstanden skal cirka svare til savklingens diameter.
– Skub genstanden under beskyttelseshætten **(63)**, og læg den an, så den flugter med savklingen.
– Forskyd parallelanslaget **(61)** fra højre, indtil det berører genstanden.

Kontrol: (se billede ⌓**I1**)

Parallelanslaget skal flugte med genstanden over hele længden.

Indstilling:

– Fjern parallelanslaget fra savbordet **(59)**, og løsn de tre skruer **(73)** med en krydskærvsskruetrækker på undersiden af parallelanslagets glideskinne (se billede ⌓**I2**).
– Tryk parallelanslaget fast mod skalaen **(65)** forfra, og indstil i den forbindelse parallelanslaget, så det flugter langs genstanden på savbordet (se billede ⌓**I3**).
– Hold parallelanslaget i denne stilling, og spænd venstre og højre stilleskrue **(74)** ved hjælp af den medfølgende slidsskruetrækker (se billede ⌓**I4**).
– Fjern parallelanslaget fra savbordet.
– Skru den midterste stilleskrue **(74)** ind eller ud, indtil den flugter med overfladen af glideskinnen.
– Hold stilleskruerne fast i positionen, og spænd alle skruer **(73)** igen (se billede ⌓**I5**).

Hvis parallelanslaget ikke længere kan fastgøres på savbordet efter indstilling, skal du indstille styringens spændekraft **(71)** igen (se "Indstilling af parallelanslagets spændekraft (se billede ⌓**H**)", Side 133).

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

▶ **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Hvis det er nødvendigt at erstatte tilslutningsledningen, skal dette arbejde udføres af **Bosch** eller på et autoriseret serviceværksted for **Bosch** el-værktøj for at undgå farer.

Pendulbeskyttelsesskærmen skal altid kunne bevæges frit og lukkes automatisk. Derfor skal området omkring beskyttelsesskærmen altid være rent.

Fjern støv og spåner med trykluft eller en pensel efter hver arbejdsgang.

Rengør belysnings- og laserenheden regelmæssigt (**(34)**, **(19)**)

Når du skal rengøre afdækningen til laserlinsen **(16)**, skal du skrue skruen helt ud. Træk derefter afdækningen ud af huset langs pendulbeskyttelsesskærmen **(20)**. (se billede **h**)

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og oplysninger om reservedele finder du også på: **www.bosch-pt.com**
Bosch-anvendelsesrådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til produkter og tilbehørsdele.

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

Dansk
Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
På www.bosch-pt.dk kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.
Tlf. Service Center: 44898855
Fax: 44898755
E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Du finder adresser til andre værksteder på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ved forkert bortskaffelse kan elektrisk og elektronisk affald have skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af den mulige tilstedeværelse af farlige stoffer.

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING **Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

VARNING ! Vid användning av elverktyg skall alltid följande grundläggande säkerhetsåtgärder vidtas för att minska risken för brand, elektrisk stöt och personskador. Läs dessa anvisningar innan du använder produkten och spara dessa anvisningar.

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

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- ▶ **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för kombisågar

- ▶ **Trampa inte på elverktyget.** Allvarliga personskador kan uppstå om elverktyget faller omkull eller om du oavsiktligt kommer i kontakt med sågklingan.
- ▶ **Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.** Med fett eller olja nedsmorda handtag är hala och kan leda till att kontrollen förloras.
- ▶ **Avlägsna, förutom själva arbetsstycket, allt från arbetsbordet som t. ex. inställningsverktyg, träspån etc. innan elverktyget startas.** Små träbitar eller andra föremål kan med hög hastighet slängas mot operatören om de råkar komma i kontakt med den roterande sågklingan.
- ▶ **Håll golvet fritt från träspån och materialrester.** Du kan halka eller snubbla.
- ▶ **Använd endast elverktyget för de material som anges under ändamålsenlig användning.** I annat fall kan elverktyget överbelastas.
- ▶ **Om sågklingan kommer i kläm, stäng av elverktyget och håll arbetsstycket stadigt tills sågklingan stannat fullständigt. För att undvika backslag, förflytta inte arbetsstycket innan sågklingan stannat fullständigt.** Om sågklingan kommit i kläm åtgärda blockeringen innan elverktyget startas på nytt.
- ▶ **Använd inte oskarpa, sprickiga, deformerade eller skadade sågklingor.** Sågklingor med oskarpa eller fel inriktade tänder medför till följd av ett för smalt sågspår ökad friktion, inklämning av sågklingan och bakslag.
- ▶ **Använd alltid sågblad med korrekt storlek och form på hålmarkeringen (diamant eller rund).** Blad som inte passar tillsammans med verktyget roterar ocentrerat och gör att du tappar kontroll över verktyget.
- ▶ **Använd inte sågklingor i höglegerat snabbstål (HSS-stål).** Dessa sågklingor kan lätt brytas sönder.
- ▶ **Rör inte sågklingan efter arbetet innan den svalnat.** Sågklingan blir mycket het under arbetet.
- ▶ **Kontrollera regelbundet sladden och låt en skadad sladd repareras hos ett auktoriserat serviceställe för Bosch elverktyg. Byt ut skadade skarvsladdar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.
- ▶ **När elverktyget inte används skall det förvaras på en säker plats. Lagringsplatsen måste vara torr och låsbar.** Detta förhindrar att elverktyget skadas under lagring eller att okunnig person använder elverktyget.
- ▶ **Lämna aldrig elverktyget innan det stannat fullständigt.** Insatsverktyg som efter frånkoppling fortsätter att rotera kan orsaka personskada.
- ▶ **Elverktyget får inte användas med defekt sladd. Berör inte en skadad nätsladd. Dra sladden ur vägguttaget om den skadats under arbetet.** Skadade nätsladdar ökar risken för elstöt.
- ▶ **Elverktyget levereras med en laser-varningsskylt (se tabellen ”Symboler och deras betydelse”)**.
- ▶ **Håll varselskyltarna på elverktyget tydligt läsbara.**



Rikta inte laserstrålen mot människor eller djur och rikta inte heller själv blicken mot den direkta eller reflekterade laserstrålen. Därigenom kan du blända personer, orsaka olyckor eller skada ögat.

- ▶ **Om laserstrålen träffar ögat, blunda och vrid bort huvudet från strålen.**
- ▶ **Gör inga ändringar på laseranordningen.**
- ▶ **Låt inte barn använda elverktyget utan uppsikt.** De kan oavsiktligt blända sig själva eller andra personer
- ▶ **Klistra medföljande dekal i ditt eget språk över laser-varningsskylten om den avviker från språket i ditt land.**

Säkerhetsanvisningar för användning som kap- och geringssåg

- ▶ **Kontrollera att skyddskåpan fungerar korrekt och är lättrörlig.** Klingskyddet får aldrig klämmas fast i öppet läge.
- ▶ **Avlägsna inte snittrester, träspån e.dyl. från sågsnittsområdet när elverktyget är igång.** För först verktygsarmen till viloläget och koppla sedan från elverktyget.
- ▶ **För endast sågbladet mot arbetsstycket när sågen är igång.** I annat fall finns risk för bakslag om sågklingan fastnar i arbetsstycket.
- ▶ **Spänn alltid fast arbetsstycket ordentligt. Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan**

spännas fast. Handens avstånd till roterande sågklinga är i detta fall för litet.

- ▶ **Använd aldrig elverktyget utan inmatningsplatta. Byt ut defekt inmatningsplatta.** Om bordinsatsen inte är felfri kan du skada dig på den.
- ▶ **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.

Säkerhetsanvisningar för användning som bordcirkelsåg

- ▶ **Kontrollera att skyddskåpan fungerar korrekt och är lättrörlig.** Den måste ligga på bordet innan sågning och på arbetsstycket vid sågning – den får inte klämmas fast i öppet tillstånd.
- ▶ **Fatta aldrig tag bakom sågbladet för att hålla arbetsstycket, ta bort sågspån eller av andra orsaker.** Handens avstånd till roterande sågklinga är i detta fall för litet.
- ▶ **För endast fram arbetsstycket mot sågbladet när det roterar.** I annat fall finns risk för bakslag om sågklingan fastnar i arbetsstycket.
- ▶ **Såga alltid bara ett arbetsstycke.** Arbetsstycken som lagts över eller bredvid varandra kan blockera sågbladet eller så kan arbetsstyckena förskjuta sig i förhållande till varandra under sågningen.
- ▶ **Använd alltid parallell- eller vinkelanslaget.** Det förbättrar sågningsprecisionen och minskar risken för att sågbladet skall klämma.

Symboler

Beakta symbolerna nedan som kan vara viktiga för elverktygets användning. Lägg på minne symbolerna och deras betydelse. Korrekt tolkning av symbolerna hjälper till att bättre och säkrare använda elverktyget.

Symboler och deras betydelse	
	**Laserstrålning** **Titta inte rakt in i strålen** **Laserklass 2** **EN 50689:2021**
	**Håll händerna på betryggande avstånd från sågområdet när elverktyget är påkopplat.** Kontakt med sågklingan medför risk för personskada.
	**Bär dammskyddsmask.**
	**Bär skyddsglasögon.**
	**Bär hörselskydd.** Risk finns för att buller leder till hörselskada.
	**Riskområde! Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från detta område.**
	Beakta sågklingans dimensioner. Centrumhålet ska passa på verktygsspindeln och vara utan spel. Använd inga reduceringsdelar eller adaptrar.
	Var vid byte av sågklingan uppmärksam på att skärbredden inte är mindre än 2,0 mm och att stambladsstorleken inte är större än 2,0 mm. I annat fall finns risken att klyvkniven (2,0 mm) fastnar i arbetsstycket. Vid användning av kombisågen som bordcirkelsåg är max. arbetsstyckeshöjd 51 mm.
	Symbol på bygeln **(11)** för svängning och låsning av pendelskyddet *och* symbolen på knappen **(17)** för upplåsning av verktygsarmen
	Symbolen för användning av kombisågen som kap-/geringssåg
	Symbolen för användning av kombisågen som bordcirkelsåg

Produkt- och prestandabeskrivning



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

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för stationär längs- och tvärsågning i rak linje i trä. Horisontella geringsvinklar på −48° till +48° samt vertikala geringsvinklar på −2° till +47° är möjligt.
Elverktyget har konstruerats för sågning av hårt och mjukt trä, samt av spån- och fiberplattor.

Elverktyget får inte användas får sågning av aluminium eller andra icke järnhaltiga metaller vid drift som bordcirkelsåg.

Detta är en laserprodukt för privat bruk i enlighet med EN 50689.

Illustrerade komponenter

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

(1) Avstängningsknapp
(2) Påslagningsknapp
(3) Monteringshål
(4) Greppfördjupningar
(5) Insexnyckel (6 mm)/spårskruvmejsel
(6) Tippskyddsbygel
(7) Sågblad
(8) Dammpåse
(9) Spånutkast
(10) Låsskruv för bygel **(11)**
(11) Bygel
(12) Insexskruv för sågbladsinfästning
(13) Spindellåsning
(14) Spännfläns
(15) Inre spännfläns
(16) Laserlinjens kåpa

Kap-/geringssågens komponenter

(17) Knapp för upplåsning av verktygsarmen
(18) Handtag
(19) Laserenhet/utgång laserstrålning
(20) Pendlande klingskydd
(21) Skruvtving
(22) Kap-/geringssågens sågbord
(23) Skala för geringsvinkel (horisontell)
(24) Insatsplatta
(25) Låsknapp för valfri geringsvinkel (horisontell)
(26) Spak för inställning av geringsvinkel (horisontell)
(27) Jack för standardgeringsvinkel
(28) Hål för skruvtving
(29) Sågbordsförlängning
(30) Anslagsskena
(31) Justerbar anslagsskena
(32) Anslagsskruv för 33,9°-geringsvinkel (vertikal)
(33) Anslagsbult för 33,9°-geringsvinkel (vertikal)
(34) Belysningsenhet
(35) Brytare för belysning (”Light”)
(36) Brytare för såglinjemarkering (”Laser”)
(37) Spännspak för valfri geringsvinkel (vertikal)
(38) Transportsäkring
(39) Insexskruvar (6 mm) på anslagsskenan
(40) Laservarningsskylt
(41) Insexskruvar på sågbordsförlängningen
(42) Gängstång
(43) Vingskruv
(44) Den justerbara anslagsskenans låsskruv
(45) Låsklämma
(46) Finskala
(47) Vinkelindikator (vertikal)
(48) Skala för geringsvinkel (vertikal)
(49) Skruvar för insatsplatta
(50) Gummikåpa (fram)
(51) Justerskruv för laserpositionering (parallellitet)
(52) Justerskruv för laserpositionering (i samma plan)
(53) Gummikåpa (sida)
(54) Justerskruv för laserpositionering (sidavvikelse)
(55) Skruv för finskala
(56) Skruv för vinkelindikator (vertikal)
(57) Insexskruv (3 mm) för standardgeringsvinkel 0° (vertikal)
(58) Insexskruv (3 mm) för standardgeringsvinkel 45° (vertikal)

Bordcirkelsågens komponenter

(59) Bordcirkelsågens sågbord
(60) Klyvkniv
(61) Parallellanslag
(62) Påskjutare
(63) Skyddskåpa
(64) Spänngrepp för parallellanslaget
(65) Skala för sågklingans avstånd till parallellanslaget
(66) Undre klingskydd
(67) Stift för fäste av påskjutaren
(68) Spännspak
(69) Avståndsindikator
(70) Skruv för parallellanslagets avståndsindikator
(71) Styrning av parallellanslaget
(72) Justeringsskruv för styrningens **(71)** spännkraft
(73) Skruvar på parallellanslagets glidskena
(74) Parallellanslagets ställskruvar

Längdanslag

(75) Längdanslagets klämskruv
(76) Hål för längdanslag
(77) Längdanslag[a)]

a) **I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.**

Tekniska data

Kombisåg		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Artikelnummer		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nominell ingångseffekt	W	1800	1650
Tomgångsvarvtal	v/min	3800	3700
Lasertyp	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Laserklass		2	2
Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Skyddsklass		⧈ / II	⧈ / II
Mått för lämpliga sågklingor			
Sågklingediameter	mm	300–305	300–305
Klingans stomtjocklek	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Max. sågbredd	mm	3,0	3,0
Centrumhålets diameter	mm	30	30

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Tillåtna mått på arbetsstycket (max./min.) kap-/geringssåg: (se „Tillåtna mått på arbetsstycket“, Sidan 142)

Tillåtna mått på arbetsstycket (max./min.) bordcirkelsåg: (se „Ställa in sågbladshöjden (se bild ⌓**B**)“, Sidan 144)

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

Bullerinformation

Bullernivåvärde beräknat enligt **EN 61029-2-11**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg brukar ligga på: ljudtrycksnivå **91** dB(A); ljudeffektsnivå **104** dB(A). Osäkerhet K= **3** dB.

Använd hörselskydd!

Mätningen av den bullernivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av bullernivån.

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

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

Montering och transport

▶ **Undvik oavsiktlig start av elverktyget. Under montering och alla arbeten på elverktyget får stickproppen inte vara ansluten till nätströmmen.**

Leveransen omfattar

– Ta försiktigt ut alla medlevererade delar ur förpackningen.
– Avlägsna allt förpackningsmaterial från elverktyget och medlevererat tillbehör.

Kontrollera innan elverktyget startas för första gången att alla nedan angivna delar levererats:

– Kombisåg med förmonterat sågblad
– Insexnyckel/spårmejsel **(5)**
– Dammpåse **(8)**

Extra för bordcirkelsåg:

– Parallellanslag **(61)**
– Påskjutare **(62)**
– Undre klingskydd **(66)**

Anmärkning: Kontrollera elverktyget avseende skador. För fortsatt användning av elverktyget måste skyddsanordningarna eller lätt skadade delar noggrant undersökas så att de är felfria och att deras funktion är ändamålsenlig. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar felfritt, inte kärvar och att de är oskadade. Alla komponenter ska vara korrekt monterade och uppfylla alla villkor för att kunna garantera en felfri drift.
Skadade skyddsanordningar och delar ska repareras eller bytas ut hos en auktoriserad fackverkstad.

Stationärt eller flexibelt montage

▶ **För att en säker hantering ska kunna garanteras bör elverktyget monteras på ett plant och stabilt arbetsbord (arbetsbänk).**

Montering på en arbetsyta (se bildLängdanslag a – b)

– Spänn fast elverktyget på arbetsbordet med hjälp av lämpliga skruvar. Använd för detta ändamål hålen **(3)**.

eller

– Spänn fast elverktygets apparatfötter i arbetsytan med skruvtvingar.

Montering på ett Bosch-arbetsbord

GTA-arbetsborden från Bosch håller elverktyget stadigt på alla underlag med stödben som kan justeras i höjdled. Arbetsstyckets stöd på arbetsbordet stöttar upp långa arbetsstycken.

- ▶ **Läs noga varningsinstruktionerna och anvisningarna för arbetsbordet.** Fel som uppstår till följd av att varningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.
- ▶ **Sätt ihop arbetsbordet korrekt innan elverktyget monteras.** En korrekt montering är viktig för att bordet inte ska braka ihop under arbetet.
- – Montera elverktyget på arbetsbordet i transportläge.

Flexibel uppställning (rekommenderas ej)

Om det i undantagsfall inte skulle vara möjligt att montera elverktyget på en jämn och stabil arbetsyta kan du provisoriskt ställa upp det med ett tippskydd. I detta ändamål finns tippskyddsbygeln **(6)**.

- ▶ **Ta aldrig bort tippskyddsbygeln.** Utan tippskydd står elverktyget inte säkert och kan välta, särskilt vid sågning av maximala geringsvinklar.

Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- – Använd om möjligt en för materialet lämplig 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.

Damm-/spånutsugningen kan blockeras av damm, spån eller fragment av arbetsstycket.

- – Stäng av elverktyget och dra stickproppen ur vägguttaget.
- – Vänta tills sågbladet har stannat helt och hållet.
- – Ta reda på orsaken till blockeringen och åtgärda problemet.

Eget utsug (se bild c)

För bekväm uppsamling av spån använd medföljande dammpåse **(8)**.

- ▶ **Kontrollera och rensa dammpåsen efter varje användning.**
- ▶ **För att undvika brandrisk skall dammpåsen tas bort vid sågning i aluminium.**

Dammpåsen får aldrig beröra rörliga delar på elverktyget under sågning.

- – Tryck ihop klamrarna på dammpåsen **(8)** och fäll dammpåsen över spånutkastet **(9)**. Klamrarna måste gripa in i spåret på spånutkastet.

Töm dammpåsen i god tid.

Extern utsugning

För utsug kan en dammsugarslang anslutas till spånutkastet **(9)** på (Ø **36** mm).

- – Anslut dammsugarslangen till spånutmatningen **(9)**.

Sugen måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en specialsug för att suga hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Montering av enskilda delar

- ▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Klistra över laservarningsskylten (se bild d)

Elverktyget levereras med en varningsskylt på tyska (i illustrationen av elverktyget på grafiksidan är detta märkt med nummer **(40)**).

- – Klistra över den tyska texten på varningsskylten med medföljande etikett på ditt språk innan första idrifttagningen.

Ta bort eller sätta in det undre sågbladsskyddet (se bild e)

Det undre sågbladsskyddet **(66)** måste täcka den undre delen av sågbladet under drift som bordcirkelsåg.

Innan användning som kap-/geringssåg:

- – Ta bort det undre sågbladsskyddet **(66)** och skjut det i spåret på höger sida av parallellanslaget **(61)**.
- ▶ **Kasta inte det undre sågbladsskyddet!** Utan isatt undre sågbladsskydd är drift med kombisågen som bordcirkelsåg inte möjligt!

Innan användning som bordcirkelsåg:

- – Sätt in det undre sågbladsskyddet **(66)** i sågbordet **(22)**.

Det undre sågbladsskyddet **(66)** måste täcka den undre delen av sågbladet under drift som bordcirkelsåg.

Byta sågklinga (se bilderna f1–f4)

- ▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- ▶ **Använd skyddshandskar vid montering av sågklingan.** Risk för personskador vid beröring av sågbladet.

Använd endast sågklingor vilkas högsta tillåtna hastighet är högre än elverktygets tomgångsvarvtal.

Använd endast de sågklingor som elverktygets tillverkare rekommenderar och sådana som är lämpliga för de material som ska bearbetas. Det förhindrar en överhettning av sågtänderna vid sågningen.

Använd aldrig tvärsågblad (dadoset).

▶ **Använd endast sågklingor som motsvarar de specifikationer som anges i instruktionsboken och som motsvarar specifikationerna i EN 847-1 och som märkts i enlighet med detta.**

Vid byte av sågblad, se till att sågbredden inte är mindre och stambladsstorleken inte är större än klyvknivens tjocklek.

Borttagning av sågklinga

– Ställ elverktyget i arbetsläget kap-/geringssåg.
– Skruva ut låsskruven **(10)** med medföljande spårskruvmejsel **(5)**.
– Dra ut bygeln **(11)** åt höger. Skjut bygeln uppåt och sväng samtidigt pendelskyddet **(20)** bakåt till anslag. Därmed låser sig pendelskyddet i öppen position.
– Vrid insexskruven **(12)** med medföljande sexkantnyckel **(5)** och tryck samtidigt spindellåsningen **(13)** tills den snäpper fast.
– Håll spindellåsknappen **(13)** nedtryckt och skruva ur skruven **(12)** medsols (vänstergängad!).
– Ta av spännflänsen **(14)**.
– Ta av sågbladet **(7)**.

Montering av sågklinga

Om så behövs, rengör alla tillhörande delar innan de monteras igen.

– Lägg upp den nya sågklingan på den inre spännflänsen **(15)**.
▶ **Kontrollera vid montering att tändernas skärriktning (i pilens riktning på sågklingan) överensstämmer med pilens riktning på huset!**
– Lägg upp spännflänsen **(14)** och skruven **(12)**. Tryck spindelarreteringen **(13)** tills den snäpper fast och dra åt skruven motsols.
– Skjut bygeln **(11)** neråt och sväng samtidigt pendelskyddet **(20)** neråt tills bygeln hakar fast.
– Skruva in låsskruven **(10)** igen och dra åt den.

Transport (se bild g)

▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
– Sätt elverktyget i arbetsställning bordcirkelsåg.
– Positionera parallellanslaget **(61)** helt över skyddskåpan **(63)**.
För fixering av parallellanslaget tryck spännhandtaget **(64)** neråt.
– Sätt påskjutaren på stiften **(67)**.
– Sätt in det undre sågbladsskyddet **(66)** i sågbordet **(22)**.
– Ta bort alla tillbehörsdelar som inte kan monteras stadigt på elverktyget.
För transport, använd om möjligt en sluten behållare för de sågklingor som inte är i bruk.
– Ta tag i de infällda handtagen **(4)** i sidan av sågbordet **(22)**.
▶ **Vid transport av elverktyget använd endast transportanordningarna och bär inte verktyget i skyddsutrustningen .**



Drift som kap-/geringssåg

▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Arbetsläge (se bild ⧋ A)

Om elverktyget fortfarande befinner sig i leveranstillstånd eller om det har använts som bordcirkelsåg måste du utföra följande steg innan användning som kapp-/geringssåg:

– Lossa de båda spännspakarna **(68)** under sågbordet **(59)**.
– Dra sågbordet uppåt till anslag.
– Håll sågbordet i denna position och dra åt spännspakarna igen.
– Positionera parallellanslaget **(61)** som skydd över sågklingan.
– Tryck med handtaget **(18)** verktygsarmen lätt nedåt för att avlasta transportsäkringen **(38)**.
– Dra helt ut transportsäkringen **(38)**.
– Ta bort det undre sågbladsskyddet **(66)** och skjut det i spåret på höger sida av parallellanslaget **(61)**.
▶ **Kasta inte det undre sågbladsskyddet!** Utan isatt undre sågbladsskydd är drift med kombisågen som bordcirkelsåg inte möjligt!
– För verktygsarmen långsamt uppåt.
– Lossa arreteringsskruven **(44)**.
– Skjut den justerbara anslagsskenan **(31)** helt inåt.
– Dra åter fast låsskruven **(44)**.

Förberedande arbeten

Förlänga sågbordet (se bild ⧋ B)

Den fria änden på långa arbetsstycken ska alltid pallas upp eller stöttas.

– Lossa de båda insexskruvarna **(41)** med medföljande insexnyckel **(5)**.
– Dra sågbordsförlängningen **(29)** utåt till anslag och dra åt insexskruvarna igen.

Fästa arbetsstycket (se bild ⧋ C)

För optimal arbetssäkerhet ska arbetsstycket alltid spännas fast.

Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan spännas fast.

– Tryck arbetsstycket stadigt mot anslagsskenan **(30)**.
– Stick in medföljande skruvtving **(21)** i avsett hål **(28)**.
– Lossa vingskruven **(43)** och anpassa skruvtvingen till arbetsstycket. Dra åt vingskruven igen.
– Spänn fast arbetsstycket genom att vrida gängstången **(42)**.

Förskjuta anslagsskenan (se bild ⧋ D)

Vid sågning av vertikala geringsvinklar måste den justerbara anslagsskenan **(31)** förskjutas.

– Lossa arreteringsskruven **(44)**.
– Dra den justerbara anslagsskenan **(31)** helt och hållet utåt.
– Dra åter fast låsskruven **(44)**.

Efter sågning av den vertikala geringsvinkeln skjuter du den justerbara anslagsskenan **(31)** tillbaka igen (låsskruven **(44)** lossas; anslagsskenan **(31)** helt inåt; dra åt låsskruven igen).

Inställning av geringsvinkel

För att kunna garantera exakta snitt måste elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras efter intensiv användning (se "Kontrollera och ställa in grundinställningar").

Dra alltid åt låsknappen (25) kraftigt innan sågning. I annat fall finns risk för att sågklingan snedställs i arbetsstycket.

– Ställ elverktyget i arbetsläget kap-/geringssåg.

Ställa in horisontell standard-geringsvinkel (se bild E)

För snabb och exakt inställning av ofta använda geringsvinklar har sågbordet försetts med urtag **(27)**:

vänster		höger
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Lossa låsknappen **(25)**, om den är åtdragen.
– Dra armen **(26)** och vrid sågbordet **(22)** till önskat urtag åt vänster eller höger.
– Släpp åter armen. Spaken ska snäppa fast märkbart i spåret.

Ställa in valfri horisontell standard-geringsvinkel (se bild F)

Den horisontala geringsvinkeln kan ställas in inom ett område mellan 48° (på vänster sida) och 48° (på höger sida).

– Lossa låsknappen **(25)**, om den är åtdragen.
– Dra i spaken **(26)** och tryck samtidigt ihop låsklämman **(45)**, tills denna hakar i det avsedda spåret. Därigenom blir sågbordet fritt rörligt.
– Vrid sågbordet **(22)** åt vänster eller höger med låsknappen och ställ in önskad geringsvinkel med hjälp av finskalan **(46)**.
– Dra åt låsknappen **(25)** igen.

Inställning med hjälp av finskalan

Med finskalan **(46)** kan du ställa in den horisontella geringsvinkeln med en precision på upp till ¼°.

Önskad inställning för utgångsvinkeln X	Finskala-markering (skala (46))	Ställ parallellt med markeringen (skala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Exempel: för att ställa in en geringsvinkel på 40,5° måste du ställa ½°-markeringen på finskalan **(46)** parallellt med 42°-markeringen på skalan **(23)**.

Ställa in vertikal standard-geringsvinkel (se bild G1)

För snabb och exakt inställning av ofta använda geringsvinklar finns anslag för vinkeln 0°, 45° och 33,9°.

– Dra den justerbara anslagsskenan **(31)** helt och hållet utåt.
– Lossa spänngreppet **(37)**.
– **Standardvinkel 0° och 45°**: Vrid verktygsarmen i handtaget **(18)** åt höger till anslag (0°) eller åt vänster till anslag (45°).
– **Standardvinkel 33,9°**: Tryck anslagsbulten **(33)** helt inåt. Vrid sedan verktygsarmen på handtaget **(18)** tills bulten ligger på anslagsskruven **(32)**.
– Dra åt spännspaken **(37)** igen.

Ställa in godtycklig vertikal geringsvinkel (se bild G2)

Den vertikala geringsvinkeln kan ställas in i ett intervall på -2° till +47°.

– Dra den justerbara anslagsskenan **(31)** helt och hållet utåt.
– Lossa spänngreppet **(37)**.
– Vrid verktygsarmen i handtaget **(18)** tills vinkelindikatorn **(47)** visar önskad geringsvinkel.
– Håll verktygsarmen i denna ställning och dra åt spänngreppet **(37)** igen.

Första användningen

▶ **Beakta nätspänningen! Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt. Elverktyg märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.**

Slå på (se bild H)

– För att **slå på** trycker du på den gröna påslagningsknappen **(2)** (**I**).

Bara genom att trycka på knappen **(17)** kan verktygsarmen föras nedåt.

– För sågning måste du därför dessutom trycka på knappen **(17)**.

Stänga av

– Tryck på den röda avstängningsknappen **(1)** (**0**).

Strömavbrott

På-/av-strömbrytaren är en så kallad nollspänningsströmställare som efter strömavbrott (om t.ex. nätstickproppen dragits ur under drift) hindrar elverktyget från att återinkopplas.

– För att starta elverktyget på nytt, tryck på den gröna påslagningsknappen **(2)** igen.

Arbetsanvisningar

Allmänna såganvisningar

▶ **Innan sågning påbörjas bör kontroll ske av att sågklingan inte berör anslagsskenan, skruvtvingarna eller andra maskindelar. Ta bort eventuella hjälpanslag eller anpassa dem.**

Skydda sågklingan mot slag och stötar. Tryck inte i sidled mot sågklingan.

Bearbeta inte snedvridna arbetsstycken. Arbetsstycket måste alltid ha en rak kant som läggs an mot anslagsskenan.

Belysa arbetsområdet (se bild ⊿ I)

Se till att arbetsområdet är tillräckligt belyst.

– Slå på belysningsenheten **(34)** med brytaren **(35)**.

Markera såglinjen (se bild ⊿ J)

En laserstråle visar sågklingans såglinje. Arbetsstycket kan nu exakt positioneras för sågning utan att pendlande klingskyddet behöver öppnas.

– Koppla på laserstrålen med strömställaren **(36)**.
– Rikta in markeringen på arbetsstycket utmed laserlinjens högra kant.
– Kontrollera innan sågning om såglinjen fortfarande visas korrekt. Laserstrålarna kan förändra läget t. ex. till följd av vibrationer vid intensiv användning.

Operatörens position (se bild ⊿ K)

▶ **Stå alltid på sidan om sågklingan och inte i linje med elverktygets sågklinga.** Detta skyddar kroppen mot eventuellt bakslag.

– Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från roterande sågklinga.
– Lägg inte armarna i kors framför verktygsarmen.

Tillåtna mått på arbetsstycket

Maximala arbetsstycken:

Horisontell geringsvinkel	Vertikal geringsvinkel	Höjd x bredd [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (höger/ vänster)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (vänster)	45°	60 x 60
45° (höger)	45°	60 x 100

Minimala arbetsstycken (= alla arbetsstycken som kan spännas fast med en skruvtving till vänster eller höger om sågbladet):
200 x 40 mm (längd x bredd)

Maximalt sågdjup (0°/0°): 90 mm

Byta ut iläggningsplattan (se bild ⊿ L)

Den röda iläggningsplattan **(24)** kan bli sliten efter längre användning av elverktyget.

Byt ut defekta iläggningsplattor.

– Ställ elverktyget i arbetsläget kap-/geringssåg.
– Skruva ut skruvarna **(49)** med en krysspårmejsel och ta ut den gamla iläggningsplattan.
– Lägg in den nya insatsplattan och skruva fast alla skruvar **(49)** igen.
– Ställ in den vertikala geringsvinkeln på 0° och såga ett spår i iläggningsplattan.
– Ställ därefter den vertikala geringsvinkeln på 45° och såga i spåret igen. Med detta hamnar iläggningsplattan så nära sågklingans tänder som möjligt utan att röra vid den.

Sågning

Kap- och geringssåg

– Spänn fast arbetsstycket med hänsyn till dess storlek.
– Ställ in önskad horisontell och/eller vertikal geringsvinkel.
– Slå på elverktyget.
– Tryck på knappen **(17)** och för verktygsarmen långsamt neråt med handtaget **(18)**.
– Såga arbetsstycket med jämn matningshastighet.
– Stäng av elverktyget och vänta till sågklingan stannat helt.
– För verktygsarmen långsamt uppåt.

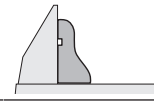
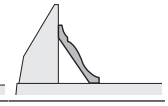
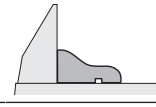
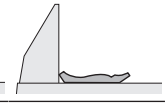
Speciella arbetsstycken

Böjda eller runda arbetsstycken måste säkras mot slirning. Vid snittlinjen får springa inte uppstå mellan arbetsstycke, anslagsskena och sågbord.

Om så behövs, ska speciella fästen tillverkas.

Bearbetning av profillister (golv- eller taklister)

Profilhyvlade lister kan bearbetas på två olika sätt:

Arbetsstyckets placering	Golvlist	Taklister
– lagda mot anslagsskenan		
– plant liggande på sågbordet		

Provsåga med inställd geringsvinkel (horisontell och/eller vertikal) på virkesavfall.

Kontrollera och justera grundinställningar

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras.

För detta behövs erfarenhet och lämpliga specialverktyg.

En auktoriserad Bosch-servicestation kan snabbt och tillförlitligt utföra dessa arbeten.

Laserns justering

– Sätt elverktyget i arbetsställning bordcirkelsåg (se „Arbetsläge (se bild ⌓ **A**)“, Sidan 144).
– Vrid sågbordet **(22)** fram till jacket **(27)** för 0°. Spaken **(26)** ska snäppa fast märkbart i spåret.

Kontrollera: (se bild **M1**)

– Rita upp en rät såglinje på ett arbetsstycke.
– Tryck på knappen **(17)** och för verktygsarmen långsamt neråt med handtaget **(18)**.
– Rikta in arbetsstycket så att sågklingans tänder är parallella med såglinjen.
– Håll fast arbetsstycket i detta läge och för verktygsarmen långsamt uppåt igen.
– Spänn fast arbetsstycket.
– Koppla på laserstrålen med knappen **(36)**.

Laserstrålen skall ligga an mot såglinjen utmed hela linjen på arbetsstycken, även om verktygsarmen förs nedåt.

Inställning av parallelliteten: (se bild **M2**)

– Öppna gummikåpan **(50)**.
– Vrid justerskruven **(51)** med lämplig skruvmejsel tills laserstrålen är parallell med såglinjen på arbetsstycket.

Inställning kant i kant: (se bild **M3**)

För inställning kant till kant finns en justerskruv **(52)** som sitter under öppningen som är markerad med ”R/L”.

– Vrid justerskruven **(52)** med medföljande spårskruvmejsel tills den parallella laserstrålen är kant i kant med såglinjen på arbetsstycket.

Vridning motsols förflyttar laserstrålen från vänster mot höger, vridning medsols förflyttar laserstrålen från höger mot vänster.

Inställning av sidoavvikelse vid rörelse hos verktygsarmen: (se bild **M4**)

– Öppna gummikåpan i sidan **(53)**.
– Vrid justerskruven **(54)** medsols med lämplig skruvmejsel om laserstrålen **rör sig åt vänster** vid verktygsarmens nedåtgående.
  Vrid justerskruven **(54)** motsols om laserstrålen **rör sig åt höger**.
– Kontrollera efter inställningen på nytt att laserstrålen ligger längs såglinjen. Rikta vid behov in laserstrålen på nytt med justerskruven **(52)**.

Rikta in finskalan (se bild N)

– Ställ elverktyget i arbetsläget kap-/geringssåg (se „Arbetsläge (se bild **A**)“, Sidan 140).
– Vrid sågbordet **(22)** fram till jacket **(27)** för 0°. Spaken **(26)** ska snäppa fast märkbart i spåret.

Kontrollera:

0°-markeringen på finskalan **(46)** måste stämma överens med 0°-markeringen på skalan **(23)**.

Ställa in:

– Ta bort iläggsplattan **(24)**.
– Lossa skruven **(55)** med medföljande spårskruvmejsel och rikta in finskalan längs 0°-markeringen.
– Dra åter fast skruven.

Rikta in vinkelindikatorn (vertikalt) (se bild O)

– Ställ elverktyget i arbetsläget kap-/geringssåg (se „Arbetsläge (se bild **A**)“, Sidan 140).
– Vrid sågbordet **(22)** fram till jacket **(27)** för 0°. Spaken **(26)** ska snäppa fast märkbart i spåret.

Kontrollera:

Vinkelindikatorn **(47)** måste ligga i linje med 0°-markeringen på skalan **(48)**.

Ställa in:

– Lossa skruven **(56)** med medföljande spårskruvmejsel och rikta in vinkelindikatorn längs 0°-markeringen.
– Kontrollera därefter för säkerhets skull om inställningen även är korrekt för 45°-markeringen.
– Dra åter fast skruven.

Uppriktning av anslagsskenan

– Sätt elverktyget i arbetsställning bordcirkelsåg (se „Arbetsläge (se bild **A**)“, Sidan 144).
– Vrid sågbordet **(22)** fram till jacket **(27)** för 0°. Spaken **(26)** ska snäppa fast märkbart i spåret.

Kontrollera: (se bild **P1**)

– Ställ in en vinkelmall på 90° och lägg den mellan anslagsskenan **(30)** och sågbladet **(7)** på sågbordet **(22)**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med anslagsskenan.

Ställa in: (se bild **P2**)

– Lossa alla insexkantskruvarna **(39)** med medföljande sexkantnyckel **(5)**.
– Vrid anslagsskenan **(30)** tills vinkelmallen ligger jämnt över hela längden.
– Dra åter fast skruvarna.

Standardgeringsvinkel 0° (vertikal)

– Sätt elverktyget i arbetsställning bordcirkelsåg (se „Arbetsläge (se bild **A**)“, Sidan 144).
– Vrid sågbordet **(22)** fram till jacket **(27)** för 0°. Spaken **(26)** ska snäppa fast märkbart i spåret.

Kontrollera: (se bild **Q1**)

– Ställ in en vinkeltolk på 90° och lägg upp den på sågbordet **(22)**.

Benet på vinkelmallen skall ligga an mot sågklingan **(7)** utmed hela längden.

Ställa in: (se bild **Q2**)

– Lossa muttern (10 mm) på insexskruven **(57)**.
– Vrid in eller ut insexskruven **(57)** med lämplig verktygsnyckel (3 mm) tills vinkeltolkens ben är parallellt med sågklingans hela längd.
– Dra åt muttern igen.

Om vinkelindikatorn **(47)** inte är i linje med 0°-markeringen på skalan **(48)** efter inställningen måste du rikta in vinkelindikatorn motsvarande (se „Rikta in vinkelindikatorn (vertikalt) (se bild **O**)“, Sidan 143).

Standardgeringsvinkel 45° (vertikal)

– Sätt elverktyget i arbetsställning bordcirkelsåg (se „Arbetsläge (se bild **A**)“, Sidan 144).

– Vrid sågbordet **(22)** fram till jacket **(27)** för 0°. Spaken **(26)** ska snäppa fast märkbart i spåret.
– Lossa spännspaken **(37)** och sväng verktygsarmen med handtaget **(18)** åt vänster till anslag (45°).

Kontrollera: (se bild ∠ **R1**)
– Ställ in en vinkeltolk på 45° och lägg upp den på sågbordet **(22)**.

Benet på vinkelmallen skall ligga an mot sågklingan **(7)** utmed hela längden.

Ställa in: (se bild ∠ **R2**)
– Lossa muttern (10 mm) på insexskruven **(58)**.
– Vrid in eller ut insexskruven **(58)** med lämplig verktygsnyckel (3 mm) tills vinkeltolkens ben är parallellt med sågklingans hela längd.
– Dra åt muttern igen.

Om vinkelindikatorn **(47)** efter utförd inställning inte ligger i linje med 45°-märket på skalan **(48)**, kontrollera först 0°-inställning för geringsvinkeln och vinkelindikatorerna. Upprepa sedan inställningen av 45°-geringsvinkeln.

Standardgeringsvinkel 33,9° (vertikal)
– Sätt elverktyget i arbetsställning bordcirkelsåg (se „Arbetsläge (se bild ⌓ **A**)“, Sidan 144).
– Vrid sågbordet **(22)** fram till jacket **(27)** för 0°. Spaken **(26)** ska snäppa fast märkbart i spåret.
– Lossa spänngreppet **(37)**.
– Tryck på anslagsbulten **(33)** helt inåt och sväng verktygsarmen tills bulten ligger på anslagsskruven **(32)**.

Kontrollera: (se bild ∠ **S1**)
– Ställ in en vinkeltolk på 33,9° och lägg upp den på sågbordet **(22)**.

Benet på vinkelmallen skall ligga an mot sågklingan **(7)** utmed hela längden.

Ställa in: (se bild ∠ **S2**)
– Lossa muttern (10 mm) på anslagsskruven **(32)**.
– Vrid in eller ut anslagsskruven med lämplig verktygsnyckel (10 mm) tills vinkeltolkens ben är parallellt med sågklingans hela längd.
– Dra åt muttern igen.

⌓ Användning som bordcirkelsåg

▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Arbetsläge (se bild ⌓ A)

Om elverktyget har använts som bordcirkelsåg måste du utföra följande steg innan användning som kap-/geringssåg:
– Ställ elverktyget i arbetsläget kap-/geringssåg (se „Arbetsläge (se bild ∠ **A**)“, Sidan 140).
– Lossa arreteringsskruven **(44)**.
– Dra den justerbara anslagsskenan **(31)** helt och hållet utåt.
– Dra åter fast låsskruven **(44)**.
– Dra ut sågbladsskyddet **(66)** ur spåret på parallellanslaget **(61)**.
– Sätt in det undre sågbladsskyddet **(66)** i sågbordet **(22)**. Det undre sågbladsskyddet **(66)** måste täcka den undre delen av sågbladet under drift som bordcirkelsåg.
– Ställ in en vertikal geringsvinkel på von 0° och dra fast spännspaken **(37)**.
– Tryck på knappen **(17)** och för verktygsarmen långsamt neråt med handtaget **(18)** tills transportsäkringen **(38)** kan tryckas in helt.

Förberedande arbeten

Ställa in sågbladshöjden (se bild ⌓ B)

För säkert arbete måste du ställa in rätt arbetsposition för sågklingan **(7)** i relation till arbetsstycket. **Max. verktygshöjd** är 51 mm.
– Lossa de båda spännspakarna **(68)** under sågbordet **(59)**.
– Sväng skyddskåpan **(63)** bakåt till anslag och lägg arbetsstycket bredvid sågbladet.
– Tryck sågbordet neråt eller dra det uppåt tills de övre sågtänderna står ca. 1 mm över arbetsstyckets yta.
– Håll sågbordet i denna position och dra åt spännspakarna igen.

Ställa in parallellanslaget (se bild ⌓ C)

Parallellanslaget **(61)** kan positioneras till höger om sågklingan. Avståndsindikatorn **(69)** visar på skalan **(65)** avståndet från parallellanslaget till sågklingan.
– Lossa spänngreppet **(64)**. Därmed avlastas gejden **(71)** baktill på parallellanslaget.
– Sätt först in parallellanslaget i sågbordets bakre styrspår.
– Ställ sedan in parallellanslaget i främre styrspåret på sågbordet . Parallellanslaget kan nu förskjutas valfritt.
– Förskjut den tills avståndsindikatorn **(69)** visar önskat avstånd till sågklingan.
– För att fixera, tryck spänngreppet **(64)** neråt igen.
▶ **Se till att parallellanslaget alltid är parallellt med sågklingan eller att avståndet mellan sågklinga och parallellanslag blir större bakåt.** Annars föreligger risk för att arbetsstycket blir klämt mellan sågklinga och parallellanslag.

Första användningen

Slå på (se bild ⌓ D)
– För att **slå på** trycker du på den gröna påslagningsknappen **(2)** (**I**).

Stänga av
– Tryck på den röda avstängningsknappen **(1)** (**0**).

Strömavbrott

På-/av-strömbrytaren är en så kallad nollspänningsströmställare som efter strömavbrott (om t.ex. nätstickproppen dragits ur under drift) hindrar elverktyget från att återinkopplas.

– För att starta elverktyget på nytt, tryck på den gröna påslagningsknappen **(2)** igen.

Arbetsanvisningar

Allmänna såganvisningar

▶ **Innan sågning påbörjas kontrollerar du att sågklingan inte berör anslagen eller andra maskindelar.**

Skydda sågklingan mot slag och stötar. Tryck inte i sidled mot sågklingan.

De till att klyvkniven står i linje med sågklingan.

Bearbeta inte snedvridna arbetsstycken. Arbetsstycket måste alltid ha en rak kant som läggs an mot parallellanslaget.

Förvara alltid skjutstocken på elverktyget.

Använd inte elverktyget för falsning eller för att göra spår.

Den fria änden på långa arbetsstycken ska alltid pallas upp eller stöttas (se bild **E**).

Operatörens position (se bild F)

▶ **Stå alltid på sidan om sågklingan och inte i linje med elverktygets sågklinga.** Detta skyddar kroppen mot eventuellt bakslag.

– Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från roterande sågklinga.

Beakta i det sammanhanget följande anvisningar:

– Håll stadigt i arbetsstycket med båda händer och tryck det mot sågbordet, i synnerhet vid arbete utan anslag.
– Använd medföljande påskjutare vid sågning av smala arbetsstycken.

Sågning

Sågning i rät linje

– Ställ parallellanslaget **(61)** till önskad snittbredd (se „Ställa in parallellanslaget (se bild **C**)“, Sidan 144).
– Lägg arbetsstycket på sågbordet framför skyddskåpan **(63)**.
– Ställ in rätt höjd på sågklingan (se „Ställa in sågbladshöjden (se bild **B**)“, Sidan 144).
– **Se till att skyddskåpan är korrekt positionerad.** Den måste alltid ligga på arbetsstycket vid sågning.
– Slå på elverktyget.
– Såga arbetsstycket med jämn matningshastighet.
– Stäng av elverktyget och vänta till sågklingan stannat helt.

Kontrollera och justera grundinställningar

▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras.

För detta behövs erfarenhet och lämpliga specialverktyg.

En auktoriserad Bosch-servicestation kan snabbt och tillförlitligt utföra dessa arbeten.

Ställa in parallellanslagets avståndsindikator (se bild G)

– Använd ett arbetsstycke eller motsvarande föremål med en exakt definierad bredd x. Föremålets längd ska ungefär motsvara sågklingans bredd.
– Skjut föremålet under skyddskåpan **(63)** och lägg den kant i kant med sågklingan.
– Skjut parallellanslaget **(61)** från höger tills det vidrör föremålet och lås parallellanslaget i denna position.

Kontrollera:

Avståndsindikatorn **(69)** måste visa bredden x för föremålet på skalan **(65)**.

Ställa in:

– Lossa skruven **(70)** med medföljande spårskruvmejsel och rikta in avståndsindikatorn till exakt bredd x.

Ställa in parallellanslagets spännkraft (se bild H)

Styrningens **(71)** spännkraft på parallellanslaget kan ge efter vid frekvent användning.

– Dra åt justerskruven **(72)** tills parallellanslaget åter sitter stadigt på sågbordet.

Rikta in parallellanslaget parallellt med sågbladet

– Använd ett arbetsstycke eller motsvarande föremål med parallella kanter. Föremålets längd ska ungefär motsvara sågklingans bredd.
– Skjut föremålet under skyddskåpan **(63)** och lägg den kant i kant med sågklingan.
– Förskjut parallellanslaget **(61)** från höger tills det berör föremålet.

Kontrollera: (se bild **I1**)

Parallellanslaget måste vara kant i kant med föremålet längs hela dess längd.

Ställa in:

– Ta bort parallellanslaget från sågbordet **(59)** och lossa de tre skruvarna **(73)** med en kryssspårmejsel på undersidan av parallellanslagets glidskena (se bild **I2**).
– Tryck parallellanslaget fast framifrån mot skalan **(65)** och rikta in parallellanslaget kant i kant längs föremålet på sågbordet (se bild **I3**).
– Håll parallellanslaget i denna ställning och dra åt vänster och höger justerskruv **(74)** med medföljande spårskruvmejsel (se bild **I4**).
– Ta bort parallellanslaget från sågbordet.
– Skruva in eller ut den mittersta justerskruven **(74)** tills den är kant i kant med glidskenans yta.
– Håll respektive position för justerskruvarna och dra åt alla skruvarna **(73)** igen (se bild **I5**).

Om parallellanslaget inte kan fixeras fast på sågbordet efter inriktningen, ställ in styrningens **(71)** spännkraft på nytt (se

„Ställa in parallellanslagets spännkraft (se bild ⌓**H**)“, Sidan 145).

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- ▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- ▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Om nätsladden för bibehållande av verktygets säkerhet måste bytas ut, ska byte ske hos **Bosch** eller en auktoriserad serviceverkstad för **Bosch** elverktyg.

Pendlande klingskyddet måste alltid vara fritt rörligt och stänga automatiskt. Håll därför området kring pendlande klingskyddet rent.

Avlägsna damm och spån efter varje arbetsoperation genom renblåsning med tryckluft eller med en pensel.

Rengör belysnings- och laserenheten regelbundet (**(34)**, **(19)**)

Skruva ut skruven helt för att rengöra laserlinsens skydd **(16)**. Dra därefter ut skyddet längs pendelskyddet **(20)**. (se bild **h**)

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Explosionsritningar och informationer om reservdelar hittar du också under: **www.bosch-pt.com**

Boschs applikationsrådgivnings-team hjälper dig gärna med frågor om våra produkter och tillbehören till dem.

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

Svenska
Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

Du hittar fler kontaktuppgifter till service här:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Avfallshantering

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



Släng inte elverktyg bland hushållsavfallet!

Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om förbrukade elektriska och elektroniska apparater och dess omsättning i nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på ett miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Vid felaktig avfallshantering kan elektriska och elektroniska apparater orsaka skador på hälsa och miljö på grund av potentiellt farliga ämnen.

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle advarsler om elektroverktøy

⚠ ADVARSEL **Les alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

ADVARSEL! Grunnleggende sikkerhetsregler, inkludert anvisningene nedenfor, må følges ved bruk av elektroverktøy, slik at faren for brann, elektrisk støt og personskader reduseres. Les alle disse anvisningene før det gjøres forsøk på å bruke dette produktet, og ta vare på anvisningene.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

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

strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg. Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.

- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar innstillinger eller skifter tilbehørsdeler på elektroverktøyet eller legger det bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. 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.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

Sikkerhetsanvisninger for kombinasjonssager

- ▶ **Stå aldri på elektroverktøyet.** Det kan oppstå alvorlige skader hvis elektroverktøyet kanter eller du ved en feiltagelse kommer i kontakt med sagbladet.
- ▶ **Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.** Håndtak med fett eller olje fører til at man mister kontrolle.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet kun når arbeidsflaten med unntak av emnet som skal bearbeides er helt fritt for innstillingsverktøy, trespon osv.** Små trebiter eller andre gjenstander som kommer i kontakt med det roterende sagbladet, kan treffe brukeren med stor hastighet.
- ▶ **Sørg for at det ikke finnes trespon og materialrester på gulvet.** Ellers er det fare for at du glir eller snubler.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet bare på emner som er angitt under forskriftsmessig bruk.** Ellers kan elektroverktøyet bli overbelastet.
- ▶ **Hvis sagbladet blokkeres, slår du av elektroverktøyet og holder emnet i ro til sagbladet er stanset helt. For å unngå tilbakeslag må emnet først beveges etter at sagbladet er stanset.** Fjern årsaken til at sagbladet klemmer før du starter elektroverktøyet igjen.
- ▶ **Bruk ikke butte, revnede, bøyde eller skadede sagblad.** I en for smal sagespalte forårsaker sagblad med butte eller galt opprettede tenner stor friksjon, fastklemming av sagbladet eller tilbakeslag.

- ▶ **Bruk alltid sagblad med riktig størrelse og form (diamant eller runde) på spindelhullene.** Sagblad som ikke passer til festeelementene til sagen vil bli usentrert, noe som fører til at du mister kontrollen.
- ▶ **Ikke bruk sagblad av høylegert hurtigskjærende stål (HSS-stål).** Slike sagblad kan lett brekke.
- ▶ **Etter utført arbeid må du ikke berøre sagbladet før det er avkjølt.** Sagbladet blir svært varmt i løpet av arbeidet.
- ▶ **Sjekk ledningen med jevne mellomrom, og la bare et autorisert serviceverksted for Bosch elektroverktøy reparere en skadd ledning. Skift ut skadde skjøteledninger.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.
- ▶ **Oppbevar elektroverktøyet på et trygt sted når det ikke er i bruk. Lagringsplassen må være tørr og må kunne låses.** Dette forhindrer at elektroverktøyet skades i løpet av lagringen eller brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Forlat aldri verktøyet for det er stanset helt.** Innsatsverktøy som fortsetter å gå kan forårsake skader.
- ▶ **Bruk aldri elektroverktøyet med skadet ledning. Ikke berør den skadde ledningen, og ikke trekk støpselet ut hvis ledningen skades i løpet av arbeidet.** Med skadet ledning øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Elektroverktøyet leveres med et laser-varselskilt (se tabellen "Symboler og deres betydning")**.
- ▶ **Gjør aldri varselskilt på elektroverktøyet ukjennelig.**



Rett aldri laserstrålen mot personer eller dyr, og se ikke selv rett inn i den direkte eller reflekterte laserstrålen. Det kan føre til blending, uhell og øyeskader.

- ▶ **Ved øyekontakt med laserstrålen må øyet lukkes bevisst og hodet straks beveges bort fra strålen.**
- ▶ **Det må ikke gjøres endringer på laserutstyret.**
- ▶ **La ikke barn bruke elektroverktøyet uten tilsyn.** De kan uforvarende blende seg selv eller andre
- ▶ **Hvis teksten på laser-advarselsskiltet ikke er på ditt språk, må du lime en etikett på ditt språk over dette skiltet før du tar produktet i bruk.**

Sikkerhetsanvisninger for bruk som kapp-/gjærsag

- ▶ **Sørg for at vernedekselet fungerer riktig og kan bevege seg fritt.** Klem aldri vernedekselet fast i åpen tilstand.
- ▶ **Fjern aldri snittrester, trespon e.l. fra skjæreområdet mens elektroverktøyet går.** Før verktøyarmen alltid først til hvileposisjon og slå av elektroverktøyet.
- ▶ **Sagbladet må bare føres mot emnet år sagen er slått på.** Det er ellers fare for tilbakeslag hvis sagbladet henger seg opp i emnet.
- ▶ **Spenn alltid emnet som skal bearbeides, godt fast. Ikke bearbeid emner som er for små til å kunne spennes fast.** Det vil da være for liten avstand mellom hånden din og den roterende kappeskiven.
- ▶ **Bruk aldri elektroverktøyet uten innleggsplaten. Skift ut en defekt innleggsplate.** Uten en feilfri bordinnsats kan du skade deg på sagbladet.
- ▶ **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.

Sikkerhetsanvisninger for bruk som bordsirkelsag

- ▶ **Sørg for at vernedekselet fungerer riktig og kan bevege seg fritt.** Før saging må det ligge på bordet, og under saging må det ligge på emnet; det må aldri klemmes fast i åpen tilstand.
- ▶ **Grip aldri bak sagbladet for å holde emnet, fjerne trespon eller av andre grunner.** Avstanden mellom hånden din og det roterende sagbladet vil da bli for liten.
- ▶ **Før emnet bare mot sagbladet mens sagbladet roterer.** Det er ellers fare for tilbakeslag hvis sagbladet henger seg opp i emnet.
- ▶ **Sag alltid bare ett emne om gangen.** Emner som legges over eller inntil hverandre kan blokkere sagbladet eller forskyves mot hverandre under sagingen.
- ▶ **Bruk alltid parallell eller vinkelanlegget.** Det gir bedre sagenøyaktighet og reduserer faren for at sagbladet kommer i klem.

Symboler

De nedenstående symbolene kan være av betydning for bruk av elektroverktøyet. Legg merke til symbolene og deres betydning. En riktig tolkning av symbolene hjelper deg med å bruke elektroverktøyet en bedre og sikrere måte.

Symboler og deres betydning	
	**Laserstråling** **Ikke se rett inn i strålen** **Laserprodukt for forbrukere klasse 2** **EN 50689:2021**
	**Pass på at hendene ikke kommer inn i sageområdet når elektroverktøyet går.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.
	**Bruk en støvmaske.**
	**Bruk vernebriller.**
	**Bruk hørselvern.** Eksponering for støy kan redusere hørselstap.

Symboler og deres betydning

	**Fareområde! Hold helst hender, fingre eller armer borte fra dette området.**
	Ta hensyn til sagbladets dimensjoner. Hulldiameteren må passe uten klaring på verktøyspindelen. Bruk ikke reduksjonsstykker eller adaptere.
	Ved bytte av sagblad må du passe på at sagebredden ikke er mindre enn 2,0 mm og stambladtykkelsen ikke er over 2,0 mm. Ellers er det fare for at spaltekniven (2,0 mm) setter seg fast i emnet. Ved bruk av kombinasjonssagen som bordsirkelsag er den maksimale emnehøyden 51 mm.
	Symbol på bøylen **(11)** for svinging og låsing av pendelvernedekselet *og* symbol på knappen **(17)** for opplåsing av verktøyarmen
	Symbol for bruk av kombinasjonssagen som kapp-/gjærsag
	Symbol for bruk av kombinasjonssagen som bordsirkelsag

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



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

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er som fastmontert modell beregnet til saging av langsgående og tverrgående rette snitt i tre. Horisontale gjæringsvinkler fra −48° til +48° og vertikale gjæringsvinkler fra −2° til +47° er mulig. Elektroverktøyet har en effekt som gjør det egnet for saging av hardt og mykt tre, spon- og fiberplater.

Når elektroverktøyet brukes som bordsirkelsag, er den ikke tillatt brukt til saging av aluminium eller andre ikke-jernholdige metaller.

Dette produktet er et laserprodukt for forbrukere i samsvar med EN 50689.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

(1) Utkoblingsknapp
(2) Innkoblingsknapp
(3) Boringer for montering
(4) Formstøpte håndtak
(5) Unbrakonøkkel (6 mm)/sporskrutrekker
(6) Stabiliseringsbøyle
(7) Sagblad
(8) Støvpose
(9) Sponutkast
(10) Låseskrue for bøylen **(11)**
(11) Bøyle
(12) Unbrakoskrue for sagbladfeste
(13) Spindellås
(14) Spennflens
(15) Indre spennflens
(16) Deksel for laserlinse

Komponentene til kapp-/gjærsagen

(17) Knapp for opplåsing av verktøyarmen
(18) Håndtak
(19) Laserenhet/åpning for laserstråle
(20) Pendelvernedeksel
(21) Skrutvinge
(22) Kapp-/gjærsagens sagbord
(23) Skala for gjæringsvinkel (horisontal)
(24) Innleggsplate
(25) Låseknapp for valgfri gjæringsvinkel (horisontal)
(26) Spak for forhåndsinnstilling av gjæringsvinkel (horisontal)
(27) Hakk for standardgjæringsvinkel
(28) Hull for skrutvinge
(29) Sagbordforlenger
(30) Anleggsskinne
(31) Justerbar anleggsskinne
(32) Stoppskrue for 33,9°-gjæringsvinkel (vertikal)
(33) Stoppbolt for 33,9°-gjæringsvinkel (vertikal)
(34) Lysenhet
(35) Bryter for lys ("Light")
(36) Bryter for sagelinjemerking ("Laser")
(37) Spennhåndtak for valgfri gjæringsvinkel (vertikal)
(38) Transportsikring
(39) Unbrakoskruer (6 mm) for anleggsskinne
(40) Laservarselskilt
(41) Unbrakoskruer for sagbordforlengelse
(42) Gjengestang

(43) Vingeskrue
(44) Låseskrue for justerbar anleggsskinne
(45) Låseklemme
(46) Skala for nøyaktig innstilling
(47) Vinkelindikator (vertikal)
(48) Skala for gjæringsvinkel (vertikal)
(49) Skruer for innleggsplate
(50) Gummihette (foran)
(51) Justerskrue for laserposisjonering (parallellitet)
(52) Stilleskrue for laserposisjoner (kant i kant)
(53) Gummihette (på siden)
(54) Justerskrue for laserposisjon (avvik på siden)
(55) Skrue for skala for nøyaktig innstilling
(56) Skrue for vinkelindikator (vertikal)
(57) Unbrakoskrue (3 mm) for standardgjæringsvinkel 0° (vertikal)
(58) Unbrakoskrue (3 mm) for standardgjæringsvinkel 45° (vertikal)

Komponentene til bordsirkelsagen

(59) Bordsirkelsagens sagbord
(60) Spaltekniv
(61) Parallellanlegg
(62) Legg skyvestokken
(63) Vernedeksel
(64) Parallellanleggets spennhåndtak
(65) Skala for avstand mellom sagblad og parallellanlegg
(66) Nedre sagbladdeksel
(67) Stifter for feste av skyvestokken
(68) Spennhåndtak
(69) Avstandsindikator
(70) Skrue for avstandsindikatoren til parallellanlegget
(71) Føring for parallellanlegget
(72) Justeringsskrue for føringens spennkraft **(71)**
(73) Skruer for parallellanleggets glideskinne
(74) Justerskruer for parallellanlegget

Lengdeanlegg

(75) Klemskrue for lengdeanlegg
(76) Hull for lengdeanlegg
(77) Lengdeanlegg[a)]

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

Tekniske data

Kombinasjonssag		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Artikkelnummer		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Opptatt effekt	W	1800	1650
Tomgangsturtall	o/min	3800	3700
Lasertype	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Laserklasse		2	2
Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Kapslingsgrad		⧈ / II	⧈ / II
Egnede sagbladmål			
Sagbladdiameter	mm	300–305	300–305
Stambladtykkelse	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Maks. sagebredde	mm	3,0	3,0
Boringsdiameter	mm	30	30

Angivelsene gjelder for merkespenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på utførelser for bestemte land kan disse angivelsene variere.

Tillatte emnemål (maks./min.) kapp-/gjærsag: (se „Godkjente arbeidsstykkemål“, Side 154)

Tillatt emnemål (maks./min.) bordsirkelsag: (se „Stille inn sagbladhøyden (se bilde ⌓ **B**)“, Side 157)

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Informasjon om støy

Støyemisjon målt i henhold til **EN 61029-2-11**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtrykknivå **91** dB(A); lydeffektnivå **104** dB(A). Usikkerhet K = **3** dB.

Bruk hørselvern!

Støyutslippsverdien som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg også til en foreløpig estimering av støyutslippet.

Den angitte støyutslippsverdien representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Montering og transport

▶ **Unngå en uvilkårlig starting av elektroverktøyet. I løpet av monteringen og ved alle arbeider på elektroverktøyet må støpselet ikke være tilkoblet strømtilførselen.**

Leveranseomfang

– Ta alle medleverte deler forsiktig ut av emballasjen.
– Fjern all emballasjen til elektroverktøyet og tilbehøret som ble levert sammen med verktøyet.

Kontroller før første gangs bruk av elektroverktøyet om alle delene som er oppført nedenfor fulgte med:

– Kombinasjonssag med formontert sagblad
– Unbrakonøkkel/sporskrutrekker **(5)**
– Støvpose **(8)**

I tillegg for bordsirkelsag:

– Parallellanlegg **(61)**
– Legg skyvestokken **(62)**
– Nedre sagbladdeksel **(66)**

Merknad: Undersøk om elektroverktøyet er skadet. Før videre bruk av elektroverktøyet må beskyttelsesinnretninger eller lett skadede deler kontrolleres nøye med hensyn til feilfri og forskriftsmessig funksjon. Kontroller om de bevegelige delene fungerer feilfritt og ikke blokkeres, og at ingen deler er skadet. Samtlige deler må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre en feilfri drift.
Skadede beskyttelsesinnretninger og deler må repareres eller skiftes ut på en sakkyndig måte av et godkjent verksted.

Stasjonær eller fleksibel montering

▶ **Til en sikker bruk må du montere elektroverktøyet før bruk på et jevn og stabil arbeidsflate (f. eks. arbeidsbenk).**

Montering på en arbeidsflate (se bilde a – b)

– Fest elektroverktøyet på arbeidsflaten med en egnet skruforbindelse. Bruk hullene **(3)**.

eller

– Spenn fast føttene til elektroverktøyet på arbeidsflaten med vanlige skrutvinger.

Montering på et Bosch-arbeidsbord

GTA-arbeidsbordene fra Bosch har høydejusterbare ben, slik at elektroverktøyet holdes sikkert på plass uansett underlag. Arbeidsbordenes emneholdere fungerer som støtte for lange emner.

▶ **Les gjennom alle advarsler og instrukser som fulgte med arbeidsbenken.** Feil ved overholdelsen av advarslene og instruksene kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

▶ **Sett arbeidsbenken korrekt opp før du monterer elektroverktøyet.** En feilfri oppbygging er viktig for å forhindre at benken bryter sammen.

– Monter elektroverktøyet i transportstilling på arbeidsbenken.

Fleksibel oppstilling (anbefales ikke!)

Hvis det i unntakstilfeller ikke er mulig å montere elektroverktøyet på en plan og stabil arbeidsflate, kan du plassere det med veltebeskyttelse som hjelp. Da brukes veltebeskyttelsesbøylen **(6)**.

▶ **Du må aldri fjerne stabiliseringsbøylen.** Uten stabiliseringsbøylen står ikke elektroverktøyet sikkert, og det kan velte, spesielt ved saging av maksimale gjæringsvinkler.

Støv-/sponavsuging

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.
Visse typer støv som eike- eller bøkestøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

– Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
– Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
– Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

▶ **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Støv-/sponavsuget kan blokkeres av støv, spon eller avbrukne deler på arbeidsstykket.

– Slå av elektroverktøyet, og trekk støpselet ut av stikkontakten.
– Vent til sagbladet er helt stanset.
– Finn årsaken til blokkeringen og fjern denne.

Eget avsug (se bilde c)

For å samle opp spon på en enkel måte bruker du støvposen **(8)** som følger med.

▶ **Kontroller og rengjør støvposen etter hver bruk.**

▶ **For å unngå brannfare må du fjerne støvposen ved saging av aluminium.**

Støvposen må aldri berøre de bevegelige delene av verktøyet under saging.

– Trykk sammen klemmen på støvposen **(8)**, og plasser støvposen over sponutkastet **(9)**. Klemmen må gripe inn i sporet til sponutkastet.

Tøm støvposen i tide.

Eksternt avsug

For støvavsug kan du også koble en støvsugerslange (Ø **36** mm) til sponutkastet **(9)**.

– Koble støvsugerslangen til sponutkastet **(9)**.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Montering av enkeltdeler

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

Lime over laservarselskiltet (se bilde d)

Elektroverktøyet leveres med varselskilt på tysk (merket med nummer **(40)** på bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden).

– Lim det medfølgende klistremerket på ditt språk over den tyske teksten på varselskiltet før første gangs bruk.

Fjerne eller sette inn nedre sagbladdeksel (se bilde e)

Det nedre sagbladdekselet **(66)** må dekke den nedre delen av sagbladet under bruk som bordsirkelsag.

Før bruk som kapp-/gjærsag:

– Fjern det nedre sagbladdekselet **(66)**, og skyv det inn i sporet på høyre side av parallellanlegget **(61)**.

▶ **Ikke kast det nedre sagbladdekselet!** Uten at det nedre sagbladdekselet er satt inn er det ikke mulig å bruke kombinasjonssagen som bordsirkelsag!

Før bruk som bordsirkelsag:

– Sett det nedre sagbladdekselet **(66)** inn på sagbordet **(22)**.

Det nedre sagbladdekselet **(66)** må dekke den nedre delen av sagbladet under bruk som bordsirkelsag.

Skifte sagblad (se bilde f1–f4)

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

▶ **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Berøring av sagbladet medfører fare for skader.

Bruk kun sagblad med en maksimal godkjent hastighet som er høyere enn elektroverktøyets tomgangsturtall.

Bruk kun sagblad som anbefales av elektroverktøyprodusenten og som er egnet for det materialet du vil bearbeide. Dette hindrer overoppheting av sagtennene under sagingen.

Bruk aldri tverrnot-sagblad (såkalte "dado-sett").

▶ **Bruk kun sagblad som tilsvarer de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen og på elektroverktøyet og som er kontrollert jf. EN 847-1 og tilsvarende markert.**

Ved bytte av sagblad må du passe på at sagebredden ikke er mindre enn og stambladtykkelsen ikke er større enn tykkelsen på spaltekniven.

Demontering av sagbladet

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen kapp-/gjærsag.
– Skru ut låseskruen **(10)** med sporskrutrekkeren **(5)** som fulgte med.
– Trekk bøylen **(11)** mot høyre. Skyv bøylen oppover, og sving samtidig pendelvernedekselet **(20)** bakover til det stopper. Dermed låses pendelvernedekselet i den åpne posisjonen oppe.
– Drei unbrakoskruen **(12)** med unbrakonøkkelen **(5)** som følger med, og trykk samtidig på spindellåsen **(13)** til denne smekker i lås.
– Hold spindellåsen **(13)** inntrykt, og skru ut skruen **(12)** med urviseren (venstregjenger!).
– Ta av spennflensen **(14)**.
– Ta av sagbladet **(7)**.

Montering av sagbladet

Rengjør om nødvendig alle deler som skal monteres, før monteringen.

– Sett det nye sagbladet på den indre spennflensen **(15)**.

▶ **Ved monteringen må du passe på at tennenes skjæreretning (pilretning på sagbladet) stemmer overens med pilretningen på huset!**

– Sett på spennflensen **(14)** og skruen **(12)**. Trykk på spindellåsen **(13)** til den går i lås, og stram skruen mot urviseren.
– Skyv bøylen **(11)** ned, og sving samtidig pendelvernedekselet **(20)** ned igjen til bøylen festes.
– Skru inn låseskruen **(10)** igjen, og stram den.

Transport (se bilde g)

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen bordsirkelsag.
– Plasser parallellanlegget **(61)** helt over vernedekselet **(63)**.
  For å låse parallellanlegget trykker du spennhåndtaket **(64)** ned.
– Sett skyvestokken på stiftene **(67)**.
– Sett det nedre sagbladdekselet **(66)** inn på sagbordet **(22)**.
– Fjern alle tilbehørsdelene som ikke kan monteres fast på elektroverktøyet.
  Legg om mulig ubenyttede sagblad i en lukket beholder under transport.
– Hold i de formstøpte håndtakene **(4)** på sidene på sagbordet **(22)** ved løfting eller transport.

▶ **Bruk bare transportanordningene, aldri beskyttelsesanordningene, til transport av elektroverktøyet.**



Bruk som kapp-/gjærsag

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

Arbeidsstilling (se bilde ⦜ A)

Hvis elektroverktøyet fortsatt er i leveringstilstand eller har blitt brukt som bordsirkelsag, må du gjøre følgende før du bruker den som kapp-/gjærsag:

– Løsne de to spennspakene **(68)** under sagbordet **(59)**.
– Trekk sagbordet opp til det stopper.
– Hold sagbordet i denne stillingen, og stram spennspakene igjen.
– Plasser parallellanlegget **(61)** over sagbladet som beskyttelse.
– Trykk verktøyarmen litt ned på håndtaket **(18)** for å avlaste transportsikringen **(38)**.
– Trekk transportsikringen **(38)** helt ut.
– Fjern det nedre sagbladdekselet **(66)**, og skyv det inn i sporet på høyre side av parallellanlegget **(61)**.

▶ **Ikke kast det nedre sagbladdekselet!** Uten at det nedre sagbladdekselet er satt inn er det ikke mulig å bruke kombinasjonssagen som bordsirkelsag!

– Før verktøyarmen langsomt oppover.
– Løsne låseskruen **(44)**.
– Skyv den justerbare anleggsskinnen **(31)** helt inn.
– Stram låseskruen **(44)** igjen.

Arbeidsforberedelse

Forlenge sagbordet (se bilde ⦜ B)

Lange emner må støttes opp under enden som stikker ut.

– Løsne de to unbrakoskruene **(41)** med unbrakonøkkelen som fulgte med **(5)**.
– Trekk ut sagbordforlengelsen **(29)** til den stopper, og stram unbrakoskruene igjen.

Feste emnet (se bilde ⦜ C)

For å oppnå en optimal arbeidssikkerhet må emnet alltid spennes fast.

Ikke bearbeid emner som er for små til å kunne spennes fast.

– Trykk emnet hardt mot anleggsskinnen **(30)**.
– Sett skrutvingen **(21)** som fulgte med, i et av borehullene **(28)** som er beregnet for dette formålet.
– Løsne vingeskruen **(43)**, og tilpass skrutvingen til emnet. Stram vingeskruen igjen.
– Spenn fast emnet ved å dreie gjengestangen **(42)**.

Flytte anleggsskinnen (se bilde ⦜ D)

Ved saging av vertikale gjæringsvinkler må du flytte på den justerbare anleggsskinnen **(31)**.

– Løsne låseskruen **(44)**.
– Trekk den justerbare anleggsskinnen **(31)** helt ut.
– Stram låseskruen **(44)** igjen.

Etter saging av de vertikale gjæringsvinklene skyver du den justerbare anleggsskinnen **(31)** tilbake igjen (løsne låseskruen **(44)**; skyv anleggsskinnen **(31)** helt inn; stram låseskruen igjen).

Stille inn gjæringsvinkel

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyets grunnleggende innstillinger og eventuelt justere disse (se "Kontrollere og justere grunnleggende innstillinger").

Stram alltid låseknappen (25) helt før saging. Sagbladet kan ellers kile seg fast i emnet.

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen kapp-/gjærsag.

Stille inn horisontal standardgjæringsvinkel (se bilde ⦜ E)

Sagbordet **(27)** har hakk for rask og nøyaktig innstilling av horisontale gjæringsvinkler som brukes ofte:

Venstre		Høyre
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Løsne låseknappen **(25)** hvis den er strammet.
– Trekk i spaken **(26)**, og drei sagbordet **(22)** mot venstre eller høyre til ønsket hakk.
– Slipp deretter spaken. Spaken må låses ordentlig i hakket.

Stille inn ønsket horisontal gjæringsvinkel (se bilde ⦜ F)

Den horisontale gjæringsvinkelen kan stilles inn i et område fra 48° (venstre) til 48° (høyre).

– Løsne låseknappen **(25)** hvis den er strammet.
– Trekk i spaken **(26)**, og trykke samtidig på låseklemmen **(45)** til den låses i sporet som er beregnet for denne. Da blir sagbordet fritt bevegelig.
– Drei sagbordet **(22)** mot venstre eller høyre med låseknappen, og still inn ønsket gjæringsvinkelen ved hjelp av skalaen for nøyaktig innstilling **(46)**.
– Stram låseknappen **(25)** igjen.

Stille inn ved hjelp av skalaen for nøyaktig innstilling

Med skalaen for nøyaktig innstilling **(46)** kan du stille inn den horisontale gjæringsvinkelen med en nøyaktighet på ¼°.

Ønsket innstilling av utgangsvinkelen X	Sett merket på skalaen for nøyaktig innstilling (skala (46))	Slik at det flukter med merket (skala (23))
X,25°	¼°	X + 1°

Ønsket innstilling av utgangsvinkelen X	Sett merket på skalaen for nøyaktig innstilling (skala (46))	Slik at det flukter med merket (skala (23))
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Eksempel: Når du skal stille inn en gjæringsvinkel på 40,5°, må ½°-merket på skalaen for nøyaktig innstilling **(46)** flukte med 42°-merket på skalaen **(23)**.

Stille inn vertikal standardgjæringsvinkel (se bilde ⧋ G1)

For rask og nøyaktig innstilling av vertikale gjæringsvinkler som brukes ofte er det beregnet stoppunkter for vinklene 0°, 45°, 22,5° og 33,9°.

– Trekk den justerbare anleggsskinnen **(31)** helt ut.
– Løsne spennhåndtaket **(37)**.
– **Standardvinkel 0° og 45°**:
Sving verktøyarmen mot høyre (0°) eller venstre (45°) med håndtaket **(18)** til stoppunktet.
– **Standardvinkel 33,9°**:
Trykk stoppbolten **(33)** helt inn. Deretter svinger du verktøyarmen med håndtaket **(18)** helt til bolten ligger på stoppskruen **(32)**.
– Stram spennhåndtaket **(37)** igjen.

Stille inn ønsket vertikal gjæringsvinkel (se bilde ⧋ G2)

Den vertikale gjæringsvinkelen kan stilles inn fra -2° til +47°.

– Trekk den justerbare anleggsskinnen **(31)** helt ut.
– Løsne spennhåndtaket **(37)**.
– Sving verktøyarmen med håndtaket **(18)** helt til vinkelindikatoren **(47)** viser den ønskede vertikale gjæringsvinkelen.
– Hold verktøyarmen i denne stillingen, og stram spennhåndtaket **(37)** igjen.

Ta i bruk

▶ **Ta hensyn til strømspenningen! Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyets typeskilt. Elektroverktøy som er merket med 230 V kan også brukes med 220 V.**

Slå på (se bilde ⧋ H)

– For å **slå på** trykker du på den grønne på-knappen **(2)** (**I**).

Verktøyarmen kan bare føres ned når knappen **(17)** trykkes.

– For å sage må du i tillegg trykke på knappen **(17)**.

Slå av

– Trykk på den røde av-knappen **(1)** (**0**).

Brudd på strømforsyningen

På-/av-bryteren er en såkalt nullspenningsbryter, som forhindrer en ny start av elektroverktøyet etter strømbrudd (f. eks. uttrekking av støpselet i løpet av driften).

– For å slå på elektroverktøyet igjen trykker du på nytt på den grønne på-knappen **(2)**.

Anvisninger

Generelle informasjoner om saging

▶ **Ved alle snitt må du først passe på at sagbladet aldri kan berøre anleggsskinnen, skrutvingene eller andre maskindeler. Fjern eventuelt monterte hjelpeanlegg eller tilpass disse på tilsvarende måte.**

Beskytt sagbladet mot slag og støt. Ikke utsett sagbladet for trykk fra siden.

Ikke bearbeid deformerte emner. emnet må alltid ha en rett kant som anleggskinnen kan legges mot.

Lys på arbeidsområdet (se bilde ⧋ I)

Sørg for tilstrekkelig lys på det umiddelbare arbeidsområdet.

– Slå på lysenheten **(34)** med bryteren **(35)**.

Markere sagelinjen (se bilde ⧋ J)

En laserstråle viser sagbladets sagelinje. Slik kan du plassere emnet helt nøyaktig til sagingen, uten at vernedekselet må åpnes.

– Slå på laserstrålen med bryteren **(36)**.
– Rett merket på emnet etter den høyre kanten til laserlinjen.
– Kontroller før saging om sagelinjen vises riktig. Laserstrålen kan f.eks. forskyves av vibrasjoner ved intensiv bruk.

Brukerens plassering (se bilde ⧋ K)

▶ **Ikke still deg opp på linje med sagbladet foran elektroverktøyet, men alltid litt på siden av sagbladet.** Slik er kroppen din beskyttet mot et mulig tilbakeslag.

– Hold hender, fingre og armer borte fra det roterende sagbladet.
– Ikke legg hendene i kors foran verktøyarmen.

Godkjente arbeidsstykkemål

Maksimal emnestørrelse:

Horisontal gjæringsvinkel	Vertikal gjæringsvinkel	Høyde x bredde [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (høyre/ venstre)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (venstre)	45°	60 x 60
45° (høyre)	45°	60 x 100

Emner med minimumsstørrelse (= alle emner som kan spennes fast til venstre eller høyre for sagbladet med skrutvingen som følger med):
200 x 40 mm (lengde x bredde)

Maksimal sagedybde (0°/0°): 90 mm

Skifte innleggsplate (se bilde ⧋ L)

Den røde innleggsplaten **(24)** kan bli slitt etter lengre tids bruk av elektroverktøyet.

Skift ut defekte innleggsplater.

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen kapp-/gjærsag.

– Skru ut skruene **(49)** med en stjerneskrutrekker, og ta ut den gamle innleggsplaten.
– Legg inn den nye innleggsplaten, og skru fast alle skruene **(49)** igjen.
– Still inn den vertikale gjæringsvinkelen på 0°, og sag en slisse i innleggsplaten.
– Still deretter inn den vertikale gjæringsvinkelen på 45°, og sag på nytt en slisse i innleggsplaten. Med denne metoden sørger du for at innleggsplaten kommer så nær tennene til sagbladet som mulig uten å berøre det.

Saging

Kappsaging

– Spenn emnet fast i henhold til målene.
– Still inn ønsket horisontal og/eller vertikal gjæringsvinkel.
– Slå på elektroverktøyet.
– Trykk på knappen **(17)**, og før verktøyarmen langsomt ned med håndtaket **(18)**.
– Sag gjennom emnet med jevn fremføring.
– Slå av elektroverktøyet, og vent til sagbladet er helt stanset.
– Før verktøyarmen langsomt oppover.

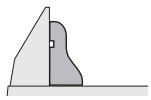
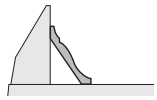
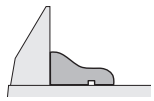
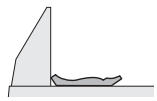
Spesielle emner

Ved saging av buede eller urunde arbeidsstykker må disse sikres ekstra mot gliding. På skjærekanten må det ikke oppstå en spalte mellom arbeidsstykket, anleggsskinnen og sagbordet.

Om nødvendig må du lage spesielle holdere.

Bearbeide profillister (gulv- eller taklister)

Du kan bearbeide profillister på to forskjellige måter:

Plassering av arbeidsstykket	Gulvlist	Taklist
– satt mot anleggsskinnen		
– liggende flatt på sagbordet		

Prøv alltid den innstilte gjæringsvinkelen (horisontal og/eller vertikal) på en trebit først.

Kontrollere og justere de grunnleggende innstillingene

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyets grunninnstillinger og eventuelt innstille disse.

Hertil trenger du erfaring og tilsvarende spesialverktøy.

Et Bosch-serviceverksted utfører disse arbeidene raskt og pålitelig.

Justere laseren

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen bordsirkelsag (se „Arbeidsstilling (se bilde **A**)“, Side 156).
– Drei sagbordet **(22)** til hakket **(27)** for 0°. Spaken **(26)** må låses ordentlig i hakket.

Kontrollere: (se bilde **M1**)

– Tegn en rett sagelinje på emnet.
– Trykk på knappen **(17)**, og før verktøyarmen langsomt ned med håndtaket **(18)**.
– Rett emnet slik opp at tennene til sagbladet er i flukt med sagelinjen.
– Hold emnet fast i denne posisjonen, og før verktøyarmen langsomt opp igjen.
– Spenn fast emnet.
– Slå på laserstrålen med bryteren **(36)**.

Laserstrålen må være kant i kant med skjærelinjen på emnet over hele lengden, også når verktøyarmen føres nedover.

Stille inn parallelliteten: (se bilde **M2**)

– Åpne gummihetten **(50)**.
– Drei justerskruen **(51)** med en egnet skrutrekker helt til hele laserstrålen er parallell med sagelinjen på emnet.

Stille inn laserstrålen slik at den flukter: (se bilde **M3**)

For innstilling av laserstrålen slik at den flukter brukes justerskruen **(52)** under åpningen som er merket "R/L".

– Drei justerskruen **(52)** med sporskrutrekkeren som fulgte med til hele den parallelle laserstrålen flukter med sagelinjen på emnet.

Dreiing mot urviseren beveger laserstrålen fra venstre mot høyre, dreiing med urviseren beveger laserstrålen fra høyre mot venstre.

Stille inn avviket på siden ved bevegelse av verktøyarmen: (se bilde **M4**)

– Åpne gummihetten på siden **(53)**.
– Drei justerskruen **(54)** med urviseren ved bruk av en egnet skrutrekker hvis laserstrålen **beveger seg mot venstre** når verktøyarmen beveges nedover.
Drei justerskruen **(54)** mot urviseren hvis laserstrålen **beveger seg mot høyre**.
– Etter innstillingen sjekker du igjen om den flukter med sagelinjen. Juster eventuelt laserstrålen på nytt med justerskruen **(52)**.

Justere skalaen for nøyaktig innstilling (se bilde N)

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen kapp-/gjærsag (se „Arbeidsstilling (se bilde **A**)“, Side 153).
– Drei sagbordet **(22)** til hakket **(27)** for 0°. Spaken **(26)** må låses ordentlig i hakket.

Kontrollere:

0°-merket på skalaen for nøyaktig innstilling **(46)** må stemme overens med 0°-merket på skalaen **(23)**.

Stille inn:

– Fjern innleggsplaten **(24)**.

– Løsne skruen **(55)** med sporskrutrekkeren som fulgte med, og still skalaen for nøyaktig innstilling langs 0°-merkene.
– Stram skruen igjen.

Justere vinkelindikatoren (vertikal) (se bilde ∠ O)

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen kapp-/gjærsag (se „Arbeidsstilling (se bilde ∠ **A**)“, Side 153).
– Drei sagbordet **(22)** til hakket **(27)** for 0°. Spaken **(26)** må låses ordentlig i hakket.

Kontrollere:

Vinkelindikatoren **(47)** må være på linje med 0°-merket på skalaen **(48)**.

Stille inn:

– Løsne skruen **(56)** med sporskrutrekkeren som fulgte med, og juster vinkelindikatoren langs 0°-merket.
– Kontroller deretter for sikkerhets skyld om innstillingen er riktig også for 45°-merket.
– Stram skruen igjen.

Justere anleggsskinnen

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen bordsirkelsag (se „Arbeidsstilling (se bilde ⌓ **A**)“, Side 156).
– Drei sagbordet **(22)** til hakket **(27)** for 0°. Spaken **(26)** må låses ordentlig i hakket.

Kontrollere: (se bilde ∠ **P1**)

– Still en vinkelmåler på 90°, og sett den mellom anleggsskinnen **(30)** og sagbladet **(7)** på sagbordet **(22)**.

Hele armen på vinkelmåleren må flukte med anleggsskinnen.

Stille inn: (se bilde ∠ **P2**)

– Løsne alle unbrakoskruene **(39)** med unbrakonøkkelen som fulgte med **(5)**.
– Drei anleggsskinnen **(30)** til vinkelmåleren flukter over hele lengden.
– Stram skruene igjen.

Stille inn standardgjæringsvinkel 0° (vertikal)

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen bordsirkelsag (se „Arbeidsstilling (se bilde ⌓ **A**)“, Side 156).
– Drei sagbordet **(22)** til hakket **(27)** for 0°. Spaken **(26)** må låses ordentlig i hakket.

Kontrollere: (se bilde ∠ **Q1**)

– Still en vinkelmåler på 90°, og sett den på sagbordet **(22)**.

Hele armen på vinkelmåleren må flukte med sagbladet **(7)**.

Stille inn: (se bilde ∠ **Q2**)

– Løsne mutteren (10 mm) til unbrakoskruen **(57)**.
– Skru unbrakoskruen **(57)** inn eller ut med en egnet nøkkel (3 mm) helt til hele armen på vinkelmåleren flukter med sagbladet.
– Stram mutteren igjen.

Hvis ikke vinkelindikatoren **(47)** er på linje med 0°-merket på skalaen **(48)** etter innstillingen, må du justere vinkelindikatoren tilsvarende (se „Justere vinkelindikatoren (vertikal) (se bilde ∠ **O**)“, Side 156).

Stille inn standardgjæringsvinkel 45° (vertikal)

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen bordsirkelsag (se „Arbeidsstilling (se bilde ⌓ **A**)“, Side 156).
– Drei sagbordet **(22)** til hakket **(27)** for 0°. Spaken **(26)** må låses ordentlig i hakket.
– Løsne spennhåndtaket **(37)**, og sving verktøyarmen mot venstre til den stopper (45°) med håndtaket **(18)**.

Kontrollere: (se bilde ∠ **R1**)

– Still en vinkelmåler på 45°, og sett den på sagbordet **(22)**.

Hele armen på vinkelmåleren må flukte med sagbladet **(7)**.

Stille inn: (se bilde ∠ **R2**)

– Løsne mutteren (10 mm) til unbrakoskruen **(58)**.
– Skru unbrakoskruen **(58)** inn eller ut med en egnet nøkkel (3 mm) helt til hele armen på vinkelmåleren flukter med sagbladet.
– Stram mutteren igjen.

Hvis ikke vinkelindikatoren **(47)** er på linje med 45°-merket på skalaen **(48)** etter innstillingen, må du først kontrollere 0°-innstillingen for gjæringsvinkelen og vinkelindikatoren igjen. Deretter gjentar du innstillingen av 45°-gjæringsvinkelen.

Stille inn standardgjæringsvinkel 33,9° (vertikal)

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen bordsirkelsag (se „Arbeidsstilling (se bilde ⌓ **A**)“, Side 156).
– Drei sagbordet **(22)** til hakket **(27)** for 0°. Spaken **(26)** må låses ordentlig i hakket.
– Løsne spennhåndtaket **(37)**.
– Trykk stoppbolten **(33)** helt inn, og sving verktøyarmen helt til bolten ligger på stoppskruen **(32)**.

Kontrollere: (se bilde ∠ **S1**)

– Still inn en vinkelmåler på 33,9°, og sett den på sagbordet **(22)**.

Hele armen på vinkelmåleren må flukte med sagbladet **(7)**.

Stille inn: (se bilde ∠ **S2**)

– Løsne mutteren (10 mm) til stoppskruen **(32)**.
– Skru stoppskruen inn eller ut med en egnet nøkkel (10 mm) helt til hele armen på vinkelmåleren flukter med sagbladet.
– Stram mutteren igjen.

Bruk som bordsirkelsag

► **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

Arbeidsstilling (se bilde ⌓ A)

Hvis elektroverktøyet har blitt brukt som kapp-/gjærsag, må du gjøre følgende før du bruker den som bordsirkelsag:

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstillingen kapp-/gjærsag (se „Arbeidsstilling (se bilde ∠ **A**)“, Side 153).

– Løsne låseskruen **(44)**.
– Trekk den justerbare anleggsskinnen **(31)** helt ut.
– Stram låseskruen **(44)** igjen.
– Trekk sagbladdekselet **(66)** ut av sporet til parallellanlegget **(61)**.
– Sett det nedre sagbladdekselet **(66)** inn på sagbordet **(22)**.
  Det nedre sagbladdekselet **(66)** må dekke den nedre delen av sagbladet under bruk som bordsirkelsag.
– Still inn en vertikal gjæringsvinkel på 0°, og stram spennhåndtaket **(37)**.
– Trykk på knappen **(17)**, og før verktøyarmen langsomt ned med håndtaket **(18)** helt til det er mulig å trykke transportsikringen **(38)** helt inn.

Arbeidsforberedelse

Stille inn sagbladhøyden (se bilde ⌓B)

For at du skal kunne arbeide sikkert må du stille inn den riktige arbeidsposisjonen til sagbladet **(7)** i forhold til emnet. Den **maksimale emnehøyden** er 51 mm.

– Løsne de to spennspakene **(68)** under sagbordet **(59)**.
– Sving vernedekselet **(63)** bakover til det stopper, og legg emnet ved siden av sagbladet.
– Trykk sagbordet ned eller trekk det opp til de øvre sagtennene står ca. 1 mm over overflaten til emnet.
– Hold sagbordet i denne stillingen, og stram spennspakene igjen.

Stille inn parallellanlegget (se bilde ⌓C)

Parallellanlegget **(61)** kan plasseres til høyre for sagbladet. Avstandsindikatoren **(69)** viser avstanden fra parallellanlegget til sagbladet på skalaen **(65)**.

– Løsne spennhåndtaket **(64)**.
  Dermed avlastes føringen **(71)** bak på parallellanlegget.
– Sett parallellanlegget først i det bakre styresporet til sagbordet.
– Plasser deretter parallellanlegget i det fremre styresporet til sagbordet. Parallellanlegget kan nå forskyves etter ønske.
– Forskyv det til avstandsindikatoren **(69)** viser den ønskede avstanden til sagbladet.
– For å låse trykker du spennhåndtaket **(64)** ned igjen.

▶ **Forviss deg om at parallellanlegget alltid er parallelt med sagbladet eller at avstanden sagblad/ parallellanlegg blir større bakover.** Ellers er det fare for at emnet setter seg fast mellom sagbladet og parallellanlegget.

Ta i bruk

Slå på (se bilde ⌓D)

– For å **slå på** trykker du på den grønne på-knappen **(2)** (**I**).

Slå av

– Trykk på den røde av-knappen **(1)** (**0**).

Brudd på strømforsyningen

På-/av-bryteren er en såkalt nullspenningsbryter, som forhindrer en ny start av elektroverktøyet etter strømbrudd (f. eks. uttrekking av støpselet i løpet av driften).

– For å slå på elektroverktøyet igjen trykker du på nytt på den grønne på-knappen **(2)**.

Anvisninger

Generelle informasjoner om saging

▶ **Før du sager, må du alltid forvisse deg om at sagbladet ikke på noe tidspunkt kan berøre anleggene eller andre maskindeler.**

Beskytt sagbladet mot slag og støt. Ikke utsett sagbladet for trykk fra siden.

Pass på at spaltekniven står på linje med sagbladet.

Ikke bearbeid deformerte emner. Arbeidsstykket må alltid ha en rett kant som parallellanlegget kan legges mot.

Oppbevar alltid skyvestokken på elektroverktøyet.

Bruk ikke elektroverktøyet til falsing, notskjæring eller slissing.

Lange emner må støttes opp under enden som stikker ut (se bilde ⌓**E**).

Brukerens plassering (se bilde ⌓F)

▶ **Ikke still deg opp på linje med sagbladet foran elektroverktøyet, men alltid litt på siden av sagbladet.** Slik er kroppen din beskyttet mot et mulig tilbakeslag.

– Hold hender, fingre og armer borte fra det roterende sagbladet.

Følg disse anvisningene:

– Hold emnet sikkert med begge hendene og trykk det bestemt mot sagbordet, spesielt under arbeid uten anlegg.
– Bruk skyvestokken som fulgte med ved saging av smale emner.

Saging

Saging av rette snitt

– Still inn parallellanlegget **(61)** på ønsket sagebredde (se „Stille inn parallellanlegget (se bilde ⌓**C**)“, Side 157).
– Legg emnet på sagbordet foran vernedekselet **(63)**.
– Still inn riktig sagbladhøyde (se „Stille inn sagbladhøyden (se bilde ⌓**B**)“, Side 157).
– **Kontroller at vernedekselet er riktig plassert.** Det må alltid ligge på emnet under sagingen.
– Slå på elektroverktøyet.
– Sag gjennom emnet med jevn fremføring.
– Slå av elektroverktøyet, og vent til sagbladet er helt stanset.

Kontrollere og justere de grunnleggende innstillingene

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyets grunninnstillinger og eventuelt innstille disse.
Hertil trenger du erfaring og tilsvarende spesialverktøy.
Et Bosch-serviceverksted utfører disse arbeidene raskt og pålitelig.

Stille inn avstandsindikatoren til parallellanlegget (se bilde ⌓G)

– Bruk et emne eller en tilsvarende gjenstand med en nøyaktig fastsatt bredde x. Lengden på gjenstanden bør være omtrent som diameteren på sagbladet.
– Skyv gjenstanden under vernedekselet **(63)**, og legg den slik at den flukter med sagbladet.
– Forskyv parallellanlegget **(61)** fra høyere til det berører gjenstanden, og lås parallellanlegget i denne posisjonen.

Kontrollere:

Avstandsindikatoren **(69)** må vise bredden x til gjenstanden på skalaen **(65)**.

Stille inn:

– Løsne skruen **(70)** med sporskrutrekkeren som fulgte med, og juster avstandsindikatoren til den nøyaktige bredden x.

Stille inn spennkraften til parallellanlegget (se bilde ⌓H)

Spennkraften til føringen **(71)** på parallellanlegget kan svekkes ved hyppig bruk.

– Stram justerskruen **(72)** helt til parallellanlegget igjen kan låses på sagbordet.

Justere parallellanlegget parallelt i forhold til sagbladet

– Bruk et emne eller en tilsvarende gjenstand med parallelle kanter. Lengden på gjenstanden bør være omtrent som diameteren på sagbladet.
– Skyv gjenstanden under vernedekselet **(63)**, og legg den slik at den flukter med sagbladet.
– Forskyv parallellanlegget **(61)** fra høyre til det berører gjenstanden.

Kontrollere: (se bilde ⌓**I1**)

Hele parallellanlegget må flukte med gjenstanden.

Stille inn:

– Fjern parallellanlegget fra sagbordet **(59)**, og løsne de tre skruene **(73)** på undersiden av glideskinnen til parallellanlegget (se bilde ⌓**I2**) med en kryssporskrutrekker.
– Trykk parallellanlegget bestemt forfra mot skalaen **(65)**, og still samtidig inn parallellanlegget langs gjenstanden på sagbordet slik at det flukter (se bilde ⌓**I3**).
– Hold parallellanlegget i denne stillingen, og stram den venstre og høyre justerskruen **(74)** med sporskrutrekkeren som fulgte med (se bilde ⌓**I4**).
– Fjern parallellanlegget fra sagbordet.
– Skru den midtre justerskruen **(74)** inn eller ut til den flukter med overflaten til glideskinnen.
– Hold den gjeldende posisjonen til justerskruene, og skru fast alle skruene **(73)** igjen (se bilde ⌓**I5**).

Hvis ikke parallellanlegget kan låses fast på sagbordet lenger etter justeringen, stiller du inn spennkraften til føringen **(71)** på nytt (se „Stille inn spennkraften til parallellanlegget (se bilde ⌓**H**)“, Side 158).

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**
- ▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkoblingsledningen, må dette gjøres av **Bosch** eller godkjente **Bosch**-serviceverksteder, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

Vernedekselet må alltid bevege seg fritt og kunne stenges automatisk. Hold derfor området rundt vernedekselet alltid rent.

Fjern støv og spon etter hver arbeidsoperasjon ved å blåse gjennom med trykkluft eller bruke en pensel.

Rengjør lys- og laserenheten jevnlig (**(34)**, **(19)**)

Skru skruen helt ut når du skal rengjøre dekselet til laserlinsen **(16)**. Trekk deretter dekselet ut av huset langs pendelvernedekselet **(20)**. (se bilde **h**)

Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Du finner også sprengskisser og informasjon om reservedeler på **www.bosch-pt.com**
Boschs kundeveilederteam hjelper deg gjerne hvis du har spørsmål om våre produkter og tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Norsk
Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Du finner adresser til andre verksteder på:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Jf. det europeiske direktivet 2012/19/EU vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes, samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Ikke-forskriftsmessig håndtering av elektrisk og elektronisk avfall kan føre til miljø- og helseskader på grunn av eventuelle farlige stoffer.

Suomi

Turvallisuusohjeet

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAROITUS **Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet.** Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty nimitys "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöistä sähkötyökalua tai akkukäyttöistä sähkötyökalua.

VAROITUS! Kun käytät sähkötyökaluja, noudata aina varovaisuutta tulipalo- sähköisku- ja tapaturmavaaran välttämiseksi. Lue kaikki toimitetut ohjeet ennen tuotteen käyttöönottamista ja laita ne talteen myöhempää käyttöä varten.

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää työkalun hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, pattereiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen tai ripustamiseen äläkä irrota pistotulppaan pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Kun työskentelet sähkötyökalun kanssa ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun kanssa on pakko työskennellä kosteassa ympäristössä, tällöin on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, tarkkaavainen ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilönsuojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilönsuojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua. Varmista aina tukeva seisomaasento ja tasapaino.** Tämä parantaa sähkötyökalun hallittavuutta odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** 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.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai akku sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun säilytyspaikkaansa.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- **Pidä sähkötyökalut hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä.** Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

Huolto

- **Sähkötyökalun saa korjata vain valtuutettu huoltoasentaja. Korjaustöihin saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia.** Tämä varmistaa sen, että sähkötyökalu pysyy turvallisena.

Pöytäsahojen turvallisuusohjeet

- **Älä missään tapauksessa seiso sähkötyökalun päällä.** Vakavien vammojen vaara, jos sähkötyökalu kaatuu tai kosketat vahingossa sahanterää.
- **Pidä kahvat kuivina ja puhtaina. Ne eivät saa olla öljyn tai rasvan tahrimia.** Rasvaiset, öljyiset kahvat ovat liukkaita ja johtavat hallinnan menetykseen.
- **Sähkötyökalulla sahattaessa pöydällä saa olla vain työkappale. Pöydällä ei saa olla säätötyökaluja, puupuruja, yms.** Pyörivään sahanterään koskettavat pienet puupalat tai muut esineet saattavat sinkoutua suurella nopeudella käyttäjää kohti.
- **Pidä lattia puhtaana puulastuista ja sahausjätteistä.** Liukastumis- ja kompastumisvaara.
- **Sahaa sähkötyökalulla vain sellaisiin materiaaleihin, jotka on ilmoitettu määräysten mukaista käyttöä koskevissa ohjeissa.** Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa ylikuormittua.
- **Jos sahanterä jumittuu, pysäytä sähkötyökalu ja pidä työkappaletta paikallaan, kunnes sahanterä on pysähtynyt. Takaiskun välttämiseksi työkappaletta saa liikuttaa vasta sahanterän pysähdyttyä.** Poista sahanterän jumittuma ennen kuin käynnistät sähkötyökalun uudelleen.
- **Älä käytä tylsiä, säröisiä, taipuneita tai vaurioituneita sahanteriä.** Jos sahanterän hampaat ovat tylsiä tai vääntyneitä, ne sahaavat liian kapean sahausuran, mikä lisää kitkaa, jumittaa sahanterän ja johtaa takaiskuun.
- **Käytä aina sahanteriä, joiden laikkareikä on oikean kokoinen ja muotoinen (vinoneliö tai pyöreä).** Jos sahanterät eivät ole yhteensopivia sahan kiinnityskohdan kanssa, ne pyörivät epätasaisesti ja johtavat hallinnan menettämiseen.
- **Älä käytä runsasseosteisesta pikateräksestä (HSS-teräs) valmistettuja sahanteriä.** Sellaiset sahanterät saattavat murtua herkästi.
- **Älä kosketa työn jälkeen sahanterää ennen kuin se on jäähtynyt.** Sahanterä kuumenee voimakkaasti sahaustyössä.
- **Tarkista sähköjohto säännöllisin väliajoin ja anna viallisen sähköjohdon korjaustyö vain valtuutetun Bosch-huollon tehtäväksi. Vaihda jatkojohto, jos se on vaurioitunut.** Näin varmistat sähkötyökalun turvallisuuden.
- **Pidä sähkötyökalua turvallisessa säilytyspaikassa, kun sitä ei käytetä. Säilytyspaikan tulee olla kuiva ja lukittava.** Tällä saadaan estettyä sähkötyökalun vaurioituminen säilytyksen aikana ja työkalun käyttö kokemattomien ihmisten taholta.
- **Älä poistu työkalun luota ennen kuin se on pysähtynyt.** Edelleen pyörivät käyttötarvikkeet voivat aiheuttaa tapaturmia.
- **Älä missään tapauksessa käytä sähkötyökalua, jos sen sähköjohto on vioittunut. Älä kosketa vaurioitunutta sähköjohtoa ja irrota pistotulppa pistorasiasta, jos sähköjohto vaurioituu työn aikana.** Viallinen sähköjohto aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- **Sähkötyökalu toimitetaan laser-varoituskilven kanssa (katso taulukko "Symbolit ja niiden merkitys")**.
- **Älä missään tapauksessa peitä tai poista sähkötyökalussa olevia varoituskilpiä.**



Älä suuntaa lasersädettä ihmisiin tai eläimiin äläkä katso sinua kohti näkyvään tai heijastuneeseen lasersäteeseen. Lasersäde voi aiheuttaa häikäistymistä, onnettomuuksia tai silmävaurioita.

- **Jos lasersäde osuu silmään, sulje silmät tarkoituksella ja käännä pää välittömästi pois säteen linjalta.**
- **Älä tee mitään muutoksia laserlaitteistoon.**
- **Älä anna lasten käyttää sähkötyökalua ilman valvontaa.** Lapset saattavat aiheuttaa häikäistymisvaaran itselleen tai sivullisille.
- **Jos laser-varoituskilven teksti ei ole käyttömaan kielellä, liimaa kilven päälle mukana toimitettu käyttömaan kielinen tarra ennen ensikäyttöä.**

Katkaisu-/jiirisahan käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

- **Varmista, että suojus toimii asianmukaisesti ja pystyy liikkumaan esteettömästi.** Älä missään tapauksessa lukitse suojusta avattuun asentoon.

- ▶ **Älä missään tapauksessa poista puupaloja, sahanpurua tms. työstöalueelta, kun sähkötyökalu on käynnissä.** Ohjaa laitteen käyttövarsi aina ensin lepoasentoon ja sammuta sähkötyökalu.
- ▶ **Ohjaa sähkötyökalu työkappaleeseen vain sahan käydessä.** Muuten syntyy takaiskuvaara, jos sahanterä jumittuu työkappaleeseen.
- ▶ **Kiinnitä työstettävä osa aina kunnolla. Älä työstä osia, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.** Käden ja pyörivän katkaisulaikan välinen etäisyys on muuten liian pieni.
- ▶ **Älä missään tapauksessa käytä sähkötyökalua ilman välilaattaa. Vaihda vaurioitunut välilaatta.** Sahanterä aiheuttaa loukkaantumisvaaran, jos sahassa ei ole kunnossa olevaa pöydän sisälevyä.
- ▶ **Varmista työkappaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työkappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannattaa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.

Pöytäpyörösahan käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

- ▶ **Varmista, että suojus toimii asianmukaisesti ja pystyy liikkumaan esteettömästi.** Ennen sahausta sen tulee olla pöytää vasten ja sahauksen aikana työkappaletta vasten; sitä ei saa lukita avattuun asentoon.
- ▶ **Älä missään tapauksessa kosketa sahanterän takana olevaa aluetta pitääksesi kiinni työkappaleesta, poistaaksesi puupuruja tai muiden syiden takia.** Käden ja pyörivä sahanterän keskinäinen etäisyys on tällöin liian pieni.
- ▶ **Ohjaa työkappale vain moottorin käydessä sahanterää vasten.** Muuten syntyy takaiskuvaara, jos sahanterä jumittuu työkappaleeseen.
- ▶ **Sahaa aina vain yhtä työkappaletta kerrallaan.** Päällekkäin tai vierekkäin asetut työkappaleet saattavat jumittaa sahanterän ja ne voivat liikkua toisistaan erilleen sahauksen aikana.
- ▶ **Käytä aina suuntais- tai kulmaohjainta.** Tämä parantaa sahaustarkkuutta ja vähentää sahanterän jumittumisvaaraa.

Symbolit

Seuraavat symbolit voivat olla tärkeitä sähkötyökalun käytön yhteydessä. Opettele symbolit ja niiden merkitys. Symbolien oikean tulkinnan myötä pystyt käyttämään sähkötyökalua paremmin ja turvallisemmin.

Symbolit ja niiden merkitys	
	**Lasersäteily** **Älä tuijota säteeseen** **Kuluttajakäyttöön tarkoitettu luokan 2 laserlaite** **EN 50689:2021**
	**Pidä kädet poissa sahausalueelta, kun sähkötyökalu on käynnissä.** Sahanterän koskettaminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Symbolit ja niiden merkitys	
	**Käytä pölysuojainta.**
	**Käytä suojalaseja.**
	**Käytä kuulosuojaimia.** Melu saattaa johtaa kuuroutumiseen.
	**Vaaravyöhyke! Jos suinkin mahdollista, pidä kädet, sormet ja käsivarret poissa tältä alueelta.**
	Huomioi sahanterän mitat. Reiän halkaisijan täytyy sopia välyksettä teräkaraan. Älä käytä supistuskappaleita tai adaptereita.
	Varmista sahanterän vaihdossa, että sahausuran leveys on vähintään 2,0 mm ja sahanterän rungon paksuus on korkeintaan 2,0 mm. Muuten halkaisuveitsi (2,0 mm) saattaa jumittua työkappaleeseen. Käytettäessä yhdistelmäsahaa pöytäpyörösahana työkappaleen maksimikorkeus on 51 mm.
	Symboli heilurisuojuksen kääntö- ja lukitussangassa **(11)** *ja* symboli sahausvarren vapautuspainikkeessa **(17)**
	Symboli, joka tarkoittaa yhdistelmäsahan käyttöä katkaisu-/jiirisahana
	Symboli, joka tarkoittaa yhdistelmäsahan käyttöä pöytäpyörösahana

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on pöytäsaha, joka on tarkoitettu puumateriaalien suoralinjaiseen pituus- ja poikittaissahaukseen. Sillä voi sahata –48…+48°:n vaakasuuntaisia jiirikulmia sekä –2…+47°:n pystysuuntaisia jiirikulmia. Sähkötyökalu sopii teholtaan lehti- ja havupuun sekä lastu- ja kuitulevyjen sahaukseen.

Sähkötyökalua ei saa käyttää pöytäpyörösahana alumiinin tai muiden ei-rautametallien sahaustöissä.

Tämä tuote on standardin EN 50689 mukainen kuluttajille tarkoitettu lasertuote.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) Sammutuspainike
(2) Käynnistyspainike
(3) Asennusreiät
(4) Kädensijat
(5) Kuusiokoloavain (6 mm)/uraruuvitaltta
(6) Kaatumissuojain
(7) Sahanterä
(8) Pölypussi
(9) Purunpoistoputki
(10) Sangan lukitusruuvi **(11)**
(11) Sanka
(12) Sahanterän kiinnityskohdan kuusiokoloruuvi
(13) Karalukitus
(14) Kiristyslaippa
(15) Sisempi kiinnityslaippa
(16) Laserlinssin suojus

Katkaisu-/jiirisahan osat

(17) Sahausvarren vapautuspainike
(18) Kahva
(19) Laseryksikkö/lasersäteen ulostuloaukko
(20) Heilurisuojus
(21) Ruuvipuristin
(22) Katkaisu-/jiirisahan sahapöytä
(23) Vaakasuuntaisen jiirikulman asteikko
(24) Kulutuslevy
(25) Vapaavalintaisen vaakasuuntaisen jiirikulman lukkonuppi
(26) Vaakasuuntaisen jiirikulman säätövipu
(27) Perusjiirikulmien lovet
(28) Reiät ruuvipuristinta varten
(29) Sahapöydän pidennysosa
(30) Ohjainkisko
(31) Säädettävä ohjainkisko
(32) 33,9°:n pystysuuntaisen jiirikulman rajoitinruuvi
(33) 33,9°:n pystysuuntaisen jiirikulman rajoitintappi
(34) Valaisinyksikkö
(35) Valokytkin ("Light")
(36) Sahauslinjalaserin kytkin ("Laser")
(37) Vapaavalintaisen pystysuuntaisen jiirikulman lukituskahva
(38) Kuljetusvarmistin
(39) Ohjainkiskon kuusiokoloruuvit (6 mm)
(40) Laser-varoituskilpi
(41) Sahapöydän pidennysosan kuusiokoloruuvit
(42) Kierretanko
(43) Siipiruuvi
(44) Säädettävän ohjainkiskon lukitusruuvi
(45) Lukituspidin
(46) Hienosäätöasteikko
(47) Pystysuuntainen kulmaosoitin
(48) Pystysuuntaisen jiirikulman asteikko
(49) Kulutuslevyn ruuvit
(50) Kumisuojus (edessä)
(51) Laserkohdistuksen säätöruuvi (samansuuntaisuus)
(52) Laserkohdistuksen säätöruuvi (samantasoisuus)
(53) Kumisuojus (sivulla)
(54) Laserkohdistuksen säätöruuvi (sivupoikkeama)
(55) Hiensäätöasteikon ruuvi
(56) Pystysuuntaisen kulmaosoittimen ruuvi
(57) Pystysuuntaisen 0°:n perusjiirikulman kuusiokoloruuvi (3 mm)
(58) Pystysuuntaisen 45°:n perusjiirikulman kuusiokoloruuvi (3 mm)

Pöytäpyörösahan osat

(59) Pöytäpyörösahan sahapöytä
(60) Halkaisuveitsi
(61) Suuntaisohjain
(62) Työntöpalikka
(63) Suojus
(64) Suuntaisohjaimen lukituskahva
(65) Sahanterän ja suuntaisohjaimen keskinäisen etäisyyden osoittava asteikko
(66) Sahanterän alasuojus
(67) Työntöpalikan kiinnitystapit
(68) Kiristysvipu
(69) Etäisyydenosoitin
(70) Suuntaisohjaimen etäisyydenosoittimen ruuvi
(71) Suuntaisohjaimen ohjain
(72) Ohjaimen **(71)** kiristysvoiman säätöruuvi
(73) Suuntaisohjaimen liukukiskon ruuvit
(74) Suuntaisohjaimen säätöruuvit

Pituusohjain

(75) Pituusohjaimen kiristysruuvi

(76) Pituusohjaimen reiät

(77) Pituusohjain[a)]

a) **Kuvassa näkyvä tai tekstissä mainittu lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen. Koko tarvikevalikoiman voit katsoa tarvikekuvastostamme.**

Tekniset tiedot

Yhdistelmäsaha		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Tuotenumero		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nimellinen ottoteho	W	1 800	1 650
Tyhjäkäyntikierrosluku	min^{-1}	3 800	3 700
Lasertyyppi	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Laserluokka		2	2
Paino EPTA-Procedure 01:2014 -ohjeiden mukaan	kg	21,1	21,1
Suojausluokka		⧈ / II	⧈ / II
Sopivien sahanterien mitat			
Sahanterän läpimitta	mm	300–305	300–305
Terärungon paksuus	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Maks. sahausura	mm	3,0	3,0
Reiän läpimitta	mm	30	30

Tiedot koskevat 230 V:n nimellisjännitettä [U]. Tästä poikkeavien jännitteiden ja maakohtaisten mallien yhteydessä nämä tiedot voivat vaihdella.

Katkaisu-/jiirisahan työkappaleen sallitut mitat (maks./min.): (katso "Työkappaleen sallitut mitat", Sivu 167)

Pöytäpyörösahan työkappaleen sallitut mitat (maks./min.): (katso "Sahanterän korkeuden säätäminen (katso kuva ⌓ **B**)", Sivu 169)

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com/wac.

Melupäästöt

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 61029-2-11** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **91** dB(A); äänentehotaso **104** dB(A). Epävarmuus K = **3** dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Näissä ohjeissa ilmoitettu meluarvo on mitattu standardoidun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu melupäästöarvo vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Melupäästö saattaa kuitenkin poiketa ilmoitetusta arvosta, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan melupäästöjä huomattavasti.

Melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan melupäästöjä.

Asennus ja kuljetus

▶ **Vältä sähkötyökalun tahatonta käynnistämistä. Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin teet asennukseen tai sähkötyökaluun liittyviä töitä.**

Vakiovarusteet

– Poista varovasti kaikki toimitukseen kuuluvat osat pakkauksistaan.
– Poista kaikki pakkausmateriaalit sähkötyökalusta ja mukana toimitetuista tarvikkeista.

Tarkasta ennen sähkötyökalun ensikäyttöä, että toimitus sisältää kaikki alla luetellut osat:

– Yhdistelmäsaha valmiiksi asennetulla sahanterällä
– Kuusiokoloavain/ruuvitaltta **(5)**
– Pölypussi **(8)**

Lisäksi pöytäpyörösahalle:

– Suuntaisohjain **(61)**
– Työntöpalikka **(62)**
– Sahanterän alasuojus **(66)**

Huomautus: tarkasta sähkötyökalu mahdollisten vaurioiden varalta.
Suojusten tai lievästi vaurioituneiden osien kunnollinen ja määräysten mukainen toiminta on tarkastettava ennen säh-

kötyökalun käytön jatkamista. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat esteettömästi ja jumittumatta ja ettei työkalussa ole viallisia osia. Kaikkien osien täytyy olla oikein paikoillaan ja täyttää kaikki vaatimukset kunnollisen toiminnan varmistamiseksi.
Vaurioituneiden suojusten ja osien korjaus tai vaihto täytyy antaa valtuutetun ammattikorjaamon tehtäväksi.

Kiinteä tai joustavakäyttöinen asennus

▶ **Turvallisen toiminnan varmistamiseksi sähkötyökalu täytyy asentaa ennen käyttöä tasaiselle ja tukevalle työtasolle (esim. työpenkki).**

Asennus työtasoon (katso kuvat a–b)

– Kiinnitä sähkötyökalu sopivan ruuviliitoksen avulla työtasoon. Tätä varten työkalussa on reiät **(3)**.

tai

– Kiinnitä sähkötyökalun jalat tavanomaisilla ruuvipuristimilla työtasoon.

Asennus Bosch-työpenkkiin

Säädettävillä jaloilla varustetut Boschin GTA-työpenkit varmistavat sähkötyökalun tukevan asennon kaikilla alustoilla. Työpenkkien työkappaletuilla saat tuettua pitkät työkappaleet.

▶ **Lue kaikki työpenkin mukana toimitetut varoitukset ja käyttöohjeet.** Varoitusten tai käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

▶ **Kokoa työpenkki kunnolla, ennen kuin asennat sähkötyökalun.** Kunnollinen kokoaminen on tärkeää, jotta työpenkki ei missään tapauksessa pääse romahtamaan.

– Asenna sähkötyökalu kuljetusasennossaan työpenkkiin.

Joustavakäyttöinen asennus (ei suositeltava!)

Jos sähkötyökalua ei voi joissakin poikkeustapauksissa asentaa tasaiselle ja tukevalle työpöydälle, sen voi asentaa tilapäisesti kaatumissuojan avulla. Tätä varten käytetään kaatumissuojainta **(6)**.

▶ **Älä missään tapauksessa irrota kaatumissuojakaarta.** Ilman kaatumissuojaa sähkötyökalu ei seiso tukevasti paikallaan ja saattaa kaatua varsinkin suuria jiirikulmia sahattaessa.

Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä 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.
Tiettyjen pölylaatujen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsikin puunsuojaukseen käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojaaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

– Käytä mahdollisuuksien mukaan materiaalille soveltuvaa pölynpoistoa.
– Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
– Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

▶ **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Pöly, purut ja työkappaleesta murtuneet palat saattavat tukkia pölyn-/purunpoiston.

– Sammuta sähkötyökalu ja irrota pistotulppa pistorasiasta.
– Odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt paikalleen.
– Etsi ja poista tukoksen aiheuttaja.

Koneen oma pölynpoisto (katso kuva c)

Poista purut kätevästi mukana toimitetun pölypussin **(8)** avulla.

▶ **Tarkista ja puhdista pölypussi jokaisen käyttökerran jälkeen.**

▶ **Jos sahaat alumiinia, poista pölypussi, koska muuten syntyy palovaara.**

Sahauksen aikana pölypussi ei saa missään tapauksessa koskettaa sahan liikkuvia osia.

– Purista pölypussin **(8)** kiinnikettä kokoon ja asenna pölypussi purunpoistoputken **(9)** päälle. Kiinnikkeen on tartuttava purunpoistoputken uraan.

Tyhjennä pölypussi ajoissa.

Ulkoinen pölynpoisto

Purunpoistoa varten purunpoistoputkeen **(9)** voi kytkeä myös pölynimurin letkun (Ø **36** mm).

– Liitä pölynimurin letku purunpoistoputkeen **(9)**.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.
Käytä erikoisimuria, jos imuroit terveydelle erittäin haitallisia, syöpää aiheuttavia tai kuivia pölylaatuja.

Yksittäisosien asennus

▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Laservaroituskilven peittäminen tarralla (katso kuva d)

Sähkötyökalu toimitetaan saksankielisen varoituskilven kanssa (merkitty sähkötyökalun kuvasivulla numerolla **(40)**).

– Peitä ennen työkalun ensikäyttöä varoituskyltin saksankielinen teksti mukana toimitetulla, oman maasi kielisellä tarralla.

Sahanterän alasuojuksen irrottaminen tai vaihtaminen (katso kuva e)

Sahanterän alasuojuksen **(66)** on peitettävä sahanterän alaosa, kun työkalua käytetään pöytäpyörösahana.
Ennen käyttöä katkaisu-/jiirisahana:

– Irrota sahanterän alasuojus **(66)** ja työnnä se suuntaisohjaimen **(61)** oikealla puolella olevaan uraan.

▶ **Älä hävitä sahanterän alasuojusta!** Ilman paikallaan olevaa sahanterän alasuojusta yhdistelmäsahaa ei voi käyttää pöytäpyörösahana!

Ennen käyttöä pöytäpyörösahana:

– Asenna sahanterän alasuojus **(66)** sahapöytään **(22)**.

Sahanterän alasuojuksen **(66)** on peitettävä sahanterän alaosa, kun työkalua käytetään pöytäpyörösahana.

Sahanterän vaihto (katso kuvat f1–f4)

- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- ▶ **Käytä työkäsineitä, kun asennat sahanterän.** Tapaturmavaara, kun kosketat sahanterää.

Käytä ainoastaan sahanteriä, joiden suurin sallittu nopeus on sähkötyökalun tyhjäkäyntikierroslukua suurempi.

Käytä vain sellaisia sahanteriä, joita tämän sähkötyökalun valmistaja suosittelee, ja jotka soveltuvat työstettävälle materiaalille. Tämä estää sahanterien hampaiden ylikuumenemisen sahauksen aikana.

Älä missään tapauksessa käytä dado-teriä (niin sanottuja "Dado Set -teräsarjoja").

- ▶ **Käytä vain sahanteriä, jotka ovat tämän käyttöoppaan ja sähkötyökalun tietojen mukaisia ja testattu ja merkitty standardin EN 847-1 mukaan.**

Varmista sahanterän vaihdossa, ettei sahausuran leveys alita eikä sahanterän rungon paksuus ylitä halkaisuveitsen paksuutta.

Sahanterän irrotus

- – Aseta sähkötyökalu katkaisu-/jiirisahan käyttöasentoon.
- – Irrota lukitusruuvi **(10)** mukana toimitetulla uraruuvitaltalla **(5)**.
- – Vedä sankaa **(11)** oikealle. Työnnä sitten sankaa ylöspäin ja käännä samalla heilurisuojusta **(20)** taaksepäin rajoittimeen asti. Tällä tavalla lukitset heilurisuojuksen ylös avattuun asentoon.
- – Kierrä kuusiokoloruuvia **(12)** mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella **(5)** ja paina samalla karalukitusta **(13)**, kunnes se lukittuu.
- – Pidä karalukitusta **(13)** painettuna ja ruuvaa ruuvi **(12)** myötäpäivään irti (vasenkierteinen!).
- – Irrota kiinnityslaippa **(14)**.
- – Irrota sahanterä **(7)**.

Sahanterän asennus

Mikäli tarpeen, puhdista kaikki kiinnitettävät osat ennen asennusta.

- – Asenna uusi sahanterä sisempään kiinnityslaippaan **(15)**.
- ▶ **Varmista asennuksen yhteydessä, että sahanterän hampaiden sahaussuunta (sahanterään merkitty nuoli) osoittaa samaan suuntaan kuin runkoon merkitty nuoli!**
- – Asenna kiinnityslaippa **(14)** ja ruuvi **(12)**. Paina karalukitusta **(13)**, kunnes se lukkiutuu, ja kiristä ruuvi vastapäivään.
- – Siirrä sankaa **(11)** alaspäin ja käännä samalla heilurisuojusta **(20)** alaspäin, kunnes sanka lukittuu.
- – Ruuvaa lukitusruuvi **(10)** takaisin sisään ja kiristä se kunnolla.

Kuljetus (katso kuva g)

- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- – Aseta sähkötyökalu pöytäpyörösahan käyttöasentoon.
- – Sijoita suuntaisohjain **(61)** kokonaisuudessaan suojuksen **(63)** päälle.
  Lukitse suuntaisohjain painamalla lukituskahvaa **(64)** alaspäin.
- – Paina työntöpalikka tappien **(67)** päälle.
- – Asenna sahanterän alasuojus **(66)** sahapöytään **(22)**.
- – Poista kaikki lisätarvikkeet, joita ei voi kiinnittää kunnolla sähkötyökaluun.
  Kuljeta käyttämättömiä sahanteriä mieluiten suljetussa kotelossa.
- – Nosta ja kuljeta sahaa sahapöydän **(22)** kylkien kädensijojen **(4)** avulla.
- ▶ **Käytä sähkötyökalun kuljetukseen vain kuljetusvarusteita, ei missään tapauksessa suojuksia.**



Käyttö katkaisu-/jiirisahana

- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Käyttöasento (katso kuva A)

Jos sähkötyökalu on vielä toimituskunnossa tai sähkötyökalua on käytetty pöytäpyörösahana, seuraavat toimet on suoritettava ennen kuin voit käyttää sitä katkaisu-/jiirisahana:

- – Vapauta kummatkin kiristyssvivut **(68)** sahapöydän **(59)** alta.
- – Vedä sahapöytää ylöspäin rajoittimeen asti.
- – Pidä sahapöytää tässä asennossa ja kiristä kiristysvipu.
- – Sijoita suuntaisohjain **(61)** sahanterän päälle suojaksi.
- – Paina kahvalla **(18)** sahausvartta hieman alaspäin, jotta kuljetusvarmistin **(38)** vapautuu kuormituksesta.
- – Vedä kuljetusvarmistinta **(38)** ulospäin ääriasentoonsa.
- – Irrota sahanterän alasuojus **(66)** ja työnnä se suuntaisohjaimen **(61)** oikealla puolella olevaan uraan.
- ▶ **Älä hävitä sahanterän alasuojusta!** Ilman paikallaan olevaa sahanterän alasuojusta yhdistelmäsahaa ei voi käyttää pöytäpyörösahana!
- – Ohjaa sahausvartta hitaasti ylöspäin.
- – Avaa lukitusruuvi **(44)**.
- – Työnnä säädettävät ohjainkiskot **(31)** kokonaan sisään.
- – Kiristä lukitusruuvi **(44)**.

Työn valmistelu

Sahapöydän pidentäminen (katso kuva B)

Pitkät kappaleet tulee tukea vapaasta päästään.

– Avaa molemmat kuusiokoloruuvit **(41)** mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella **(5)**.
– Vedä sahapöydän pidennysosaa **(29)** ulospäin rajoittimeen asti ja kiristä kuusiokoloruuvit.

Työkappaleen kiinnitys (katso kuva C)

Optimaalisen työturvallisuuden takaamiseksi työkappale pitää aina kiinnittää paikalleen.
Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.
– Paina työkappaletta tukevasti ohjainkiskoa **(30)** vasten.
– Asenna mukana toimitettu ruuvipuristin **(21)** valitsemaasi reikään **(28)**.
– Avaa siipiruuvia **(43)** ja säädä ruuvipuristin sopivaan mittaan työkappaleen mukaan. Kiristä siipiruuvi.
– Kiinnitä työkappale kierretankoa **(42)** kiristämällä.

Ohjainkiskon siirtäminen (katso kuva D)

Säädettävää ohjainkiskoa **(31)** täytyy siirtää pystysuuntaisten jiirikulmien sahaamista varten.
– Avaa lukitusruuvi **(44)**.
– Vedä säädettävä ohjainkisko **(31)** uloimpaan ääriasentoon.
– Kiristä lukitusruuvi **(44)**.

Kun olet saanut sahattua pystysuuntaisen jiirikulman, työnnä säädettävä ohjainkisko **(31)** takaisin (avaa lukitusruuvi **(44)**, työnnä ohjainkisko **(31)** kokonaan sisään ja kiristä lukitusruuvi).

Jiirikulman asetus

Jos sähkötyökalu on ollut raskaassa käytössä, sen perusasetukset täytyy tarkastaa ja tarvittaessa säätää tarkkojen sahaustulosten varmistamiseksi (katso "Perusasetusten tarkastus ja säätö").

Kiristä lukkonuppi (25) aina kunnolla paikalleen ennen sahaustyön aloitusta. Muuten sahanterä saattaa kantata työkappaleessa.
– Aseta sähkötyökalu katkaisu-/jiirisahan käyttöasentoon.

Vaakasuuntaisen perusjiirikulman asetus (katso kuva E)

Sahapöydässä on lovet **(27)** usein käytettyjen jiirikulmien nopeaa ja tarkkaa säätöä varten:

Vasen		Oikea
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Avaa lukkonuppi **(25)**, jos se on kiinni.
– Vedä vivusta **(26)** ja käännä sahapöytä **(22)** haluttuun loveen vasemmalle tai oikealle.
– Vapauta vipu. Vivun tulee lukkiutua kunnolla loveen.

Vapaavalintaisen vaakasuuntaisen jiirikulman asetus (katso kuva F)

Vaakasuuntaista jiirikulmaa voi säätää asentojen 48° (vasen puoli) ja 48° (oikea puoli) välillä.
– Avaa lukkonuppi **(25)**, jos se on kiinni.
– Vedä vivusta **(26)** ja paina samalla lukituspidintä **(45)**, kunnes se napsahtaa kiinni asianomaiseen uraan. Näin sahapöytää voi liikuttaa esteettömästi.
– Käännä lukkonupin avulla sahapöytää **(22)** vasemmalle tai oikealle ja säädä haluamasi vaakasuuntainen jiirikulma hienosäätöasteikon **(46)** avulla.
– Kiristä lukkonuppi **(25)**.

Säätäminen hienosäätöasteikon avulla

Hienosäätöasteikon **(46)** avulla voit säätää vaakasuuntaisen jiirikulman jopa ¼°:n tarkkuudella.

Lähtötilanteen kulman X haluttu säätö	Aseta hienosäätöasteikon merkki (asteikko (46))	Kohdakkain merkin (asteikko (23)) kanssa
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Esimerkki: kun haluat säätää 40,5°:n jiirikulman, hienosäätöasteikon **(46)** ½°-merkki on asetettava kohdakkain asteikon **(23)** 42°-merkin kanssa.

Pystysuuntaisen perusjiirikulman asetus (katso kuva G1)

Sahassa on rajoittimet 0°:n, 45°:n ja 33,9°:n kulmille usein tarvittavien jiirikulmien nopeaan ja tarkkaan säätöön.
– Vedä säädettävä ohjainkisko **(31)** uloimpaan ääriasentoon.
– Avaa lukituskahva **(37)**.
– **Perusjiirikulmat 0° ja 45°**:
säädä jompikumpi kulma kääntämällä kahvalla **(18)** sahausvartta oikeanpuoleiseen ääriasentoon (0°) tai vasemmanpuoleiseen ääriasentoon (45°).
– **Perusjiirikulma 33,9°**:
paina rajoitintappi **(33)** kokonaan sisään. Käännä sitten kahvalla **(18)** sahausvartta, kunnes tappi on rajointinruuvin **(32)** päällä.
– Kiristä lukituskahva **(37)**.

Vapaavalintaisen pystysuuntaisen jiirikulman asetus (katso kuva G2)

Pystysuuntaisen jiirikulman voi säätää asentojen −2…+47° välillä.
– Vedä säädettävä ohjainkisko **(31)** uloimpaan ääriasentoon.
– Avaa lukituskahva **(37)**.
– Käännä sahausvartta kahvan **(18)** avulla, kunnes kulmaosoitin **(47)** on halutun jiirikulman kohdalla.
– Pidä sahausvartta tässä asennossa ja kiristä lukituskahva **(37)**.

Käyttöönotto

▶ **Huomioi verkkojännite! Virtalähteen jännitteen tulee vastata sähkötyökalun laitekilvessä olevia tietoja. 230 V-tunnuksella merkittyjä sähkötyökaluja voi käyttää myös 220 V verkoissa.**

Käynnistäminen (katso kuva ⊿ H)

– Paina **käyttöönottoa** varten vihreää käynnistyspainiketta **(2)** (**I**).

Painiketta **(17)** täytyy painaa, jotta sahausvartta voi ohjata alaspäin.

– Sahaamista varten täytyy painaa lisäksi painiketta **(17)**.

Sammutus

– Paina sammutuspainiketta **(1)** (**0**).

Sähkökatkos

Käynnistyskytkin on ns. nollajännitekytkin, joka estää sähkötyökalun uudelleenkäynnistymisen sähkökatkoksen jälkeen (esim. jos pistotulppa irrotetaan käytön aikana).

– Kun haluat ottaa sähkötyökalun taas käyttöön, paina uudelleen vihreää käynnistyspainiketta **(2)**.

Työskentelyohjeita

Yleisiä sahausohjeita

▶ **Ennen kaikkia sahaustöitä täytyy ensin varmistaa, ettei sahanterä voi missään vaiheessa koskettaa ohjainkiskoa, ruuvipuristinta tai laitteen muita osia. Poista mahdollisesti asennetut apuohjaimet tai säädä ne sopivaan asentoon.**

Suojaa sahanterää iskuilta ja kolhuilta. Älä kohdista sahanterään sivuttaista kuormitusta.

Älä missään tapauksessa sahaa kieroja työkappaleita. Työkappaleessa on aina oltava suora reuna, jota voi painaa ohjainkiskoa vasten.

Työskentelyalueen valaiseminen (katso kuva ⊿ I)

Varmista, että välitön työskentelyalue on valaistu riittävän hyvin.

– Sytytä valaisinyksikkö **(34)** kytkimellä **(35)**.

Sahauslinjan näyttäminen (katso kuva ⊿ J)

Lasersäde näyttää sahanterän sahauslinjan. Sen ansioista voit kohdistaa työkappaleen tarkasti sahausasentoon avaamatta heilurisuojusta.

– Kytke tätä varten lasersäde päälle kytkimen **(36)** avulla.
– Kohdista työkappaleen merkintä laserlinjan oikeaan reunaan.
– Tarkasta uudelleen ennen sahausta, että lasersäde näyttää sahauslinjan oikein. Lasersäteen säätövirheitä voi ilmetä esim. raskaan käytön aiheuttaman tärinän takia.

Käyttäjän sijainti (katso kuva ⊿ K)

▶ **Älä seiso sähkötyökalun edessä samassa linjassa sahanterän kanssa, vaan seiso aina sivulla sahanterään nähden.** Tällöin olet suojassa mahdollisen takaiskun vaikutuksilta.

– Pidä kädet, sormet ja käsivarret loitolla pyörivästä sahanterästä.
– Älä risti käsivarsia sahausvarren edessä.

Työkappaleen sallitut mitat

Maks. työkappaleet:

Vaakasuuntainen jiirikulma	Pystysuuntainen jiirikulma	Korkeus x leveys [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (oikea/vasen)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (vasen)	45°	60 x 60
45° (oikea)	45°	60 x 100

Min. työkappaleet (= kaikki työkappaleet, jotka voi kiinnittää ruuvipuristimen kanssa sahanterän vasemmalle tai oikealle puolelle):
200 x 40 mm (pituus x leveys)

Maks. sahaussyvyys (0°/0°): 90 mm

Kulutuslevyn vaihtaminen (katso kuva ⊿ L)

Runsaassa käytössä kulutuslevy **(24)** saattaa kulua vähitellen loppuun.

Vaihda vialliset kulutuslevyt.

– Aseta sähkötyökalu katkaisu-/jiirisahan käyttöasentoon.
– Irrota ruuvit **(49)** ristipääruuvitaltalla ja ota vanha kulutuslevy pois.
– Asenna uusi kulutuslevy ja kiristä kaikki ruuvit **(49)**.
– Aseta pystysuuntainen jiirikulma 0°:een ja sahaa ura kulutuslevyyn.
– Aseta sitten pystysuuntainen jiirikulma 45°:een ja sahaa taas ura kuutuslevyyn. Tällä toimenpiteellä varmistat, että kulutuslevy on mahdollisimman lähellä sahanterän hampaita kuitenkaan koskematta niitä.

Sahaaminen

Katkaisusahaus

– Kiinnitä työkappale sen mittojen mukaan.
– Säädä haluamasi vaaka- ja/tai pystysuuntainen jiirikulma.
– Käynnistä sähkötyökalu.
– Paina painiketta **(17)** ja ohjaa sahausvartta kahvalla **(18)** hitaasti alaspäin.
– Katkaise työkappale tasaisella nopeudella.
– Sammuta sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt paikalleen.
– Ohjaa sahausvartta hitaasti ylöspäin.

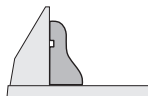
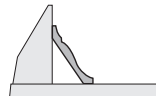
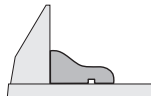
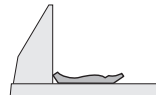
Erikoismalliset työkappaleet

Kun sahaat kaarevia tai pyöreitä työkappaleita, niiden paikaltaan siirtyminen on estettävä erityisen huolellisesti.Sahauslinjan kohdalla ei saa olla rakoa työkappaleen, ohjainkiskon ja sahapöydän välillä.

Tarvittaessa on valmistettava tehtävään räätälöityjä pidikkeitä.

Profiililistojen (jalka- tai sisäkattolistat) työstäminen

Profiililistoja voidaan työstää kahdella eri tavalla:

Työkappaleen sijoitus	Jalkalistat	Sisäkattolistat
– Painettuna ohjainkiskoa vasten		
– Tasaisesti sahapöydän päällä		

Kokeile sahata säädetyn jiirikulman (vaakasuuntainen ja/tai pystysuuntainen) kanssa aina ensin hukkapalaan.

Perusasetusten tarkistus ja säätö

Raskaan käytön jälkeen sähkötyökalun perusasetukset täytyy tarkastaa ja tarvittaessa säätää tarkkojen sahaustulosten varmistamiseksi.
Siihen tarvitaan kokemusta ja asianmukaista erikoistyökalua.
Valtuutetut Bosch-huoltopisteet suorittavat nämä tehtävät nopeasti ja luotettavasti.

Laserin säätö

– Aseta sähkötyökalu pöytäpyörösahan käyttöasentoon (katso "Käyttöasento (katso kuva ⌓**A**)", Sivu 169).
– Käännä sahapöytää **(22)** 0°-loveen **(27)** asti. Vivun **(26)** tulee lukkiutua kunnolla loveen.

Tarkistus: (katso kuva ⊿ **M1**)

– Piirrä työkappaleeseen suora merkkiviiva.
– Paina painiketta **(17)** ja ohjaa sahausvartta kahvalla **(18)** hitaasti alaspäin.
– Suuntaa työkappale niin, että sahanterän hampaat ovat merkkiviivan kohdalla.
– Pidä työkappaletta tässä asennossa ja ohjaa sahausvarsi hitaasti takaisin yläasentoon.
– Kiinnitä työkappale.
– Kytke lasersäde päälle kytkimellä **(36)**.

Lasersäteen tulee seurata sahausviivaa koko työkappaleen pituudella, myös kun sahausvartta ohjataan alaspäin.

Samansuuntaisuuden säätö: (katso kuva ⊿ **M2**)

– Avaa kumisuojus **(50)**.
– Kierrä säätöruuvia **(51)** sopivalla ruuvitaltalla, kunnes lasersäde on koko pituudeltaan samansuuntainen työkappaleen merkkiviivan kanssa.

Keskityksen säätö: (katso kuva ⊿ **M3**)

Keskityksen säätämiseen käytetään säätöruuvia **(52)**, joka sijaitsee "R/L"-merkinnällä varustetun aukon alla.

– Kierrä säätöruuvia **(52)** mukana toimitetulla ruuvitaltalla, kunnes samansuuntainen lasersäde on koko pituudeltaan kohdakkain työkappaleen merkkiviivan kanssa.

Kierto vastapäivään siirtää lasersädettä vasemmalta oikealle, kierto myötäpäivään siirtää lasersädettä oikealta vasemmalle.

Sahausvarren liikkeestä aiheutuvan sivupoikkeaman säätö: (katso kuva ⊿ **M4**)

– Avaa sivulla oleva kumisuojus **(53)**.
– Kierrä säätöruuvia **(54)** sopivalla ruuvitaltalla myötäpäivään, jos lasersäde **siirtyy vasemmalle** sahausvarren laskuliikkeen aikana.
Kierrä säätöruuvia **(54)** vastapäivään, jos lasersäde **siirtyy oikealle**.
– Tarkista kohdistus merkkiviivaan säädön jälkeen uudelleen. Tarvittaessa kohdista lasersäde vielä kertaalleen säätöruuvin **(52)** avulla.

Hienosäätöasteikon kohdistaminen (katso kuva ⊿ N)

– Aseta sähkötyökalu katkaisu-/jiirisahan käyttöasentoon (katso "Käyttöasento (katso kuva ⊿ **A**)", Sivu 165).
– Käännä sahapöytää **(22)** 0°-loveen **(27)** asti. Vivun **(26)** tulee lukkiutua kunnolla loveen.

Tarkistus:

Hienosäätöasteikon **(46)** 0°-merkin on oltava kohdakkain asteikon **(23)** 0°-merkin kanssa.

Säätäminen:

– Irrota kulutuslevy **(24)**.
– Löysää ruuvia **(55)** mukana toimitetulla uraruuvitaltalla ja kohdista hienosäätöasteikko 0°-merkkien kohdalle.
– Kiristä ruuvi.

Pystysuuntaisen kulman osoittimen kohdistaminen (katso kuva ⊿ O)

– Aseta sähkötyökalu katkaisu-/jiirisahan käyttöasentoon (katso "Käyttöasento (katso kuva ⊿ **A**)", Sivu 165).
– Käännä sahapöytää **(22)** 0°-loveen **(27)** asti. Vivun **(26)** tulee lukkiutua kunnolla loveen.

Tarkistus:

Kulmaosoittimen **(47)** täytyy olla kohdakkain asteikon **(48)** 0°-merkin kanssa.

Säätäminen:

– Löysää ruuvia **(56)** mukana toimitetulla uraruuvitaltalla ja kohdista kulmaosoitin 0°-merkin kohdalle.
– Tarkista sitten varmuuden vuoksi, onko tekemäsi asetus oikea myös 45°-merkin kohdalla.
– Kiristä ruuvi.

Ohjainkiskon suuntaus

– Aseta sähkötyökalu pöytäpyörösahan käyttöasentoon (katso "Käyttöasento (katso kuva ⌓**A**)", Sivu 169).
– Käännä sahapöytää **(22)** 0°-loveen **(27)** asti. Vivun **(26)** tulee lukkiutua kunnolla loveen.

Tarkistus: (katso kuva ⊿ **P1**)

– Säädä kulmatulkki 90° kulmaan ja aseta se ohjainkiskon **(30)** ja sahanterän **(7)** väliin sahapöydälle **(22)**.

Kulmatulkin varren täytyy olla koko pituudeltaan ohjainkiskoa vasten.

Säätäminen: (katso kuva ⊿ **P2**)

– Avaa kuusiokoloruuvit **(39)** mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella **(5)**.
– Käännä ohjainkiskoa **(30)**, kunnes kulmatulkki on koko pituudeltaan sitä vasten.

– Kiristä ruuvit.

0°:n pystysuuntaisen perusjiirikulman asetus

– Aseta sähkötyökalu pöytäpyörösahan käyttöasentoon (katso "Käyttöasento (katso kuva **A**)", Sivu 169).
– Käännä sahapöytää **(22)** 0°-loveen **(27)** asti. Vivun **(26)** tulee lukkiutua kunnolla loveen.

Tarkistus: (katso kuva **Q1**)

– Säädä kulmatulkin asennoksi 90° ja aseta se sahapöydälle **(22)**.

Kulmatulkin varren täytyy olla koko pituudeltaan kiinni sahanterässä **(7)**.

Säätäminen: (katso kuva **Q2**)

– Löysää kuusiokoloruuvin **(57)** mutteria (10 mm).
– Kierrä kuusiokoloruuvia **(57)** sopivalla avaimella (3 mm) sisään- tai ulospäin, kunnes kulmatulkin varsi on koko pituudeltaan kiinni sahanterässä.
– Kiristä mutteri.

Jos kulmaosoitin **(47)** ei ole säädön jälkeen samalla linjalla asteikon **(48)** 0°-merkin kanssa, kulmaosoitin on säädettävä asiaankuuluvasti (katso "Pystysuuntaisen kulman osoittimen kohdistaminen (katso kuva **O**)", Sivu 168).

45°:n pystysuuntaisen perusjiirikulman asetus

– Aseta sähkötyökalu pöytäpyörösahan käyttöasentoon (katso "Käyttöasento (katso kuva **A**)", Sivu 169).
– Käännä sahapöytää **(22)** 0°-loveen **(27)** asti. Vivun **(26)** tulee lukkiutua kunnolla loveen.
– Löysää lukituskahvaa **(37)** ja käännä sahausvartta kahvan **(18)** avulla vasempaan rajoittimeen (45°) asti.

Tarkistus: (katso kuva **R1**)

– Säädä kulmatulkkiin 45°:n kulma ja aseta se sahapöydälle **(22)**.

Kulmatulkin varren täytyy olla koko pituudeltaan kiinni sahanterässä **(7)**.

Säätäminen: (katso kuva **R2**)

– Löysää kuusiokoloruuvin **(58)** mutteria (10 mm).
– Kierrä kuusiokoloruuvia **(58)** sopivalla avaimella (3 mm) sisään- tai ulospäin, kunnes kulmatulkin varsi on koko pituudeltaan kiinni sahanterässä.
– Kiristä mutteri.

Jos kulmaosoitin **(47)** ei ole säädön jälkeen kohdakkain asteikon **(48)** 45°-merkin kanssa, tarkasta vielä kertaalleen jiirikulman 0°-asetus ja kulmaosoitin. Toista tämän jälkeen 45°:n jiirikulman säätö.

33,9°:n pystysuuntaisen perusjiirikulman asetus

– Aseta sähkötyökalu pöytäpyörösahan käyttöasentoon (katso "Käyttöasento (katso kuva **A**)", Sivu 169).
– Käännä sahapöytää **(22)** 0°-loveen **(27)** asti. Vivun **(26)** tulee lukkiutua kunnolla loveen.
– Avaa lukituskahva **(37)**.
– Paina rajoitintappi **(33)** kokonaan sisään ja käännä sahausvartta, kunnes tappi on rajoitinruuvin **(32)** päällä.

Tarkistus: (katso kuva **S1**)

– Säädä kulmatulkkiin 33,9°:n kulma ja aseta se sahapöydälle **(22)**.

Kulmatulkin varren täytyy olla koko pituudeltaan kiinni sahanterässä **(7)**.

Säätäminen: (katso kuva **S2**)

– Löysää rajoitinruuvin **(32)** mutteria (10 mm).
– Kierrä rajoitinruuvia sopivalla avaimella (10 mm) sisään- tai ulospäin, kunnes kulmatulkin varsi on koko pituudeltaan kiinni sahanterässä.
– Kiristä mutteri.

Käyttö pöytäpyörösahana

▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Käyttöasento (katso kuva A)

Jos sähkötyökalua on käytetty katkaisu-/jiirisahana, seuraavat toimet on suoritettava ennen kuin voit käyttää sitä pöytäpyörösahana:

– Aseta sähkötyökalu katkaisu-/jiirisahan käyttöasentoon (katso "Käyttöasento (katso kuva **A**)", Sivu 165).
– Avaa lukitusruuvi **(44)**.
– Vedä säädettävä ohjainkisko **(31)** uloimpaan ääriasentoon.
– Kiristä lukitusruuvi **(44)**.
– Vedä sahanterän suojus **(66)** irti suuntaisohjaimen **(61)** urasta.
– Asenna sahanterän alasuojus **(66)** sahapöytään **(22)**. Sahanterän alasuojuksen **(66)** on peitettävä sahanterän alaosa, kun työkalua käytetään pöytäpyörösahana.
– Säädä pystysuuntainen 0° jiirikulma ja kiristä lukituskahva **(37)**.
– Paina painiketta **(17)** ja ohjaa sahausvartta kahvalla **(18)** hitaasti alaspäin., kunnes saat painettua kuljetusvarmistimen **(38)** kokonaan sisään.

Työn valmistelu

Sahanterän korkeuden säätäminen (katso kuva B)

Turvallisen työskentelyn varmistamiseksi sinun on säädettävä sahanterän **(7)** oikea käyttöasento työkappaleen suhteen. **Työkappaleen maksimikorkeus** on 51 mm.

– Vapauta kummatkin kiristyssivut **(68)** sahapöydän **(59)** alta.
– Käännä suojusta **(63)** taaksepäin rajoittimeen asti ja aseta työkappale sahanterän viereen.
– Työnnä sahapöytää alaspäin tai nosta sitä ylöspäin, kunnes sahaterän ylähampaat ovat noin 1 mm:n verran työkappaleen pinnan yläpuolella.
– Pidä sahapöytää tässä asennossa ja kiristä kiristysvipu.

Suuntaisohjaimen säätäminen (katso kuva C)

Suuntaisohjaimen **(61)** voi kohdistaa sahanterän oikealle puolelle. Etäisyydenosoitin **(69)** näyttää asteikolla **(65)** suuntaisohjaimen ja sahanterän keskinäisen etäisyyden.

– Avaa lukituskahva **(64)**.
  Tämän myötä suuntaisohjaimen takaosan ohjain **(71)** vapautuu kuormituksesta.
– Asenna ensin suuntaisohjain sahapöydän takaosan ohjausuraan.
– Kohdista tämän jälkeen suuntaisohjain sahapöydän etuosan ohjausuraan. Suuntaisohjainta voi tämän jälkeen siirtää vapaasti.
– Siirrä sitä, kunnes etäisyydenosoitin **(69)** näyttää halutun etäisyyden sahapöydän suhteen.
– Lukitse painamalla lukituskahvaa **(64)** alaspäin.

▶ **Varmista, että suuntaisohjain on aina samansuuntainen sahanterän kanssa, tai että sahanterän ja suuntaisohjaimen keskinäinen etäisyys kasvaa taaksepäin.** Muuten syntyy vaara, että työkappale jää puristuksiin sahanterän ja suuntaisohjaimen väliin.

Käyttöönotto

Käynnistäminen (katso kuva D)

– Paina **käyttöönottoa** varten vihreää käynnistyspainiketta **(2)** (**I**).

Sammutus

– Paina sammutuspainiketta **(1)** (**0**).

Sähkökatkos

Käynnistyskytkin on ns. nollajännitekytkin, joka estää sähkötyökalun uudelleenkäynnistymisen sähkökatkoksen jälkeen (esim. jos pistotulppa irrotetaan käytön aikana).

– Kun haluat ottaa sähkötyökalun taas käyttöön, paina uudelleen vihreää käynnistyspainiketta **(2)**.

Työskentelyohjeita

Yleisiä sahausohjeita

▶ **Ennen kaikkia sahauksia on varmistettava, ettei sahanterä voi missään vaiheessa koskettaa ohjaimia tai laitteen muita osia.**

Suojaa sahanterää iskuilta ja kolhuilta. Älä kohdista sahanterään sivuttaista kuormitusta.

Varmista, että halkaisuveitsi on linjassa sahanterän kanssa.

Älä missään tapauksessa sahaa kieroja työkappaleita. Työkappaleessa on aina oltava suora reuna, jonka voi painaa suuntaisohjainta vasten.

Pidä työntöpalikkaa aina säilytyspaikassaan sähkötyökalussa.

Älä käytä sähkötyökalua huullosten, urien tai roilojen sahaamiseen.

Pitkät työkappaleet tulee tukea vapaasta päästään (katso kuva E).

Käyttäjän sijainti (katso kuva F)

▶ **Älä seiso sähkötyökalun edessä samassa linjassa sahanterän kanssa, vaan seiso aina sivulla sahanterään nähden.** Tällöin olet suojassa mahdollisen takaiskun vaikutuksilta.

– Pidä kädet, sormet ja käsivarret loitolla pyörivästä sahanterästä.

Huomioi tällöin seuraavat ohjeet:

– Ota molemmin käsin kiinni työkappaleesta ja paina sitä tukevasti sahapöytää vasten, etenkin jos työskentelet ilman ohjainta.
– Käytä mukana toimitettua työntöpalikkaa ohuiden työkappaleiden sahauksessa.

Sahaaminen

Suoralinjainen sahaaminen

– Säädä suuntaisohjain **(61)** halutulle sahausleveydelle (katso "Suuntaisohjaimen säätäminen (katso kuva C)", Sivu 170).
– Aseta työkappale sahapöydälle suojuksen **(63)** eteen.
– Aseta sahanterän sopiva korkeus (katso "Sahanterän korkeuden säätäminen (katso kuva B)", Sivu 169).
– **Varmista, että suojus on kohdistettu asianmukaisesti.** Sen täytyy olla sahauksen aikana aina kevyesti työkappaletta vasten.
– Käynnistä sähkötyökalu.
– Katkaise työkappale tasaisella nopeudella.
– Sammuta sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt paikalleen.

Perusasetusten tarkistus ja säätö

▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Raskaan käytön jälkeen sähkötyökalun perusasetukset täytyy tarkastaa ja tarvittaessa säätää tarkkojen sahaustulosten varmistamiseksi.

Siihen tarvitaan kokemusta ja asianmukaista erikoistyökalua.

Valtuutetut Bosch-huoltopisteet suorittavat nämä tehtävät nopeasti ja luotettavasti.

Suuntaisohjaimen etäisyydenosoittimen säätäminen (katso kuva G)

– Käytä työkappaletta tai muuta vastaavaa esinettä, jonka leveys x on tarkasti määritelty. Esineen pituuden tulee olla suunnilleen yhtä suuri kuin sahanterän halkaisija.
– Työnnä esine suojuksen **(63)** alle ja aseta se sahanterää vasten.
– Siirrä suuntaisohjainta **(61)** oikealta, kunnes se koskettaa esinettä, ja lukitse suuntaisohjain tähän asentoon.

Tarkistus:

Etäisyydenosoittimen **(69)** tulee näyttää esineen leveys x asteikolla **(65)**.

Säätäminen:

– Löysää ruuvia **(70)** mukana toimitetulla uraruuvitaltalla ja kohdista etäisyydenosoitin tarkasti leveydelle x.

Suuntaisohjaimen kiristysvoiman säätäminen (katso kuva ⌓H)

Ohjaimen **(71)** kiristysvoima voi heikentyä runsaassa käytössä.

– Kiristä säätöruuvia **(72)**, kunnes suuntaisohjaimen saa taas lukittua kunnolla sahapöytään.

Suuntaisohjaimen kohdistaminen samansuuntaiseksi sahanterän suhteen

– Käytä työkappaletta tai muuta vastaavaa esinettä, jossa on samansuuntaiset reunat. Esineen pituuden tulee olla suunnilleen yhtä suuri kuin sahanterän halkaisija.
– Työnnä esine suojuksen **(63)** alle ja aseta se sahanterää vasten.
– Siirrä suuntaisohjainta **(61)** oikealta puolelta, kunnes se koskettaa esinettä.

Tarkistus: (katso kuva ⌓**I1**)

Suuntaisohjaimen täytyy olla koko pituudeltaan kiinni esineessä.

Säätäminen:

– Irrota suuntaisohjain sahapöydästä **(59)** ja löysää suuntaisohjaimen liukukiskon alapuolen kolme ruuvia **(73)** ristipääruuvitaltalla (katso kuva ⌓**I2**).
– Paina suuntaisohjain etukautta tukevasti asteikkoa **(65)** vasten ja kohdista samalla suuntaisohjain sahapöydällä olevan esineen reunaan kiinni (katso kuva ⌓**I3**).
– Pidä suuntaisohjainta tässä asennossa ja kiristä vasen ja oikea säätöruuvi **(74)** mukana toimitetulla uraruuvitaltalla (katso kuva ⌓**I4**).
– Irrota suuntaisohjain sahapöydästä.
– Kierrä keskimmäistä säätöruuvia **(74)** sisään- tai ulospäin, kunnes se on samalla tasolla liukukiskon pinnan kanssa.
– Pidä säätöruuvit kyseisissä asennoissaan ja kiristä kaikki ruuvit **(73)** (katso kuva ⌓**I5**).

Jos kohdistuksen jälkeen suuntaisohjainta ei saa kiinnitettyä enää kunnolla sahapöytään, säädä ohjaimen **(71)** kiristysvoima uudelleen (katso "Suuntaisohjaimen kiristysvoiman säätäminen (katso kuva ⌓**H**)", Sivu 171).

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- ▶ **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**

Jos virtajohto täytyy vaihtaa, turvallisuussyistä tämän saa tehdä vain **Bosch** tai valtuutettu **Bosch**-sähkötyökalujen huoltopiste.

Heilurisuojuksen täytyy aina liikkua esteettömästi ja sulkeutua automaattisesti. Pidä siksi heilurisuojuksen ympäristö aina puhtaana.

Poista jokaisen työkerran jälkeen pöly ja purut paineilmalla tai siveltimellä.

Puhdista valaisin- ja laseryksikkö (**(34)**, **(19)**) säännöllisin väliajoin

Kun haluat puhdistaa laserlinssin suojuksen **(16)**, kierrä ruuvi kokonaan irti. Vedä sitten suojus pois kotelosta heilurisuojusta **(20)** pitkin. (katso kuva **h**)

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjäytyskuvat ja varaosatiedot ovat myös verkko-osoitteessa: **www.bosch-pt.com**
Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Suomi
Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch-pt.fi

Muut asiakaspalvelun yhteystiedot löydät kohdasta:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Eurooppalaisen käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2012/19/EU ja sitä vastaavan kansallisen lainsäädännön mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut tulee kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Jos käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet hävitetään epäasianmukaisesti, niiden mahdollisesti sisältämät vaaralliset aineet voivat aiheuttaa haittaa ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές προειδοποιήσεις ασφάλειας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφάλειας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφάλειας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και 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).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ! Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, θα πρέπει πάντα να ακολουθείτε τις βασικές προφυλάξεις ασφαλείας, για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας και τραυματισμού, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω. Διαβάστε όλες τις οδηγίες προτού προσπαθήσετε να χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν και φυλάξτε αυτές τις οδηγίες.

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία 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 φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φις με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις 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 αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.** Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Προσωπική ασφάλεια

- **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η

χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Τραβήξτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλκείο, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξαρτήματος ή προτού αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφάλειας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Σέρβις

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Υποδείξεις ασφαλείας για φαλτσοπρίονα διπλής κοπής

- ▶ **Μην πατάτε ποτέ επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί, όταν το ηλεκτρικό εργαλείο ανατραπεί ή όταν έρθετε σε επαφή με τον πριονόδισκο.
- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδια και λίπη.** Λιπώδεις, λαδωμένες λαβές είναι γλιστερές και οδηγούν στην απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο, όταν η επιφάνεια εργασίας είναι ελεύθερη από όλα τα εργαλεία ρύθμισης, τα πριονίδια κτλ., εκτός από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Μικρά τεμάχια ξύλου και/ή άλλα αντικείμενα που έρχονται σε επαφή με τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο μπορεί να πλήξουν το χειριστή με μεγάλη ταχύτητα.
- ▶ **Διατηρείτε το δάπεδο ελεύθερο από πριονίδια και άχρηστα υλικά.** Μπορεί να γλιστρήσετε ή να σκοντάψετε.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για τα υλικά, τα οποία αναφέρονται στη χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού.** Διαφορετικά, το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να υπερφορτωθεί.
- ▶ **Σε περίπτωση που ο πριονόδισκος μαγκώσει, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι ήσυχα, μέχρι να ακινητοποιηθεί ο πριονόδισκος. Για την αποφυγή μιας ανάκρουσης επιτρέπεται να κινηθεί το επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο μετά την ακινητοποίηση του πριονόδισκου.** Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία του μαγκώματος πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε μη κοφτερούς, ραγισμένους ή/και στρεβλωμένους πριονόδισκους.** Μη κοφτεροί πριονόδισκοι ή πριονόδισκοι με λάθος κατευθυνόμενη οδόντωση αυξάνουν την τριβή εξαιτίας της πολύ στενής σχισμής πριονίσματος, προκαλούν σφήνωμα του πριονόδισκου και ανάκρουση (κλότσημα).
- ▶ **Χρησιμοποιείτε πάντοτε πριονόδισκους με σωστό μέγεθος και σχήμα (ρομβοειδές σε αντίθεση με το κυκλικό) οπών του άξονα υποδοχής.** Οι πριονόδισκοι που δεν ταιριάζουν με τα υλικά στερέωσης του πριονιού θα περιστρέφονται έκκεντρα, προκαλώντας την απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε πριονόδισκους από ταχυχάλυβα υψηλής κραμάτωσης (χάλυβα HSS).** Τέτοιοι πριονόδισκοι μπορεί να σπάσουν εύκολα.
- ▶ **Μην πιάσετε τον πριονόδισκο μετά την εργασία, προτού να κρυώσει.** Κατά τη διάρκεια της εργασίας ο πριονόδισκος ζεσταίνεται υπερβολικά.
- ▶ **Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο και αναθέστε την επισκευή ενός χαλασμένου καλωδίου μόνο σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία Bosch. Αντικαταστήστε τα χαλασμένα καλώδια επέκτασης (μπαλαντέζες).** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Αποθηκεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο ασφαλώς, όταν δεν το χρησιμοποιείτε. Η θέση αποθήκευσης πρέπει να είναι στεγνή και να κλειδώνει.** Αυτό προστατεύει το ηλεκτρικό εργαλείο από ζημιές κατά την αποθήκευση και εμποδίζει τη χρήση του από τυχόν μη πεπειραμένα άτομα.
- ▶ **Μην εγκαταλείψετε ποτέ το εργαλείο, προτού να ακινητοποιηθεί εντελώς.** Όταν τα τοποθετημένα εξαρτήματα

συνεχίζουν να κινούνται μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.

- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με χαλασμένο καλώδιο. Μην αγγίξετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φις από την πρίζα, όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια της εργασίας.** Τυχόν χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Το ηλεκτρικό εργαλείο παραδίδεται με μια προειδοποιητική πινακίδα λέιζερ (βλέπε πίνακα "Σύμβολα και η σημασία τους")**.
- ▶ **Μην καταστρέψετε ποτέ τις προειδοποιητικές πινακίδες που βρίσκονται στο ηλεκτρικό εργαλείο.**



Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ πάνω σε πρόσωπα ή ζώα και μην κοιτάξετε οι ίδιοι κατευθείαν στην άμεση ή ανακλώμενη ακτίνα λέιζερ. Έτσι μπορεί να τυφλώσετε άτομα, να προκαλέσετε ατυχήματα ή να βλάψετε τα μάτια σας.

- ▶ **Σε περίπτωση που η ακτίνα λέιζερ πέσει στα μάτια σας, πρέπει να κλείσετε τα μάτια συνειδητά και να απομακρύνετε το κεφάλι σας αμέσως από την ακτίνα.**
- ▶ **Μην προβείτε σε καμία αλλαγή στη διάταξη λέιζερ.**
- ▶ **Μην αφήσετε παιδιά χωρίς επιτήρηση να χρησιμοποιήσουν το ηλεκτρικό εργαλείο.** Θα μπορούσαν ακούσια να τυφλώσουν άλλα άτομα ή να τυφλωθούν τα ίδια
- ▶ **Εάν το κείμενο της προειδοποιητικής πινακίδας λέιζερ δεν είναι στη γλώσσα της χώρας σας, τότε πριν τη θέση για πρώτη φορά σε λειτουργία κολλήστε πάνω το συμπαραδιδόμενο αυτοκόλλητο στη γλώσσα της χώρας σας.**

Υποδείξεις ασφαλείας για τη χρήση ως φαλτσοπρίονο

- ▶ **Βεβαιωθείτε, ότι ο προφυλακτήρας λειτουργεί κανονικά και ότι μπορεί να κινείται ελεύθερα.** Μη μαγκώνετε ποτέ τον προφυλακτήρα για να παραμείνει ανοιχτός.
- ▶ **Μην αφαιρείτε ποτέ αποκόμματα, απόβλητα ξύλου ή παρόμοια από την περιοχή κοπής, όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.** Οδηγείτε πρώτα τον βραχίονα του εργαλείου στη θέση ηρεμίας και ακολούθως απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο.
- ▶ **Οδηγείτε τον πριονόδισκο πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο με ενεργοποιημένο πριόνι.** Διαφορετικά, όταν ο πριονόδισκος μαγκώσει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, υπάρχει κίνδυνος ανάδρασης.
- ▶ **Σφίγγετε πάντοτε καλά για το προς επεξεργασία επεξεργαζόμενο κομμάτι. Μην κατεργάζεστε επεξεργαζόμενα κομμάτια, που είναι πολύ μικρά για σταθερό σφίξιμο.** Διαφορετικά η απόσταση ανάμεσα στο χέρι σας και τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής είναι πολύ μικρή.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο χωρίς την ένθετη πλάκα. Αντικαταστήστε μια τυχόν ελαττωματική ένθετη πλάκα.** Χωρίς άψογο ένθετο τραπεζιού μπορεί να τραυματιστείτε από τον πριονόδισκο.
- ▶ **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατιέται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.

Υποδείξεις ασφαλείας για τη χρήση ως σταθερό δισκοπρίονο

- ▶ **Βεβαιωθείτε, ότι ο προφυλακτήρας λειτουργεί κανονικά και ότι μπορεί να κινείται ελεύθερα.** Πρέπει να ακουμπά πάνω στο τραπέζι πριν από το πριόνισμα και στο επεξεργαζόμενο κομμάτι κατά το πριόνισμα, δεν επιτρέπεται να σφίγγεται σε ανοιχτή κατάσταση.
- ▶ **Μη βάζετε τα χέρια σας ποτέ πίσω από τον πριονόδισκο, για να συγκρατήσετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι, να απομακρύνετε απόβλητα ξύλου ή για άλλο λόγο.** Διαφορετικά η απόσταση του χεριού σας από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο είναι πολύ μικρή.
- ▶ **Οδηγείτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο πάνω στον περιστρεφόμενο πριονόδισκο.** Διαφορετικά, όταν ο πριονόδισκος μαγκώσει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, υπάρχει κίνδυνος κλοτσήματος.
- ▶ **Πριονίζετε πάντοτε μόνο ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Το ένα πάνω ή πλάι στο άλλο τοποθετημένα επεξεργαζόμενα κομμάτια μπορούν να μπλοκάρουν τον πριονόδισκο ή κατά τη διάρκεια του πριονίσματος να μετατοπιστούν μεταξύ τους.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε πάντοτε τον οδηγό παραλλήλων ή τον γωνιακό οδηγό.** Αυτό βελτιώνει την ακρίβεια κοπής και μειώνει τον κίνδυνο μαγκώματος του πριονόδισκου.

Σύμβολα

Τα σύμβολα που ακολουθούν μπορεί να έχουν σημασία για το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Παρακαλούμε αποτυπώστε στη μνήμη σας τα σύμβολα και τη σημασία τους. Η σωστή ερμηνεία των συμβόλων συμβάλλει στον καλύτερο και ασφαλέστερο χειρισμό του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Σύμβολα και η σημασία τους	
	**Ακτίνα λέιζερ** **Μην κοιτάτε στην ακτίνα** **Καταναλωτικό προϊόν λέιζερ κατηγορίας 2** **EN 50689:2021**
	**Μη βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή πριονίσματος, όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.** Κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση επαφής με τον πριονόδισκο.
	**Φοράτε προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη.**
	**Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.**

Σύμβολα και η σημασία τους



Φοράτε ωτασπίδες. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.



Επικίνδυνος τομέας! Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάχτυλά σας ή/και τους βραχιονές σας όσο το δυνατό πιο μακριά από αυτόν τον τομέα.



Προσέχετε στις διαστάσεις του πριονόδισκου. Η διάμετρος της τρύπας πρέπει να ταιριάζει χωρίς ανοχή (κενό) στον άξονα εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε συστολές ή προσαρμογείς.



Προσέξτε κατά την αλλαγή του πριονόδισκου, να μην είναι το πλάτος κοπής μικρότερο από 2,0 mm και το πάχος του βασικού στελέχους μεγαλύτερο από 2,0 mm. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος, να μαγκώσει η σφήνα διακένου (2,0 mm) στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Κατά τη χρήση του φαλτσοπρίονου διπλής κοπής ως σταθερό δισκοπρίονο το μέγιστο ύψος του επεξεργαζόμενου κομματιού ανέρχεται στα 51 mm.



Σύμβολο στον βραχίονα **(11)** για την περιστροφή και την ασφάλιση του παλινδρομικού προφυλακτήρα
και
σύμβολο στο πλήκτρα **(17)** για την απασφάλιση του βραχίονα του εργαλείου



Σύμβολο για τη χρήση του φαλτσοπρίονου διπλής κοπής ως φαλτσοπρίονο



Σύμβολο για τη χρήση του φαλτσοπρίονου διπλής κοπής ως σταθερό δισκοπρίονο

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται σαν σταθερό εργαλείο για την εκτέλεση κατά μήκος και εγκάρσιων κοπών σε ξύλο. Επιπλέον είναι δυνατές οριζόντιες φαλτσογωνιές από −48° έως +48° καθώς και κάθετες φαλτσογωνιές από −2° έως +47°. Η ισχύς του ηλεκτρικού εργαλείου επιτρέπει την κοπή σκληρών και μαλακών ξύλων καθώς και μοριοσανίδων και ινοσανίδων.

Το ηλεκτρικό εργαλείο στη λειτουργία ως σταθερό δισκοπρίονο δεν είναι εγκεκριμένο για το πριόνισμα αλουμινίου ή άλλων μη σιδηρούχων μετάλλων.

Αυτό το προϊόν είναι ένα καταναλωτικό προϊόν λέιζερ σύμφωνα με το πρότυπο EN 50689.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

(1) Πλήκτρο απενεργοποίησης
(2) Πλήκτρο ενεργοποίησης
(3) Τρύπες για συναρμολόγηση
(4) Εσοχές λαβής
(5) Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (6 mm)/κατσαβίδι για βίδες απλής εγκοπής
(6) Βραχίονας προστασίας από ανατροπή
(7) Πριονόδισκος
(8) Σάκος σκόνης
(9) Απόρριψη των πριονιδιών
(10) Βίδα ασφάλισης του βραχίονα **(11)**
(11) Βραχίονας
(12) Βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου για τη στερέωση του πριονόδισκου
(13) Κλείδωμα του άξονα
(14) Φλάντζα σύσφιγξης
(15) Εσωτερική φλάντζα σύσφιγξης
(16) Κάλυμμα του φακού λέιζερ

Εξαρτήματα του φαλτσοπρίονου

(17) Πλήκτρο για την απασφάλιση του βραχίονα του εργαλείου
(18) Χειρολαβή
(19) Μονάδα λέιζερ/έξοδος ακτινοβολίας λέιζερ
(20) Παλινδρομικός προφυλακτήρας
(21) Σφιγκτήρας
(22) Τραπέζι πριονίσματος του φαλτσοπρίονου
(23) Κλίμακα για φαλτσογωνιά (οριζόντια)
(24) Ένθετη πλάκα
(25) Λαβή ακινητοποίησης για οποιαδήποτε φαλτσογωνιά (οριζόντια)
(26) Μοχλός για προρρύθμιση φαλτσογωνιάς (οριζόντια)
(27) Εγκοπές για στάνταρ φαλτσογωνιές
(28) Τρύπες για σφιγκτήρα
(29) Επέκταση του τραπεζιού πριονίσματος
(30) Ράγα οδήγησης
(31) Ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης
(32) Βίδα αναστολής για φαλτσογωνιά 33,9° (κάθετα)
(33) Πείρος αναστολής για φαλτσογωνιά 33,9° (κάθετα)

(34) Μονάδα φωτισμού

(35) Διακόπτης για τον φωτισμό («Light»)

(36) Διακόπτης για το μαρκάρισμα της γραμμής κοπής («Laser»)

(37) Λαβή σύσφιγξης για οποιαδήποτε φαλτσογωνιά (κάθετα)

(38) Ασφάλεια μεταφοράς

(39) Βίδες κεφαλής κοίλου εξαγώνου (6 mm) της ράγας οδήγησης

(40) Προειδοποιητική πινακίδα λέιζερ

(41) Βίδες κεφαλής κοίλου εξαγώνου της επέκτασης του τραπεζιού πριονίσματος

(42) Ράβδος με σπείρωμα

(43) Βίδα τύπου πεταλούδας

(44) Βίδα ασφάλισης της ρυθμιζόμενης ράγας οδήγησης

(45) Σφιγκτήρας ασφάλισης

(46) Λεπτομερής κλίμακα

(47) Δείκτης γωνίας (κάθετα)

(48) Κλίμακα για φαλτσογωνιά (κάθετα)

(49) Βίδες για την ένθετη πλάκα

(50) Λαστιχένιο κάλυμμα (μπροστά)

(51) Βίδα ρύθμισης για την τοποθέτηση του λέιζερ (παραλληλότητα)

(52) Βίδα ρύθμισης για την τοποθέτηση του λέιζερ (ισόπεδη ευθυγράμμιση)

(53) Λαστιχένιο κάλυμμα (πλάγια)

(54) Βίδα ρύθμισης για τη ρύθμιση της θέσης της ακτίνας λέιζερ (πλευρική απόκλιση)

(55) Βίδα για τη λεπτομερή κλίμακα

(56) Βίδα για δείκτη γωνίας (κάθετα)

(57) Βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου (3 mm) για στάνταρ φαλτσογωνιά 0° (κάθετα)

(58) Βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου (3 mm) για στάνταρ φαλτσογωνιά 45° (κάθετα)

Εξαρτήματα του σταθερού δισκοπρίονου

(59) Τραπέζι πριονίσματος του σταθερού δισκοπρίονου

(60) Σφήνα διακένου

(61) Οδηγός παραλλήλων

(62) Ράβδος ώθησης

(63) Προφυλακτήρας

(64) Λαβή σύσφιγξης του οδηγού παραλλήλων

(65) Κλίμακα ρύθμισης απόστασης μεταξύ πριονόδισκου και οδηγού παραλλήλων

(66) Κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου

(67) Πείροι για τη στερέωση της ράβδου ώθησης

(68) Μοχλός σύσφιγξης

(69) Δείκτης απόστασης

(70) Βίδα για δείκτη απόστασης οδηγού παραλλήλων

(71) Οδηγός του οδηγού παραλλήλων

(72) Βίδα ρύθμισης της δύναμης σύσφιγξης του οδηγού **(71)**

(73) Βίδες της ράγας ολίσθησης του οδηγού παραλλήλων

(74) Βίδες ρύθμισης του οδηγού παραλλήλων

Οδηγός μήκους

(75) Βίδα σύσφιγξης του οδηγού μήκους

(76) Τρύπες για τον οδηγό μήκους

(77) Οδηγός μήκους[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

Φαλτσοπρίονο διπλής κοπής		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Κωδικός αριθμός		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Ονομαστική ισχύς	W	1.800	1.650
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min^{-1}	3.800	3.700
Τύπος λέιζερ	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Κατηγορία λέιζερ		2	2
Βάρος κατά EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Βαθμός προστασίας		⧈ / II	⧈ / II
Διαστάσεις για κατάλληλους πριονόδισκους			
Διάμετρος πριονόδισκου	mm	300–305	300–305
Πάχος βασικού στελέχους	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Μέγιστο πλάτος κοπής	mm	3,0	3,0
Διάμετρος τρύπας	mm	30	30

Τα στοιχεία ισχύουν για μια ονομαστική τάση [U] 230 V. Σε περίπτωση που υπάρχουν αποκλίνουσες τάσεις και στις ειδικές για κάθε χώρα εκδόσεις αυτά τα στοιχεία μπορεί να διαφέρουν.

Επιτρεπόμενες διαστάσεις επεξεργαζόμενου κομματιού (μέγιστες/ελάχιστες), φαλτσοπρίονο: (βλέπε «Επιτρεπτές διαστάσεις του επεξεργαζόμενου καμματιού», Σελίδα 181)

Επιτρεπόμενες διαστάσεις επεξεργαζόμενου κομματιού (μέγιστες/ελάχιστες), σταθερό δισκοπρίονο: (βλέπε «Ρύθμιση του ύψους του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα ⌓**B**)», Σελίδα 184)

Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το προϊόν και υπόκεινται σε συνθήκες εφαρμογής καθώς και περιβάλλοντος. Περισσότερες πληροφορίες κάτω από www.bosch-professional.com/wac.

Πληροφορία για το θόρυβο

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 61029-2-11**.

Η σταθμισμένη A ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **91** dB(A), στάθμη ηχητικής ισχύος **104** dB(A). Ανασφάλεια K = **3** dB.

Φοράτε προστασία ακοής!

Η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της εκπομπής θορύβου.

Η αναφερόμενη τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση, όμως, που το ηλεκτρικό εργαλείο θα χρησιμοποιηθεί διαφορετικά, με μη προτεινόμενα εργαλεία ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η τιμή εκπομπής θορύβου μπορεί να είναι και αυτή διαφορετική. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεστε.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Συναρμολόγηση και μεταφορά

▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κατά τη συναρμολόγηση καθώς και κατά την διεξαγωγή οποιωνδήποτε εργασιών στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο το φις δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το ηλεκτρικό δίκτυο.**

Περιεχόμενο συσκευασίας

– Βγάλτε όλα τα εξαρτήματα από τη συσκευασία τους.
– Αφαιρέστε προσεκτικά όλα τα υλικά συσκευασίας από το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματα που το συνοδεύουν.

Πριν τη θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά του ηλεκτρικού εργαλείου ελέγξτε, εάν παραδόθηκαν όλα τα πιο κάτω αναφερόμενα εξαρτήματα:

– Φαλτσοπρίονο διπλής κοπής με προσυναρμολογημένο πριονόδισκο
– Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου/κατσαβίδι για βίδες απλής εγκοπής **(5)**
– Σάκος σκόνης **(8)**

Πρόσθετα για σταθερό δισκοπρίονο:

– Οδηγός παραλλήλων **(61)**
– Ράβδος ώθησης **(62)**
– Κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)**

Υπόδειξη: Ελέγξτε το ηλεκτρικό εργαλείο για τυχόν βλάβες ή ζημιές.
Πριν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να ελέγξετε προσεκτικά, αν οι διατάξεις προστασίας και τυχόν εξαρτήματα με μικρές ζημιές λειτουργούν άψογα και σύμφωνα με τον προορισμό τους. Βεβαιωθείτε ότι τα κινητά εξαρτήματα λειτουργούν άριστα και δε σφηνώνουν καθώς και ότι δεν υπάρχουν χαλασμένα εξαρτήματα. Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι σωστά συναρμολογημένα και να εκπληρώνουν όλες τις προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες για την εξασφάλιση μιας άψογης λειτουργίας.
Χαλασμένες προστατευτικές διατάξεις και χαλασμένα εξαρτήματα πρέπει να προσκομίζονται σε ένα αναγνωρισμένο ειδικό συνεργείο για επισκευή ή αντικατάσταση.

Σταθερή ή μεταβλητή συναρμολόγηση

▶ **Για να μπορέσετε να χειριστείτε το ηλεκτρικό εργαλείο ασφαλώς πρέπει, πριν το χρησιμοποιήσετε, να το συναρμολογήσετε επάνω σε μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια (π. χ. τραπέζι εργασίας).**

Συναρμολόγηση επάνω σε μια επιφάνεια εργασίας (βλέπε εικόνες a – b)

– Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο με μια κατάλληλη κοχλιοσύνδεση επάνω στην επιφάνεια εργασίας. Σε αυτό χρησιμεύουν οι τρύπες **(3)**.

ή

– Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στην επιφάνεια εργασίας, σφίγγοντας τα πόδια του με κοινούς σφιγκτήρες από το εμπόριο.

Συναρμολόγηση πάνω σε τραπέζι εργασίας Bosch

Τα GTA τραπέζια εργασίας της Bosch προσφέρουν στο ηλεκτρικό εργαλείο γερό κράτημα επάνω σε οποιαδήποτε επιφάνεια χάρη στα ρυθμιζόμενα πόδια τους. Τα στηρίγματα των επεξεργαζόμενων κομματιών των τραπεζιών εργασίας συμβάλλουν στην υποστήριξη μακριών επεξεργαζόμενων κομματιών.

▶ **Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες που συνοδεύουν το τραπέζι εργασίας.** Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και των οδηγιών μπορεί να έχουν σαν συνέπεια ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

▶ **Στήστε σωστά το τραπέζι εργασίας πριν συναρμολογήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Το σωστό στήσιμο του τραπεζιού εργασίας εξουδετερώνει τον κίνδυνο κατάρρευσης του τραπεζιού.

– Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να συναρμολογείται επάνω στο τραπέζι εργασίας, όταν αυτό βρίσκεται στη θέση μεταφοράς.

Ευέλικτη τοποθέτηση (δε συνίσταται!)

Εάν σε εξαιρετικές περιπτώσεις δεν είναι δυνατό, να συναρμολογηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο πάνω σε μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια εργασίας, μπορείτε βοηθητικά να το τοποθετήσετε με προστασία ανατροπής. Γι' αυτό χρησιμεύει ο βραχίονας προστασίας από ανατροπή **(6)**.

▶ **Μην απομακρύνετε ποτέ τον βραχίονα προστασίας από ανατροπή.** Χωρίς την προστασία από ανατροπή το ηλεκτρικό εργαλείο δε στέκεται σταθερά και μπορεί να ανατραπεί, ιδιαίτερα κατά την κοπή των μέγιστων γωνιών φαλτσογωνιάς.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά. π. χ. από μολυβδούχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.
Ορισμένα είδη σκόνης, π. χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

– Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
– Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
– Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

▶ **Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Η αναρρόφηση σκόνης και πριονιδιών μπορεί να μπλοκαριστεί από τη σκόνη, τα πριονίδια ή από θραύσματα του επεξεργαζόμενου κομματιού.

– Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και βγάλτε το φις από την πρίζα.
– Περιμένετε να σταματήσει εντελώς να κινείται η πριονόλαμα.
– Εξακριβώστε και αποκαταστήστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.

Αυτοαναρρόφηση (βλέπε εικόνα c)

Για την απλή συλλογή των πριονιδιών χρησιμοποιείτε τον συμπαραδιδόμενο σάκο σκόνης **(8)**.

▶ **Μετά από κάθε χρήση να ελέγχετε και να καθαρίζετε τον σάκο σκόνης.**

▶ **Αφαιρείτε τον σάκο σκόνης όταν πρόκειται να κόψετε αλουμίνιο. Έτσι αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς.**

Κατά τη διάρκεια του πριονίσματος ο σάκος σκόνης δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με κινούμενα εξαρτήματα.

– Πιέστε το κλιπ στον σάκο σκόνης **(8)** και περάστε τον σάκο σκόνης πάνω από την απόρριψη πριονιδιών **(9)**. Το κλιπ πρέπει να πιάνει στο αυλάκι της απόρριψης πριονιδιών.

Αδειάζετε έγκαιρα τον σάκο σκόνης.

Εξωτερική αναρρόφηση

Για την αναρρόφηση μπορείτε να συνδέσετε στην απόρριψη των πριονιδιών **(9)** επίσης έναν εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης της σκόνης (Ø **36** mm).

– Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης της σκόνης με την απόρριψη των πριονιδιών **(9)**.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Συναρμολόγηση των επί μέρους τμημάτων

▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Επικάλυψη της προειδοποιητικής πινακίδας λέιζερ (βλέπε εικόνα d)

Το ηλεκτρικό εργαλείο παραδίδεται με μια προειδοποιητική πινακίδα στη γερμανική γλώσσα (στην παράσταση του ηλεκτρικού εργαλείου σημειώνεται στη σελίδα γραφικών με τον αριθμό **(40)**).

– Επικαλύψτε το γερμανικό κείμενο της προειδοποιητικής πινακίδας πριν τη θέση για πρώτη φορά σε λειτουργία με το συμπαραδιδόμενο αυτοκόλλητο στη γλώσσα της χώρας σας.

Αφαίρεση ή τοποθέτηση του κάτω καλύμματος του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα e)

Το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)** κατά τη διάρκεια της λειτουργία ως σταθερό δισκοπρίονο πρέπει να καλύπτει το κάτω μέρος του πριονόδισκου.

Πριν τη χρήση ως φαλτσοπρίονο:

– Απομακρύνετε το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)** και σπρώξτε το στο αυλάκι στη δεξιά πλευρά του οδηγού παραλλήλων **(61)**.

▶ **Μην πετάξετε το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου!** Χωρίς τοποθετημένο το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου η λειτουργία του φαλτσοπρίονου διπλής κοπής ως σταθερό δισκοπρίονο δεν είναι πιθανή!

Πριν τη χρήση ως σταθερό δισκοπρίονο:

– Τοποθετήστε το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)** στο τραπέζι πριονίσματος **(22)**.

Το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)** κατά τη διάρκεια της λειτουργία ως σταθερό δισκοπρίονο πρέπει να καλύπτει το κάτω μέρος του πριονόδισκου.

Αλλαγή του πριονόδισκου (βλέπε εικόνες f1 – f4)

▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

▶ **Κατά τη συναρμολόγηση του πριονόδισκου φοράτε προστατευτικά γάντια.** Κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση επαφής με τον πριονόδισκο.

Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους, των οποίων η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα είναι υψηλότερη από τον αριθμό στροφών χωρίς φορτίο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους που προτείνονται από τον κατασκευαστή αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου και είναι κατάλληλοι για το υλικό που θέλετε να επεξεργαστείτε. Αυτό εμποδίζει την υπερθέρμανση των δοντιών του πριονόδισκου κατά το πριόνισμα.

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ πριονόδισκοι εγκάρσιας αυλάκωσης (τα ονομαζόμενα «Σετ Dado»).

▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους με τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας και πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο και έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 847-1 και χαρακτηρίζονται αντίστοιχα.**

Προσέξτε κατά την αλλαγή του πριονόδισκου, να μην είναι το πλάτος κοπής μικρότερο και το πάχος του βασικού στελέχους μεγαλύτερο από της σφήνας διακένου.

Αποσυναρμολόγηση του πριονόδισκου

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας φαλτσοπρίονου.
– Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης **(10)** με το συμπαραδιδόμενο κατσαβίδι για βίδες απλής εγκοπής **(5)**.
– Τραβήξτε τον βραχίονα **(11)** προς τα δεξιά. Σπρώξτε τώρα τον βραχίονα προς τα πάνω και στρέψτε ταυτόχρονα τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **(20)** μέχρι τέρμα προς τα πίσω. Έτσι ο παλινδρομικός προφυλακτήρας ασφαλίζεται επάνω στην ανοιχτή θέση.
– Βιδώστε τη βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(12)** με το συμπαραδιδόμενο κλειδί κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(5)** και πατήστε ταυτόχρονα το κλείδωμα του άξονα **(13)**, μέχρι να ασφαλίσει.
– Κρατήστε πατημένο το κλείδωμα του άξονα **(13)** και ξεβιδώστε τη βίδα **(12)** προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού (αριστερόστροφο σπείρωμα!).
– Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιγξης **(14)**.
– Αφαιρέστε τον πριονόδισκο **(7)**.

Συναρμολόγηση του πριονόδισκου

Αν χρειαστεί, καθαρίστε πριν τη συναρμολόγηση όλα τα προς συναρμολόγηση εξαρτήματα.

– Τοποθετήστε τον νέο πριονόδισκο πάνω στην εσωτερική φλάντζα σύσφιγξης **(15)**.

▶ **Κατά την τοποθέτηση προσέξτε, ώστε η φορά κοπής των δοντιών (φορά του βέλους επάνω στον πριονόδισκο) να ταυτίζεται με τη φορά του βέλους επάνω στο περίβλημα!**

– Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιγξης **(14)** και τη βίδα **(12)**. Πατήστε το κλείδωμα του άξονα **(13)**, μέχρι να ασφαλίσει και σφίξτε τη βίδα αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού.
– Σπρώξτε τώρα τον βραχίονα **(11)** προς τα κάτω και στρέψτε ταυτόχρονα τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **(20)** ξανά προς τα κάτω, μέχρι να ασφαλίσει ο βραχίονας.
– Βιδώστε τη βίδα ασφάλισης **(10)** ξανά και σφίξτε την σταθερά.

Μεταφορά (βλέπε εικόνα g)

▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας σταθερού δισκοπρίονου.
– Τοποθετήστε τον οδηγό παραλλήλων **(61)** εντελώς πάνω από το κάλυμμα προστασίας **(63)**.
Για το σφίξιμο του οδηγού παραλλήλων πατήστε τη λαβή σύσφιγξης **(64)** προς τα κάτω.
– Τοποθετήστε τη ράβδο ώθησης στους πείρους **(67)**.
– Τοποθετήστε το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)** στο τραπέζι πριονίσματος **(22)**.
– Αφαιρέστε όλα τα εξαρτήματα που δεν μπορούν να συναρμολογηθούν σταθερά στο ηλεκτρικό εργαλείο.
Για να μεταφέρετε τους πριονόδισκους που δεν χρησιμοποιείτε να τους τοποθετείτε, κατά το δυνατό, μέσα σε ένα κλειστό κουτί.
– Για το σήκωμα ή τη μεταφορά πιάστε τις εσοχές λαβών **(4)** πλάγια στο τραπέζι πριονίσματος **(22)**.

▶ **Για τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου να χρησιμοποιείτε μόνο τις διατάξεις μεταφοράς και όχι τις προστατευτικές διατάξεις.**



Λειτουργία ως φαλτσοπρίονο

▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα ∠A)

Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται ακόμη στην κατάσταση παράδοσης ή χρησιμοποιήθηκε το ηλεκτρικό εργαλείο ως σταθερό δισκοπρίονο, τότε πριν τη χρήση ως φαλτσοπρίονο πρέπει να εκτελέσετε τα ακόλουθα βήματα:

– Λύστε τους δύο μοχλούς σύσφιγξης **(68)** κάτω από το τραπέζι πριονίσματος **(59)**.
– Τραβήξτε το τραπέζι πριονίσματος μέχρι τέρμα προς τα πάνω.
– Κρατήστε το τραπέζι πριονίσματος σε αυτή τη θέση και σφίξτε ξανά τους μοχλούς σύσφιγξης σταθερά.
– Τοποθετήστε τον οδηγό παραλλήλων **(61)** ως προστασία πάνω από τον πριονόδισκο.
– Πατήστε τον βραχίονα του εργαλείου στη χειρολαβή **(18)** λίγο προς τα κάτω, για να χαλαρώσετε την ασφάλεια μεταφοράς **(38)**.
– Τραβήξτε την ασφάλεια μεταφοράς **(38)** εντελώς προς τα έξω.
– Απομακρύνετε το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)** και σπρώξτε το στο αυλάκι στη δεξιά πλευρά του οδηγού παραλλήλων **(61)**.

▶ **Μην πετάξετε το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου!** Χωρίς τοποθετημένο το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου η λει-

τουργία του φαλτσοπρίονου διπλής κοπής ως σταθερό δισκοπρίονο δεν είναι πιθανή!

- Οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.
- Λύστε τη βίδα ασφάλισης **(44)**.
- Σπρώξτε τη ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(31)** εντελώς προς τα μέσα.
- Σφίξτε ξανά τη βίδα ασφάλισης **(44)**.

Προετοιμασία της εργασίας

Επέκταση του τραπεζιού πριονίσματος (βλέπε εικόνα ⊿ B)

Το ελεύθερο άκρο μακριών επεξεργαζόμενων κομματιών πρέπει να ακουμπάει κάπου ή να υποστηρίζεται κατάλληλα.

- Λύστε τις δύο βίδες κεφαλής κοίλου εξαγώνου **(41)** με το συμπαραδιδόμενο κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **(5)**.
- Τραβήξτε την επέκταση του τραπεζιού πριονίσματος **(29)** μέχρι τέρμα προς τα έξω και σφίξτε τις βίδες κεφαλής κοίλου εξαγώνου ξανά σταθερά.

Στερέωση του επεξεργαζόμενου κομματιού (βλέπε εικόνα ⊿ C)

Για να εξασφαλίσετε την καλύτερη δυνατή ασφάλεια εργασίας πρέπει να σφίγγετε πάντοτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι. Μην επεξεργαστείτε επεξεργαζόμενα κομμάτια που είναι πολύ μικρά και δεν μπορούν να σφιχτούν.

- Πιέστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι δυνατά πάνω στη ράγα οδήγησης **(30)**.
- Τοποθετήστε τον συμπαραδιδόμενο σφιγκτήρα **(21)** σε μια από τις προβλεπόμενες γι' αυτό τρύπες **(28)**.
- Λύστε τη βίδα τύπου πεταλούδας **(43)** και προσαρμόστε τον σφιγκτήρα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Σφίξτε τη βίδα με την τύπου πεταλούδας ξανά σταθερά.
- Σφίξτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι, περιστρέφοντας την κοχλιοτομημένη ράβδο **(42)**.

Μετατόπιση της ράγας οδήγησης (βλέπε εικόνα ⊿ D)

Κατά το πριόνισμα κάθετων φαλτσογωνιών πρέπει να μετακινήσετε τη ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(31)**.

- Λύστε τη βίδα ασφάλισης **(44)**.
- Τραβήξτε την αριστερή ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(31)** εντελώς προς τα έξω.
- Σφίξτε ξανά τη βίδα ασφάλισης **(44)**.

Μετά το πριόνισμα της κάθετης φαλτσογωνιάς μετακινήστε τη ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(31)** ξανά πίσω (λύστε τη βίδα ασφάλισης **(44)**, σπρώξτε τη ράγα οδήγησης **(31)** εντελώς προς τα μέσα, σφίξτε ξανά τη βίδα ασφάλισης).

Ρύθμιση της φαλτσογωνιάς

Για την εξασφάλιση κοπών ακριβείας μετά από εντατική χρήση, πρέπει να ελεγχθούν οι βασικές ρυθμίσεις του ηλεκτρικού εργαλείου και ενδεχομένως, να ρυθμιστούν ξανά, (βλέπε «Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων».

Σφίγγετε τη λαβή ακινητοποίησης (25) πριν το πριόνισμα πάντοτε σταθερά. Διαφορετικά ο πριονόδισκος μπορεί να λοξεύσει μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας φαλτσοπρίονου.

Ρύθμιση της οριζόντιας στάνταρ φαλτσογωνιάς (βλέπε εικόνα ⊿ E)

Για τη γρήγορη και ακριβή ρύθμιση των συχνά χρησιμοποιούμενων φαλτσογωνιών στο τραπέζι πριονίσματος προβλέπονται εγκοπές **(27)**:

Αριστερά		Δεξιά
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

- Λύστε τη λαβή ακινητοποίησης **(25)**, σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
- Τραβήξτε τον μοχλό **(26)** και γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(22)** μέχρι την επιθυμητή εγκοπή προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά.
- Αφήστε τον μοχλό ξανά ελεύθερο. Ο μοχλός πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Ρύθμιση κάθε οριζόντιας φαλτσογωνιάς (βλέπε εικόνα ⊿ F)

Η οριζόντια φαλτσογωνιά μπορεί να ρυθμιστεί σε μια περιοχή από 48° (αριστερή πλευρά) έως 48° (δεξιά πλευρά).

- Λύστε τη λαβή ακινητοποίησης **(25)**, σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
- Τραβήξτε τον μοχλό **(26)** και πατήστε ταυτόχρονα τους σφιγκτήρες ασφάλισης **(45)**, μέχρι να ασφαλίσουν στο προβλεπόμενο γι' αυτό αυλάκι. Έτσι μπορεί το τραπέζι πριονίσματος να κινείται ελεύθερα.
- Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(22)** από τη λαβή ακινητοποίησης προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά και ρυθμίστε με τη βοήθεια της λεπτομερούς κλίμακας **(46)** την επιθυμητή φαλτσογωνιά.
- Σφίξτε ξανά τη λαβή ακινητοποίησης **(25)**.

Ρύθμιση με τη βοήθεια της λεπτομερούς κλίμακας

Με τη λεπτομερή κλίμακα **(46)** μπορείτε να ρυθμίσετε την οριζόντια φαλτσογωνιά με μια ακρίβεια μέχρι και ¼°.

Επιθυμητή ρύθμιση της γωνίας εξόδου X	Μαρκάρισμα λεπτομερούς κλίμακας (κλίμακα (46))	Φέρτε σε κάλυψη με το μαρκάρισμα (κλίμακα (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Παράδειγμα: Για να ρυθμίσετε μια φαλτσογωνιά από 40,5°, πρέπει να φέρετε σε κάλυψη το μαρκάρισμα ½° της λεπτομερούς κλίμακας **(46)** με το μαρκάρισμα 42° της κλίμακας **(23)**.

Ρύθμιση της κάθετης στάνταρ φαλτσογωνιάς (βλέπε εικόνα ⊿ G1)

Για τη γρήγορη και την ακριβή ρύθμιση των συχνά χρησιμοποιούμενων φαλτσογωνιών προβλέπονται οδηγοί για τις γωνίες 0°, 45° και 33,9°.

- Τραβήξτε την αριστερή ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(31)** εντελώς προς τα έξω.

– Λύστε τη λαβή σύσφιγξης **(37)**.
– **Στάνταρ γωνίες 0° και 45°**:
Στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από τη χειρολαβή **(18)** μέχρι τέρμα προς τα δεξιά (0°) ή μέχρι τέρμα προς τα αριστερά (45°).
– **Στάνταρ γωνία 33,9°**:
Πιέστε τον πείρο αναστολής **(33)** εντελώς προς τα μέσα. Μετά στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από τη χειρολαβή **(18)** μέχρι το μπουλόνι να ακουμπήσει πάνω στη βίδα αναστολής **(32)**.
– Σφίξτε τη λαβή σύσφιγξης **(37)** ξανά σταθερά.

Ρύθμιση κάθε κάθετης φαλτσογωνιάς (βλέπε εικόνα G2)

Η κάθετη φαλτσογωνιά μπορεί να ρυθμιστεί σε μια περιοχής από -2° έως +47°.

– Τραβήξτε την αριστερή ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(31)** εντελώς προς τα έξω.
– Λύστε τη λαβή σύσφιγξης **(37)**.
– Στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από τη χειρολαβή **(18)**, μέχρι ο δείκτης γωνίας **(47)** να δείχνει την επιθυμητή φαλτσογωνιά.
– Κρατήστε τον βραχίονα του εργαλείου σε αυτή τη θέση και σφίξτε ξανά τη λαβή σύσφιγξης **(37)**.

Θέση σε λειτουργία

► **Προσέξτε την τάση δικτύου! Τα στοιχεία της τάσης της πηγής ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα αντίστοιχα στοιχεία επάνω στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου. Ηλεκτρικά εργαλεία με χαρακτηριστική τάση 230 V λειτουργούν και με τάση 220 V.**

Ενεργοποίηση (βλέπε εικόνα H)

– Για τη **θέση σε λειτουργία** πατήστε το πράσινο πλήκτρο ενεργοποίησης **(2)** (**I**).

Μόνο πατώντας το πλήκτρο **(17)**, μπορεί να μετακινηθεί προς τα κάτω ο βραχίονας του εργαλείου.

– Για πριόνισμα πρέπει γι' αυτό να πατήσετε πρόσθετα το πλήκτρο **(17)**.

Απενεργοποίηση

– Πατήστε το κόκκινο πλήκτρο απενεργοποίησης **(1)** (**0**).

Διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος

Ο διακόπτης On/Off είναι ένας λεγόμενος διακόπτης μηδενικής τάσης ο οποίος εμποδίζει την επανεκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου μετά από μια διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος (π.χ. όταν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας βγει το φις από την πρίζα).

– Για να θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο μετά ξανά σε λειτουργία, πατήστε εκ νέου το πράσινο πλήκτρο ενεργοποίησης **(2)**.

Υποδείξεις εργασίας

Γενικές οδηγίες πριονίσματος

► **Πριν από κάθε κοπή πρέπει να βεβαιώνεστε, ότι ο πριονόδισκος δεν πρόκειται να έρθει ποτέ σε επαφή με τη ράγα οδήγησης, τα νταβίδια και γενικά με κάποιο άλλο εξάρτημα του μηχανήματος. Γι' αυτό να αφαιρείτε, ή να ταιριάζετε κατάλληλα, τυχόν βοηθητικούς οδηγούς.**

Προστατεύετε τον πριονόδισκο από χτύπημα και κρούση. Μην εκθέτετε τον πριονόδισκο σε πίεση από τα πλάγια.

Μην επεξεργάζεστε τυχόν στρεβλωμένα τεμάχια. Το επεξεργαζόμενο κομμάτι πρέπει να διαθέτει πάντοτε μια ίσια ακμή για να στηριχθεί η ράγα οδήγησης.

Φωτισμός της περιοχής εργασίας (βλέπε εικόνα I)

Να φροντίζετε για τον επαρκή φωτισμό της άμεσης περιοχής εργασίας.

– Ενεργοποιήστε γι' αυτό τη μονάδα φωτισμού **(34)** με τον διακόπτη **(35)**.

Σημάδεμα της γραμμής κοπής (βλέπε εικόνα J)

Μια ακτίνα λέιζερ σας δείχνει τη γραμμή κοπής του πριονόδισκου. Έτσι μπορείτε να τοποθετήσετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι ακριβώς και να το κόψετε χωρίς να χρειαστεί να ανοίξετε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα.

– Ενεργοποιήστε γι' αυτό την ακτίνα λέιζερ με τον διακόπτη **(36)**.
– Ευθυγραμμίστε το σημάδι επάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι με τη δεξιά ακμή της γραμμής λέιζερ.
– Πριν το πριόνισμα ελέγξτε, εάν η γραμμή κοπής εμφανίζεται ακόμη σωστά. Η ακτίνα λέιζερ μπορεί να απορρυθμιστεί π.χ. εξαιτίας τυχόν κραδασμών ή εντατικής χρήσης.

Θέση του χειριστή (βλέπε εικόνα K)

► **Μη στέκεστε μπροστά στο ηλεκτρικό εργαλείο, σε μια γραμμή με τον πριονόδισκο, αλλά πάντα δίπλα απ' αυτόν.** Έτσι προστατεύετε το σώμα σας από μια ενδεχόμενη ανάκρουση.

– Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάκτυλά σας και τα μπράτσα σας μακριά από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο.
– Μη σταυρώνεται τα χέρια σας μπροστά από τον βραχίονας του εργαλείου.

Επιτρεπτές διαστάσεις του επεξεργαζόμενου καμματιού

Μέγιστα επεξεργαζόμενα κομμάτια:

Οριζόντια φαλτσογωνιά	Κάθετη φαλτσογωνιά	Ύψος x Πλάτος [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (δεξιά/αριστερά)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (αριστερά)	45°	60 x 60
45° (δεξιά)	45°	60 x 100

Ελάχιστα επεξεργαζόμενα κομμάτια (= όλα τα επεξεργαζόμενα κομμάτια, τα οποία μπορούν να σφιχτούν με έναν σφιγκτήρα αριστερά ή δεξιά του πριονόδισκου):
200 x 40 mm (μήκος x πλάτος)

Μέγιστο βάθος κοπής (0°/0°): 90 mm

Αντικατάσταση της ένθετης πλάκας (βλέπε εικόνα L)

Η κόκκινη ένθετη πλάκα **(24)** μπορεί να φθαρεί μετά από παρατεταμένη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αντικαταστήστε τυχόν χαλασμένες ένθετες πλάκες.

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας φαλτσοπρίονου.
- Ξεβιδώστε τις βίδες **(49)** με ένα σταυροκατσάβιδο και αφαιρέστε την παλιά ένθετη πλάκα.
- Τοποθετήστε μέσα τη νέα ένθετη πλάκα και βιδώστε ξανά όλες τις βίδες **(49)** σταθερά.
- Ρυθμίστε την κάθετη φαλτσογωνιά στις 0° και πριονίστε μια εγκοπή στην ένθετη πλάκα.
- Ρυθμίστε στη συνέχεια την κάθετη φαλτσογωνιά στις 45° και πριονίστε εκ νέου στην εγκοπή. Με αυτήν τη διαδικασία εξασφαλίζεται, ότι η ένθετη πλάκα είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στα δόντια του πριονόδισκου χωρίς να την αγγίζει.

Πριόνισμα

Εγκάρσια κοπή

- Σφίξτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι ανάλογα με τις διαστάσεις του.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή κάθετη ή οριζόντια φαλτσογωνιά.
- Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Πατήστε το πλήκτρο **(17)** και οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου με τη χειρολαβή **(18)** αργά προς τα κάτω.
- Κόψτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι, ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.
- Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και περιμένετε να ακινητοποιηθεί εντελώς ο πριονόδισκος.
- Οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

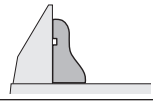
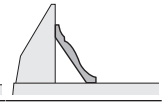
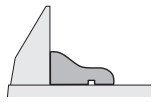
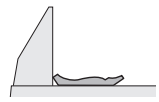
Ειδικά επεξεργαζόμενα κομμάτια

Όταν πριονίζετε κυρτά ή στρογγυλά επεξεργαζόμενα κομμάτια πρέπει να τα εξασφαλίζετε ιδιαίτερα από ένα ενδεχόμενο γλίστρημα. Στη γραμμή κοπής δεν επιτρέπεται να δημιουργηθεί σχισμή ανάμεσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, τη ράγα οδήγησης και το τραπέζι πριονίσματος.

Αν χρειαστεί, πρέπει να κατασκευάσετε ειδικά στηρίγματα.

Επεξεργασία πήχεων διατομής (προφίλ) (πήχεις δαπέδου ή οροφής)

Μπορείτε να επεξεργαστείτε τους πήχεις διατομής (προφίλ) κατά δυο τρόπους:

Τοποθέτηση του επεξεργαζόμενου κομματιού	πήχης δαπέδου	πήχης οροφής
– ακουμπισμένος στη ράγα οδήγησης		
– επίπεδα τοποθετημένος επάνω τραπέζι πριονίσματος		

Δοκιμάζετε πρώτα τη ρυθμισμένη φαλτσογωνιά (οριζόντια και/ή κάθετη) πάντοτε σε ένα άχρηστο ξύλο.

Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων

Για την εξασφάλιση κοπών ακριβείας μετά από εντατική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, πρέπει να ελεγχθούν οι βασικές ρυθμίσεις του και, αν χρειαστεί, να ρυθμιστούν ξανά.
Γι' αυτό χρειάζεστε πείρα και ειδικά εργαλεία.

Ένα κέντρο εξυπηρέτησης πελατών Bosch διεξάγει αυτήν την εργασία γρήγορα και αξιόπιστα.

Ρύθμιση του λέιζερ

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας σταθερού δισκοπρίονου (βλέπε «Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα ⌓ **A**)», Σελίδα 184).
- Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(22)** μέχρι την εγκοπή **(27)** για 0°. Ο μοχλός **(26)** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα ∠ **M1**)

- Σημαδέψτε επάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μια ίσια γραμμή κοπής.
- Πατήστε το πλήκτρο **(17)** και οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου με τη χειρολαβή **(18)** αργά προς τα κάτω..
- Ρυθμίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι έτσι, ώστε τα δόντια του πριονόδισκου να ευθυγραμμιστούν με τη γραμμή κοπής.
- Συγκρατήστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σε αυτήν τη θέση και οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.
- Σφίξτε καλά το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- Ενεργοποιήστε την ακτίνα λέιζερ με τον διακόπτη **(36)**.

Η ακτίνα λέιζερ πρέπει να είναι σε όλο της το μήκος «πρόσωπο» με τη γραμμή κοπής, ακόμη και όταν ο βραχίονας εργαλείου οδηγείται προς τα κάτω.

Ρύθμιση της παραλληλότητας: (βλέπε εικόνα ∠ **M2**)

- Ανοίξτε το λαστιχένιο κάλυμμα **(50)**.
- Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **(51)** με ένα κατάλληλο κατσαβίδι, ώσπου η ακτίνα λέιζερ να είναι παράλληλη σε όλο το μήκος με τη γραμμή κοπής πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Ρύθμιση της ισόπεδης ευθυγράμμισης: (βλέπε εικόνα ∠ **M3**)

Για τη ρύθμιση της ισόπεδης ευθυγράμμισης χρησιμεύει μια βίδα ρύθμισης **(52)**, που βρίσκεται κάτω από το χαρακτηρισμένο με «H/L» άνοιγμα.

- Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **(52)** με το συμπαραδιδόμενο κατσαβίδι για βίδες απλής εγκοπής, ώσπου η παράλληλη ακτίνα λέιζερ να είναι ισόπεδη σε όλο το μήκος με τη γραμμή κοπής πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Η περιστροφή αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού μετατοπίζει την ακτίνα λέιζερ από τα αριστερά προς τα δεξιά και η περιστροφή προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού μετατοπίζει την ακτίνα λέιζερ από τα δεξιά προς τα αριστερά.

Ρύθμιση της πλευρικής απόστασης κατά την κίνηση του βραχίονα του εργαλείου: (βλέπε εικόνα ∠ **M4**)

- Ανοίξτε το πλευρικό λαστιχένιο κάλυμμα **(53)**.
- Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **(54)** προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού με ένα κατάλληλο κατσαβίδι, σε περιπτωση

που η ακτίνα λέιζερ κατά την μετακίνηση προς τα κάτω του βραχίονα του εργαλείου **μετακινηθεί προς τα αριστερά**. Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **(54)** αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού, σε περιπτωση που η ακτίνα λέιζερ **μετακινηθεί προς τα δεξιά**.

– Μετά τη ρύθμιση ελέγξτε ξανά την ισόπεδη ευθυγράμμιση της γραμμής κοπής. Ευθυγραμμίστε ενδεχομένως την ακτίνα λέιζερ με τη βίδα ρύθμισης **(52)** ακόμη μια φορά.

Ευθυγράμμιση της λεπτομερούς κλίμακας (βλέπε εικόνα ∠ N)

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας φαλτσοπρίονου(βλέπε «Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα ∠ **A**)», Σελίδα 179).
– Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(22)** μέχρι την εγκοπή **(27)** για 0°. Ο μοχλός **(26)** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος:

Το μαρκάρισμα 0° της λεπτομερούς κλίμακας **(46)** πρέπει να ταυτίζεται με το μαρκάρισμα 0° της κλίμακα **(23)**.

Ρύθμιση:

– Απομακρύνετε την ένθετη πλάκα **(24)**.
– Λύστε τη βίδα **(55)** με το συμπαραδιδόμενο κατσαβίδι για βίδες απλής εγκοπής και ευθυγραμμίστε τη λεπτομερή κλίμακα κατά μήκος του μαρκαρίσματος 0°.
– Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα.

Ευθυγράμμιση του δείκτη γωνίας (κάθετα) (βλέπε εικόνα ∠ O)

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας φαλτσοπρίονου (βλέπε «Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα ∠ **A**)», Σελίδα 179).
– Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(22)** μέχρι την εγκοπή **(27)** για 0°. Ο μοχλός **(26)** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος:

Ο δείκτης γωνίας **(47)** πρέπει να είναι στην ίδια γραμμή με το μαρκάρισμα 0° της κλίμακας **(48)**.

Ρύθμιση:

– Λύστε τη βίδα **(56)** με το συμπαραδιδόμενο κατσαβίδι για βίδες απλής εγκοπής και ευθυγραμμίστε τον δείκτη γωνίας κατά μήκος του μαρκαρίσματος 0°.
– Μετά ελέγξτε την ασφάλεια, εάν η αντίστοιχη ρύθμιση είναι επίσης σωστή και για το μαρκάρισμα 45°.
– Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα.

Ευθυγράμμιση της ράγας οδήγησης

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας σταθερού δισκοπρίονου (βλέπε «Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα ⌓ **A**)», Σελίδα 184).
– Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(22)** μέχρι την εγκοπή **(27)** για 0°. Ο μοχλός **(26)** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα ∠ **P1**)

– Ρυθμίστε ένα μοιρογνωμόνιο στις 90° και τοποθετήστε το μεταξύ ράγας οδήγησης **(30)** και πριονόδισκου **(7)** επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **(22)**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος ισόπεδο με τη ράγα οδήγησης.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα ∠ **P2**)

– Λύστε όλες τις βίδες κεφαλής κοίλου εξαγώνου **(39)** με το συμπαραδιδόμενο κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **(5)**.
– Στρέψτε τη ράγα οδήγησης **(30)** τόσο, μέχρι το μοιρογνωμόνιο να είναι ισόπεδο σε όλο το μήκος.
– Σφίξτε τις βίδες ξανά καλά.

Ρύθμιση της στάνταρ φαλτσογωνιάς 0° (κάθετα)

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας σταθερού δισκοπρίονου (βλέπε «Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα ⌓ **A**)», Σελίδα 184).
– Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(22)** μέχρι την εγκοπή **(27)** για 0°. Ο μοχλός **(26)** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα ∠ **Q1**)

– Ρυθμίστε ένα μοιρογνωμόνιο στις 90° και θέστε το πάνω στο τραπέζι πριονίσματος **(22)**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος ισόπεδο με τον πριονόδισκο **(7)**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα ∠ **Q2**)

– Λύστε το παξιμάδι (10 mm) της βίδας κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(57)**.
– Βιδώστε ή ξεβιδώστε τη βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(57)** με ένα κατάλληλο κλειδί (3 mm) τόσο, μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να είναι ισόπεδο σε όλο του το μήκος με τον πριονόδισκο.
– Σφίξτε ξανά το παξιμάδι σταθερά.

Σε περιπτωση που ο δείκτης γωνίας **(47)** μετά τη ρύθμιση δεν είναι στην ίδια γραμμή με το μαρκάρισμα 0° της κλίμακας **(48)** , πρέπει να ευθυγραμμίσετε αντίστοιχα τον δείκτη γωνίας (βλέπε «Ευθυγράμμιση του δείκτη γωνίας (κάθετα) (βλέπε εικόνα ∠ **O**)», Σελίδα 183).

Ρύθμιση της στάνταρ φαλτσογωνιάς 45° (κάθετα)

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας σταθερού δισκοπρίονου (βλέπε «Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα ⌓ **A**)», Σελίδα 184).
– Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(22)** μέχρι την εγκοπή **(27)** για 0°. Ο μοχλός **(26)** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.
– Λύστε τη λαβή σύσφιγξης **(37)** και στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου στη χειρολαβή **(18)** μέχρι τέρμα προς τα αριστερά (45°).

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα ∠ **R1**)

– Ρυθμίστε ένα μοιρογνωμόνιο στις 45° και θέστε το πάνω στο τραπέζι πριονίσματος **(22)**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος ισόπεδο με τον πριονόδισκο **(7)**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα ∠ **R2**)

– Λύστε το παξιμάδι (10 mm) της βίδας κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(58)**.
– Βιδώστε ή ξεβιδώστε τη βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(58)** με ένα κατάλληλο κλειδί (3 mm) τόσο, μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να είναι ισόπεδο σε όλο του το μήκος με τον πριονόδισκο.
– Σφίξτε ξανά το παξιμάδι σταθερά.

Σε περίπτωση που ο δείκτης γωνίας **(47)** μετά τη ρύθμιση δεν είναι σε μια γραμμή με το μαρκάρισμα 45° της κλίμακας **(48)**, ελέγξτε πρώτα ακόμη μία φορά τη ρύθμιση 0° για τη φαλτσογωνιά και τον δείκτη γωνίας. Μετά επαναλάβετε τη ρύθμιση της φαλτσογωνιάς 45°.

Ρύθμιση της στάνταρ φαλτσογωνιάς 33,9° (κάθετα)

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας σταθερού δισκοπρίονου (βλέπε «Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα **A**)», Σελίδα 184).
– Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(22)** μέχρι την εγκοπή **(27)** για 0°. Ο μοχλός **(26)** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.
– Λύστε τη λαβή σύσφιγξης **(37)**.
– Πίεστε τον πείρο αναστολής **(33)** εντελώς προς τα μέσα και στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου μέχρι το μπουλόνι να ακουμπήσει πάνω στη βίδα αναστολής **(32)**.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα **S1**)

– Ρυθμίστε ένα μοιρογνωμόνιο στις 33,9° και θέστε το πάνω στο τραπέζι πριονίσματος **(22)**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος ισόπεδο με τον πριονόδισκο **(7)**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα **S2**)

– Λύστε το παξιμάδι (10 mm) της βίδας αναστολής **(32)**.
– Βιδώστε ή ξεβιδώστε τη βίδα αναστολής με ένα κατάλληλο κλειδί (10 mm) τόσο, μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να είναι ισόπεδο σε όλο του το μήκος με τον πριονόδισκο.
– Σφίξτε ξανά το παξιμάδι σταθερά.

Λειτουργία ως σταθερό δισκοπρίονο

▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα A)

Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε ως φαλτσοπρίονο, πριν τη χρήση ως σταθερό δισκοπρίονο πρέπει να εκτελέσετε τα ακόλουθα βήματα:

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας φαλτσοπρίονου (βλέπε «Θέση εργασίας (βλέπε εικόνα **A**)», Σελίδα 179).
– Λύστε τη βίδα ασφάλισης **(44)**.
– Τραβήξτε την αριστερή ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(31)** εντελώς προς τα έξω.
– Σφίξτε ξανά τη βίδα ασφάλισης **(44)**.
– Τραβήξτε το κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)** από το αυλάκι του οδηγού παραλλήλων **(61)**.
– Τοποθετήστε το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)** στο τραπέζι πριονίσματος **(22)**.
Το κάτω κάλυμμα του πριονόδισκου **(66)** κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ως σταθερό δισκοπρίονο πρέπει να καλύπτει το κάτω μέρος του πριονόδισκου.
– Ρυθμίστε μια κάθετη φαλτσογωνιά 0° και σφίξτε τη λαβή σύσφιγξης **(37)** σταθερά.
– Πατήστε ελαφρά το πλήκτρο **(17)** και οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου με τη χειρολαβή **(18)** αργά προς τα κάτω τόσο, ώσπου η ασφάλεια μεταφοράς **(38)** να μπορεί να πατηθεί εντελώς προς τα μέσα.

Προετοιμασία της εργασίας

Ρύθμιση του ύψους του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα B)

Για την ασφαλή εργασία πρέπει να ρυθμίσετε τη σωστή θέση εργασίας του πριονόδισκου **(7)** προς το επεξεργαζόμενο κομμάτι. Το **μέγιστο ύψος επεξεργαζόμενου κομματιού** ανέρχεται στα 51 mm.

– Λύστε τους δύο μοχλούς σύσφιγξης **(68)** κάτω από το τραπέζι πριονίσματος **(59)**.
– Στρέψτε το κάλυμμα προστασίας **(63)** μέχρι τέρμα προς τα πίσω και τοποθετήστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι πλησίον του πριονόδισκου.
– Πίεστε το τραπέζι πριονίσματος προς τα κάτω ή τραβήξτε το προς τα πάνω, ώσπου τα επάνω δόντια του πριονόδισκου να βρίσκονται περίπου 1 mm πάνω από την επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού.
– Κρατήστε το τραπέζι πριονίσματος σε αυτή τη θέση και σφίξτε ξανά τους μοχλούς σύσφιγξης σταθερά.

Ρύθμιση του οδηγού παραλλήλων (βλέπε εικόνα C)

Ο οδηγός παραλλήλων **(61)** μπορεί να τοποθετηθεί δεξιά από τον πριονόδισκο. Ο δείκτης απόστασης **(69)** δείχνει στη κλίμακα **(65)** την απόσταση του οδηγού παραλλήλων από την πριονόλαμα.

– Λύστε τη λαβή σύσφιγξης **(64)**.
Έτσι ανακουφίζεται ο οδηγός **(71)** πίσω από τον οδηγό παραλλήλων.
– Τοποθετήστε πρώτα τον οδηγό παραλλήλων στο πίσω αυλάκι οδηγό του τραπεζιού πριονίσματος.
– Τοποθετήστε μετά τον οδηγό παραλλήλων στο μπροστινό αυλάκι οδηγό του τραπεζιού πριονίσματος. Τώρα μπορείτε να μετακινήσετε τον οδηγό παραλλήλων σύμφωνα με την επιθυμία σας.
– Μετακινήστε τον, ώσπου ο δείκτης απόστασης **(69)** να δείχνει την επιθυμητή απόσταση από το τον πριονόδισκο.
– Για το σφίξιμο σπρώξτε τη λαβή σύσφιγξης **(64)** ξανά προς τα κάτω.

▶ **Βεβαιωθείτε, ότι ο οδηγός παραλλήλων είναι πάντοτε παράλληλος με τον πριονόδισκο ή ότι η απόσταση πριονόδισκου/οδηγού παραλλήλων αυξάνεται προς τα πίσω.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος, να μαγκωθεί το επε-

ξεργαζόμενο κομμάτι ανάμεσα στον πριονόδισκο και στον οδηγό παραλλήλων.

Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποίηση (βλέπε εικόνα D)

– Για τη **θέση σε λειτουργία** πατήστε το πράσινο πλήκτρο ενεργοποίησης **(2)** (**I**).

Απενεργοποίηση

– Πατήστε το κόκκινο πλήκτρο απενεργοποίησης **(1)** (**0**).

Διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος

Ο διακόπτης On/Off είναι ένας λεγόμενος διακόπτης μηδενικής τάσης ο οποίος εμποδίζει την επανεκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου μετά από μια διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος (π.χ. όταν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας βγει το φις από την πρίζα).

– Για να θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο μετά ξανά σε λειτουργία, πατήστε εκ νέου το πράσινο πλήκτρο ενεργοποίησης **(2)**.

Υποδείξεις εργασίας

Γενικές οδηγίες πριονίσματος

▶ **Πριν τη διεξαγωγή οποιασδήποτε κοπής πρέπει πρώτα να βεβαιώνεστε ότι ο πριονόδισκος δεν αγγίζει και δεν πρόκειται να αγγίξει ποτέ τους οδηγούς ή κάποιο άλλο εξάρτημα ή τμήμα κάποιας συσκευής.**

Προστατεύετε τον πριονόδισκο από χτύπημα και κρούση. Μην εκθέτετε τον πριονόδισκο σε πίεση από τα πλάγια.

Προσέξτε, ώστε η σφήνα διακένου να βρίσκεται σε μια γραμμή με τον πριονόδισκο.

Μην επεξεργάζεστε τυχόν στρεβλωμένα επεξεργαζόμενα κομμάτια. Το επεξεργαζόμενο κομμάτι πρέπει να διαθέτει πάντοτε μια ίσια ακμή για να ακουμπάει ασφαλώς στον οδηγό παραλλήλων.

Φυλάγετε τη ράβδο ώθησης πάντοτε κοντά στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο για φαλτσοκόψιμο, δημιουργία αυλακιών ή χάραξη εγκοπών.

Το ελεύθερο άκρο μακριών επεξεργαζόμενων κομματιών πρέπει να ακουμπάει κάπου ή να υποστηρίζεται (βλέπε εικόνα E).

Θέση του χειριστή (βλέπε εικόνα F)

▶ **Μη στέκεστε μπροστά στο ηλεκτρικό εργαλείο, σε μια γραμμή με τον πριονόδισκο, αλλά πάντα δίπλα απ' αυτόν.** Έτσι προστατεύετε το σώμα σας από μια ενδεχόμενη ανάκρουση.

– Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάκτυλά σας και τα μπράτσα σας μακριά από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο.

Προσέξτε εδώ τις ακόλουθες υποδείξεις:

– Κρατάτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σταθερά και με τα δυο σας χέρια και πιέζετέ το δυνατά πάνω στο τραπέζι πριονίσματος, ιδιαίτερα στις εργασία χωρίς οδηγό.
– Χρησιμοποιείτε κατά το πριόνισμα των στενών επεξεργαζόμενων κομματιών τον συμπαραδιδόμενο ράβδο ώθησης.

Πριόνισμα

Πριόνισμα ευθείων κοπών

– Ρυθμίστε τον οδηγό παραλλήλων **(61)** στο επιθυμητό πλάτος κοπής (βλέπε «Ρύθμιση του οδηγού παραλλήλων (βλέπε εικόνα C)», Σελίδα 184).
– Τοποθετήστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι πάνω στο τραπέζι πριονίσματος μπροστά από τον προφυλακτήρα **(63)**.
– Ρυθμίστε το σωστό ύψος του πριονόδισκου (βλέπε «Ρύθμιση του ύψους του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα B)», Σελίδα 184).
– **Βεβαιωθείτε, ότι το κάλυμμα προστασίας είναι σωστά τοποθετημένο.** Κατά το πριόνισμα πρέπει να ακουμπά πάντοτε πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
– Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο.
– Κόψτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι, ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.
– Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και περιμένετε να ακινητοποιηθεί εντελώς ο πριονόδισκος.

Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων

▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Για την εξασφάλιση κοπών ακριβείας μετά από εντατική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, πρέπει να ελεγχθούν οι βασικές ρυθμίσεις του και, αν χρειαστεί, να ρυθμιστούν ξανά.
Γι' αυτό χρειάζεστε πείρα και ειδικά εργαλεία.
Ένα κέντρο εξυπηρέτησης πελατών Bosch διεξάγει αυτήν την εργασία γρήγορα και αξιόπιστα.

Ρύθμιση του δείκτη απόστασης του οδηγού παραλλήλων (βλέπε εικόνα G)

– Χρησιμοποιήστε ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι ή ένα αντίστοιχο αντικείμενο με ένα ακριβώς καθορισμένο πλάτος x. Το μήκος του αντικειμένου πρέπει να αντιστοιχεί περίπου στη διάμετρο του πριονόδισκου.
– Σπρώξτε το αντικείμενο κάτω από το κάλυμμα προστασίας **(63)** και τοποθετήστε το ισόπεδα στον πριονόδισκο.
– Μετακινήστε τον οδηγό παραλλήλων **(61)** από δεξιά, μέχρι να ακουμπήσει το αντικείμενο και ασφαλίστε τον οδηγός παραλλήλων σε αυτήν τη θέση.

Έλεγχος:

Ο δείκτης απόστασης **(69)** πρέπει να δείχνει το πλάτος x του αντικειμένου στην κλίμακα **(65)**.

Ρύθμιση:

– Λύστε τη βίδα **(70)** με το συμπαραδιδόμενο κατσαβίδι για βίδες απλής εγκοπής και ευθυγραμμίστε τον δείκτη απόστασης στο ακριβές πλάτος x.

Ρύθμιση της δύναμης σύσφιγξης του οδηγού παραλλήλων (βλέπε εικόνα H)

Η δύναμη σύσφιγξης του οδηγού **(71)** στον οδηγό παραλλήλων μπορεί να μειωθεί μετά από συχνή χρήση.

– Σφίξτε τη βίδα ρύθμισης **(72)** τόσο, ώσπου να μπορεί ο οδηγός παραλλήλων να σταθεροποιηθεί ξανά σταθερά πάνω στο τραπέζι πριονίσματος.

Ευθυγράμμιση του οδηγού παραλλήλων παράλληλα στον πριονόδισκο

– Χρησιμοποιήστε ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι ή ένα αντίστοιχο αντικείμενο με παράλληλες ακμές. Το μήκος του αντικειμένου πρέπει να αντιστοιχεί περίπου στη διάμετρο του πριονόδισκου.
– Σπρώξτε το αντικείμενο κάτω από το κάλυμμα προστασίας **(63)** και τοποθετήστε το ισόπεδα στον πριονόδισκο.
– Μετατοπίστε τον οδηγό παραλλήλων **(61)** από δεξιά, μέχρι να ακουμπά στο αντικείμενο.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα **I1**)

Ο οδηγός παραλλήλων πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος ισόπεδος με το αντικείμενο.

Ρύθμιση:

– Απομακρύνετε τον οδηγό παραλλήλων από το τραπέζι πριονίσματος **(59)** και λύστε με ένα σταυροκατσάβιδο τις τρεις βίδες **(73)** στην κάτω πλευρά της ράγας ολίσθησης του οδηγού παραλλήλων (βλέπε εικόνα **I2**).
– Πιέστε τον οδηγό παραλλήλων σταθερά από μπροστά πάνω στην κλίμακα **(65)** και ευθυγραμμίστε εδώ τον οδηγό παραλλήλων ισόπεδα κατά μήκος του αντικειμένου πάνω στο τραπέζι πριονίσματος (βλέπε εικόνα **I3**).
– Κρατήστε τον οδηγό παραλλήλων σε αυτήν τη θέση και σφίξτε την αριστερή και δεξιά βίδα ρύθμισης **(74)** με το συμπαραδιδόμενο κατσαβίδι για βίδες απλής εγκοπής σταθερά (βλέπε εικόνα **I4**).
– Απομακρύνετε τον οδηγό παραλλήλων από το τραπέζι πριονίσματος.
– Βιδώστε ή ξεβιδώστε τη μεσαία βίδα ρύθμισης **(74)** τόσο, μέχρι να είναι ισόπεδη με την επιφάνεια της ράγας ολίσθησης.
– Κρατήστε την εκάστοτε θέση της βίδας ρύθμισης και βιδώστε όλες τις βίδες **(73)** ξανά σταθερά (βλέπε εικόνα **I5**).

Σε περιπτωση που ο οδηγός παραλλήλων μετά την ευθυγράμμιση δεν μπορεί πλέον να στερεωθεί σταθερά πάνω στο τραπέζι πριονίσματος, ρυθμίστε τη δύναμη σύσφιγξης του οδηγού **(71)** εκ νέου (βλέπε «Ρύθμιση της δύναμης σύσφιγξης του οδηγού παραλλήλων (βλέπε εικόνα **H**)», Σελίδα 185).

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- ▶ **Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**

Μια τυχόν αναγκαία αντικατάσταση του ηλεκτρικού καλωδίου πρέπει να διεξαχθεί από τη **Bosch** ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία της **Bosch**, για να αποφευχθεί έτσι κάθε κίνδυνος της ασφάλειας.

Ο παλινδρομικός προφυλακτήρας πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα και να κλείνει από μόνος του. Γι ' αυτό να διατηρείτε πάντοτε καθαρό το χώρο γύρω από τον παλινδρομικό προφυλακτήρα.

Μετά από κάθε εργασία απομακρύνετε τη σκόνη και τα πριονίδια με πεπιεσμένο αέρα ή με ένα μαλακό πινέλο.

Καθαρίζετε τακτικά τη μονάδα φωτισμού και τη μονάδα λέιζερ (**(34)**, **(19)**)

Για τον καθαρισμό του καλύμματος του φακού του λέιζερ **(16)** ξεβιδώστε τη βίδα εντελώς. Τραβήξτε στη συνέχεια το κάλυμμα κατά μήκος του παλινδρομικού προφυλακτήρα **(20)** έξω από το περίβλημα. (βλέπε εικόνα **h**)

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Σχέδια συναρμολόγησης και πληροφορίες για τα ανταλλακτικα θα βρείτε επίσης κάτω από:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Τηλ.: 210 5701258
Φαξ: 210 5701283
Email: pt@gr.bosch.com
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr

Περαιτέρω διευθύνσεις σέρβις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά για να επαναχρησιμοποιηθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης απόσυρσης οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές λόγω ενδεχομένης παρουσίας επικίνδυνων ουσιών μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία.

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Uyarıları

⚠UYARI **Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimatlara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimatları ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimatlarda kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

UYARI ! Elektrikli el aleti kullanıldığında yangın, elektrik çarpması ve yaralanma riskini azaltmak için aşağıdakiler de dahil tüm temel güvenlik uyarılarına uyulmalıdır. Bu ürünü çalıştırmayı denemeden önce tüm bu talimatları okuyun ve bu talimatları saklayın.

Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

Kişisel güvenlik

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz

kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.

- ▶ **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Üstten tablalı gönye kesme testereleri için güvenlik uyarıları

- ▶ **Hiçbir zaman elektrikli el aletinin üzerine çıkmayın.** Elektrikli el aleti devrilir veya yanlışlıkla testere bıçağına dokunursanız ciddi yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Tutamakları kuru, temiz ve yağ ve gresten arınmış halde tutun.** Yağlı tutamaklar kaygandır ve aletin kontrolünün kaybına neden olurlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, çalışma yerinden iş parçası dışındaki, örneğin ayar aleti, ahşap talaşı ve benzeri nesneleri uzaklaştırdıktan sonra kullanın.** Dönen testere bıçağı ile temasa gelebilecek ahşap parçaları veya diğer nesneler yüksek bir hızla kullanıcıya doğru fırlayabilir.
- ▶ **Zemini talaşlardan ve malzeme kalıntılarından temizleyin.** Kayabilir veya takılabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini sadece usulüne uygun kullanım bölümünde belirtilen malzemeler için kullanın.** Aksi takdirde elektrikli el aleti aşırı yüklenebilir.
- ▶ **Testere bıçağı sıkışacak olursa, elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar iş parçasını tutun. Geri tepme kuvvetinden kaçınmak için iş parçası ancak testere bıçağı durduktan sonra hareket ettirilebilir.** Elektrikli el aletini tekrar çalıştırmadan önce testere bıçağının sıkışma nedenini ortadan kaldırın.
- ▶ **Körelmiş, çizilmiş, eğilmiş veya hasar görmüş testere bıçaklarını kullanmayın.** Kör veya yanlış doğrultulmuş dişlere sahip testere bıçakları dar kesme hatlarında yüksek sürtünmeye, sıkışmaya ve geri tepmeye neden olabilir.
- ▶ **Her zaman mil deliklerine göre doğru boyutta ve biçimde (elmas veya yuvarlak) olan testere bıçakları kullanın.** Testerenin montaj donanımına uymayan testere bıçakları merkezden kaçar ve kontrol kaybına neden olur.
- ▶ **Yüksek alaşımlı yüksek hızlı çelik (HSS çelik) testere bıçakları kullanmayın.** Bu testere bıçakları kolayca kırılabilir.
- ▶ **Çalışmanız bittiğinde soğumadan önce testere bıçağını tutmayın.** Testere bıçağı çalışma sırasında çok ısınır.
- ▶ **Kabloyu düzenli aralıklarla kontrol edin ve hasar gören kabloyu sadece Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir serviste onartın. Hasar gören uzatma kablosunu değiştirin.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- ▶ **Kullanmadığınız zamanlar elektrikli el aletini güvenli bir biçimde saklayın. Aletin saklandığı yer kuru ve kilitlenebilir olmalıdır.** Bu yolla elektrikli el aletinin hasar görmesini ve deneyimsiz kişiler tarafından kullanılmasını önlersiniz.
- ▶ **Tam olarak durmadan elektrikli el aletini bırakıp gitmeyin.** Serbest dönüşteki uçlar yaralanmalara neden olabilirler.
- ▶ **Elektrikli el aletini hasarlı kablo ile kullanmayın. Hasar gören kabloya dokunmayın ve çalışma esnasında kablo hasar görecek olursa fişi prizden çekin.** Hasarlı kablolar elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Bu elektrikli el aleti bir lazer uyarı etiketi ile teslim edilir (Bkz.: Tablo "Semboller ve anlamları")**.
- ▶ **Elektrikli el aleti üzerindeki uyarı etiketlerini hiçbir zaman okunamaz hale getirmeyin.**



Lazer ışınını başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın ve doğrudan gelen veya yansıyan lazer ışınına bakmayın. Aksi takdirde başkalarının gözünü kamaştırabilir, kazalara neden olabilir veya gözlerde hasara neden olabilirsiniz.

- ▶ **Lazer ışını gözünüze gelecek olursa gözlerinizi bilinçli olarak kapatın ve hemen başınızı başka tarafa çevirin.**
- ▶ **Lazer donanımında hiçbir değişiklik yapmayın.**
- ▶ **Çocukların gözetiminiz dışında elektrikli el aletini kullanmasına izin vermeyin.** İstemeden de olsa kendi gözlerinizin veya başkalarının gözlerinin kamaşmasına neden olabilirsiniz
- ▶ **Lazer uyarı etiketindeki metin kendi dilinizde değilse, ilk kullanımdan önce cihaz ekinde teslim edilen kendi dilinizdeki lazer uyarı etiketini mevcut lazer uyarı etiketi üzerine yapıştırın.**

Gönye testere/gönye kesme testeresi olarak kullanım için güvenlik uyarıları

- ▶ **Koruyucu kapağın usulüne uygun olarak işlev gördüğünden ve hiçbir yere temas etmeden rahatça**

hareket edebildiğinden emin olun. Koruyucu kapağı açık durumda hiçbir zaman sabitlemeyin.

- ▶ **Elektrikli el aleti çalışırken hiçbir zaman kesme yerinden kesme kalıntılarını, ahşap talaşlarını ve benzerlerini almayın.** Daima önce aletin kolunu boşa alın ve sonra elektrikli el aletini kapatın.
- ▶ **Testere bıçağını sadece çalışır durumdaki testere ile iş parçasına yöneltin.** Aksi takdirde testere bıçağının iş parçası içinde takılması sonucu geri tepme tehlikesi oluşabilir.
- ▶ **İşlediğiniz iş parçasını her zaman sıkıca sabitleyin. Sabitlemek için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin.** Aksi takdirde eliniz ile dönen kesme diski arasındaki mesafe çok küçük olur.
- ▶ **Elektrikli el aletini hiçbir zaman yerleştirme plakası olmadan kullanmayın. Arızalı yerleştirme plakasını değiştirin.** Kusursuz işlev gören tezgah eki olmazsa testere bıçağıyla yaralanabilirsiniz.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.

Tezgah tipi daire testere olarak kullanım için güvenlik uyarıları

- ▶ **Koruyucu kapağın usulüne uygun olarak işlev gördüğünden ve hiçbir yere temas etmeden rahatça hareket edebildiğinden emin olun.** Testerelemeden önce tezgahın üzerinde ve testereleme sırasında iş parçasının üzerinde durmalıdır; açık durumda sıkıştırılmamalıdır.
- ▶ **İş parçasını tutmak, ahşap talaşlarını temizlemek için veya başka bir nedenle hiçbir zaman testere bıçağının arkasını kavramayın.** Elinizle dönen testere bıçağı arasındaki mesafe çok küçüktür.
- ▶ **İş parçasını sadece çalışır durumdaki testere bıçağına yöneltin.** Aksi takdirde testere bıçağının iş parçası içinde takılması sonucu geri tepme tehlikesi oluşabilir.
- ▶ **Sadece tek bir iş parçasında kesme yapın.** Üst üste veya yan yana duran iş parçaları testere bıçağını bloke edebilir veya kesme işleme esnasında birbirlerini itebilirler.
- ▶ **Her zaman paralellik veya açı mesnedini kullanın.** Bunlar kesme hassaslığını iyileştirir ve testere bıçağının sıkışma olasılığını azaltır.

Semboller

Aşağıdaki semboller elektrikli el aletinizi kullanırken önemli olabilir. Lütfen sembolleri ve anlamlarını zihninize iyice yerleştirin. Sembollerin doğru yorumu elektrikli el aletini daha iyi daha güvenli kullanmanıza yardımcı olur.

Semboller ve anlamları	
	**Lazer ışını** **Işının içine bakmayın** **Sınıf 2 tüketici lazer ürünü** **EN 50689:2021**

Semboller ve anlamları	
	**Elektrikli el aleti çalışır durumda iken ellerinizi kesme alanına uzatmayın.** Testere bıçağına temas ederseniz yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.
	**Koruyucu toz maskesi kullanın.**
	**Koruyucu gözlük kullanın.**
	**Kulak koruması kullanın.** Çalışırken çıkan gürültü kalıcı işitme kayıplarına neden olabilir.
	**Tehlikeli alan! Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı mümkün olduğu kadar bu alandan uzak tutun.**
	Testere bıçağının ölçülerine dikkat edin. Testere bıçağının delik çapı arada boşluk kalmadan alet miline uymalıdır. Redüktör parçalarını veya adaptör kullanmayın.
	Testere bıçağını değiştirirken kesme genişliğinin 2,0 mm'den daha küçük olmamasına ve bıçak kalınlığının 2,0 mm'den daha büyük olmamasına dikkat edin. Aksi takdirde bıçak kamasının (2,0 mm) iş parçası içinde sıkışma tehlikesi vardır. Üstten tablalı gönye kesme testereyi bir tezgah tipi daire testere olarak kullanırken, maksimum iş parçası yüksekliği 51 mm'dir.
	Pandül koruma kapağının döndürülmesi ve kilitlenmesi için kol **(11)** üzerindeki sembol *ve* Alet kolunun kilit açma **(17)** tuşu üzerindeki sembol
	Üstten tablalı gönye kesme testerenin çapraz/gönye kesme testeresi olarak kullanılması için sembol
	Üstten tablalı gönye kesme testerenin tezgah tipi daire testere olarak kullanılması için sembol

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; sabit olarak ahşap malzemede düz hatlı, uzunlamasına ve çapraz kesim işleri için tasarlanmıştır. −48° ila +48° arası yatay gönye açıları ve −2° ile +47° arası dikey gönye açıları mümkündür. Bu elektrikli el aletinin gücü sert/yumuşak ahşapla yonga levha ve elyaflı plakaların kesilmesine göre tasarlanmıştır.

Elektrikli el aleti, tezgah tipi daire testere olarak kullanıldığında alüminyum veya diğer demir dışı metallerin kesilmesi için onaylanmamıştır.

Bu ürün, EN 50689'a uygun bir tüketici lazer ürünüdür.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

(1) Kapama tuşu
(2) Açma tuşu
(3) Montaj delikleri
(4) Tutamak girintileri
(5) İç altıgen anahtar (6 mm)/düz tornavida
(6) Devrilme emniyeti kolu
(7) Testere bıçağı
(8) Toz torbası
(9) Talaş atma yeri
(10) Kolun **(11)** kilitleme vidası
(11) Kol
(12) Testere bıçağı sabitlemesi için iç altıgen vida
(13) Mil kilidi
(14) Sıkma flanşı
(15) İç bağlama flanşı
(16) Lazer merceği kapağı

Çapraz/gönye kesme testeresi bileşenleri

(17) Alet kolunun kilit açma tuşu
(18) Tutamak
(19) Lazer ünitesi/Lazer ışını çıkış deliği
(20) Pandül koruma kapağı
(21) Vidalı işkence
(22) Çapraz/gönye kesme testeresi testere tezgahı
(23) Gönye açısı ölçeklendirme (yatay)
(24) Yerleştirme plakası
(25) İstenen gönye açısı için sabitleme topuzu (yatay)
(26) Gönye açısı ön ayarı kolu (yatay)
(27) Standart gönye açıları için çentikler
(28) Vidalı işkence delikleri
(29) Testere tezgahı uzatması
(30) Dayama rayı
(31) Konumu ayarlanabilir dayama rayı
(32) 33,9° gönye açısı için dayama vidası (dikey)
(33) 33,9° gönye açısı için dayama cıvatası (dikey)
(34) Aydınlatma ünitesi
(35) Aydınlatma ("Light") şalteri
(36) Kesme hattı işaretlemesi ("Laser") şalteri
(37) İstenen gönye açısı için germe tutamağı (dikey)
(38) Taşıma emniyeti
(39) Dayama rayının iç altıgen vidaları (6 mm)
(40) Lazer uyarı etiketi
(41) Testere tezgahı uzatmasının iç altıgen vidaları
(42) Dişli kol
(43) Kelebek vida
(44) Ayarlanabilir dayama rayı için kilitleme vidası
(45) Kilitleme kancası
(46) Hassas ölçek
(47) Açı göstergesi (dikey)
(48) Gönye açısı ölçeklendirmesi (dikey)
(49) Yerleştirme plakası vidaları
(50) Lastik başlık (ön)
(51) Lazer konumlandırma ayar vidası (paralellik)
(52) Lazer konumlandırma ayar vidası (hizalama)
(53) Lastik başlık (yanal)
(54) Lazer pozisyonu için ayar vidası (yanal sapma)
(55) Hassas ölçek için vida
(56) Açı göstergesi vidası (dikey)
(57) Standart gönye açısı 0° (dikey) için iç altıgen vida (3 mm)
(58) Standart gönye açısı 45° (dikey) için iç altıgen vida (3 mm)

Tezgah tipi daire testerenin bileşenleri

(59) Tezgah tipi daire testerenin testere tezgahı
(60) Bıçak kaması
(61) Paralellik mesnedi
(62) İtme kolu
(63) Koruyucu kapak
(64) Paralellik mesnedi germe kolu
(65) Testere bıçağı ile paralellik mesnedi arasındaki mesafe için ölçeklendirme
(66) Testere bıçağı alt muhafazası
(67) İtme kolunun sabitlenmesi için pimler
(68) Sıkma kolu

(69) Mesafe göstergesi
(70) Paralellik mesnedi mesafe göstergesi için vida
(71) Paralellik mesnedi kılavuzu
(72) **(71)** kılavuzunun germe kuvveti için ayar vidası
(73) Paralellik mesnedi rayının vidaları
(74) Paralellik mesnedinin ayar vidaları

Boylamasına dayanak noktası

(75) Boylamasına dayanak noktası sıkma vidası
(76) Boylamasına dayanak noktası için delikler
(77) Boylamasına dayanak noktası[a)]

a) **Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.**

Teknik veriler

Üstten tablalı gönye kesme testere		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Malzeme numarası		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Giriş gücü	W	1800	1650
Boştaki devir sayısı	dev/dak	3800	3700
Lazer tipi	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Lazer sınıfı		2	2
Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca	kg	21,1	21,1
Koruma sınıfı		⧈ / II	⧈ / II
Uygun testere bıçağı ölçüleri			
Testere bıçağı çapı	mm	300–305	300–305
Bıçak kalınlığı	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Maks. kesme genişliği	mm	3,0	3,0
Göbek çapı	mm	30	30

Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veril değişebilir.

Çapraz/gönye kesme testeresi için müsaade edilen iş parçası ölçüleri (maksimum/minimum): (Bakınız „Müsaade edilen iş parçası ölçüleri“, Sayfa 195)

Tezgah tipi daire testere için müsaade edilen iş parçası ölçüleri (maksimum/minimum): (Bakınız „Testere bıçağı yüksekliğinin ayarlanması (bkz. resim ⏜ **B**)“, Sayfa 198)

Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için: www.bosch-professional.com/wac.

Gürültü bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 61029-2-11** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **91** dB(A); ses gücü seviyesi **104** dB(A). Tolerans K = **3** dB.

Kulak koruması kullanın!

Bu talimatta belirtilen gürültü emisyon değeri standart bir ölçme yöntemi ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen gürültü emisyon değeri elektrikli aletin temel kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti başka uygulama türleri için, farklı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, gürültü emisyon değerinde farklılık görülebilir. Bu da gürültü emisyonunu toplam çalışma süresinde belirgin ölçüde yükseltebilir.

Gürültü emisyonunu tam olarak belirleyebilmek için aletin kapalı olduğu süreleri veya açık olduğu halde gerçekten kullanılmadığı süreleri de dikkate almanız gerekir. Bu da toplam çalışma süresindeki gürültü emisyonunu belirgin ölçüde düşürebilir.

Montaj ve Nakliyat

▶ **Elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasına izin vermeyin. Montaj sırasında ve elektrikli el aletinin kendinde çalışma yaparken şebeke fişi prize takılı olmamalıdır.**

Teslimat kapsamı

– Aletle birlikte teslim edilen bütün parçaları ambalajdan dikkatli biçimde çıkarın.
– Bütün ambalaj malzemesini elektrikli aletten ve birlikte teslim edilen aksesuardan alın.

Elektrikli el aletini ilk kez işletmeye almadan önce aşağıda sıralanan bütün parçaların mevcut olup olmadığını kontrol edin:

– Önceden monte edilmiş testere bıçağına sahip üstten tablalı gönye kesme testere
– İç altıgen anahtar/düz tornavida **(5)**

– Toz torbası **(8)**

Tezgah tipi daire testere için ek olarak:

– Paralellik mesnedi **(61)**
– İtme kolu **(62)**
– Testere bıçağı alt muhafazası **(66)**

Not: Elektrikli el aletinde hasar olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya devam etmeden önce koruyucu donanımların veya hafif hasarlı parçaların kusursuz durumda olup olmadıklarını ve usulüne uygun işlev görüp görmediklerini kontrol etmeniz gerekir. Hareketli parçaların doğru işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadığını veya parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Bütün parçaların doğru olarak takılmış olması ve kusursuz bir işletimin gereklerini yerine getirmesi gerekir.
Hasarlı koruma donanımlarını ve parçaları yetkili bir serviste onarılmasını sağlamalı veya değiştirmelisiniz.

Sabit veya esnek montaj

▶ **Güvenli bir kullanımı garantiye almak için elektrikli el aletini düz ve sağlam bir zemine (örneğin bir tezgaha) monte etmelisiniz.**

Bir çalışma yüzeyine montaj (bkz. resimler a – b)

– Elektrikli el aletini uygun bir vidalı bağlantı ile iş yüzeyine sabitleyin. Bunun için delikler **(3)** öngörülmüştür.

veya

– Elektrikli el aletini piyasada bulunan vidalı işkence ile ayaklarından iş yüzeyine tespit edin.

Bir Bosch çalışma tezgahına montaj

Bosch GTA çalışma tezgahları yüksekliği ayarlanabilir ayakları sayesinde elektrikli al aletlerine her türlü zeminde tespit olanağı sağlar. Çalışma tezgahlarının iş parçası yatırma yüzeyleri uzun iş parçalarını destekleme işlevi görür.

▶ **Çalışma tezgahı ekinde teslim edilen bütün uyarıları ve talimatı okuyun.** Uyarı ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar ortaya çıkabilir.

▶ **Elektrikli el aletini takmadan önce çalışma tezgahını doğru biçimde monte edin.** Tezgahın çökmemesi için kusursuz montaj önemlidir.

– Elektrikli el aletini çalışma tezgahına nakliye konumunda monte edin.

Esnek yerleştirme (tavsiye edilmez!)

Elektrikli el aletini düz ve sağlam bir yüzeye monte etmek mümkün olmazsa, aleti geçici olarak devrilme emniyeti ile yerleştirebilirsiniz. Devrilme emniyeti kolu **(6)** bu amaçla kullanılır.

▶ **Devrilme emniyeti kolunu hiçbir zaman çıkarmayın.** Devrilme kolu emniyeti olmadan elektrikli el aleti güvenli biçimde durmaz ve özellikle maksimum gönye açılarında kesme yaparken devrilebilir.

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.

– Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
– Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
– P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

▶ **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

Toz ve talaş emme tertibatı toz, talaş veya iş parçası kırıkları tarafından bloke edilebilir.

– Elektrikli el aletini kapatın ve fişi prizden çekin.
– Testere bıçağının tam olarak durmasını bekleyin.
– Blokajın nedenini belirleyin ve bu nedeni ortadan kaldırın.

Alete entegre toz emme (bkz. resim c)

Çalışırken ortaya çıkan talaşı basit biçimde tutmak için aletle birlikte teslim edilen toz torbasını **(8)** kullanın.

▶ **Her kullanımdan sonra toz torbasını kontrol edin ve temizleyin.**

▶ **Yangın tehlikesini önlemek için alüminyum malzemeyi testerelerken toz torbasını çıkarın.**

Toz torbası testereleme işlemi esnasında hiçbir zaman hareketli alet parçaları ile temasa gelmemelidir.

– Toz torbası **(8)** üzerindeki bağlama kancasını sıkın ve toz torbasını talaş atma yerinin **(9)** üzerine koyun. Bağlama kancası, talaş atma yeri kanalını kavramalıdır.

Toz torbasını zamanında boşaltın.

Harici toz emme

Toz emdirme için talaş atma yerine **(9)** toz emme hortumu (çap **36** mm) bağlayabilirsiniz.

– Toz emme hortumunu talaş atma yerine **(9)** bağlayın.

Toz emme makinesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel toz emme makinesi (sanayi tipi toz emme makinesi) kullanın.

Parçaların montajı

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Lazer uyarı etiketinin yapıştırılması (bkz. resim d)

Elektrikli el aleti Almanca bir uyarı etiketi ile birlikte teslim edilir (grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resminde **(40)** numarası ile işaretlenmiştir).

– İlk devreye alma öncesinde, birlikte teslim edilen ulusal dilinizdeki etiketi uyarı işaretinin Almanca metninin üzerine yapıştırın.

Alt testere bıçağı kapağının çıkarılması veya takılması (bkz. resim e)

Alt testere bıçağı kapağı **(66)**, tezgah tipi daire testere olarak çalışma sırasında testere bıçağının alt kısmını kapatmalıdır.

Çapraz/gönye kesme testeresi olarak kullanmadan önce:

– Alt testere bıçağı kapağını **(66)** çıkarın ve paralellik mesnedinin **(61)** sağ tarafındaki oluğun içine kaydırın.

▶ **Alt testere bıçağı kapağını çöpe atmayın!** Alt testere bıçağı kapağı takılı olmadan üstten tablalı gönye kesme testereyi tezgah tipi daire testere olarak çalıştırmak mümkün değildir!

Tezgah tipi daire testere olarak kullanmadan önce:

– Alt testere bıçağı kapağını **(66)** testere tezgahına **(22)** yerleştirin.

Alt testere bıçağı kapağı **(66)**, tezgah tipi daire testere olarak çalışma sırasında testere bıçağının alt kısmını kapatmalıdır.

Testere bıçağının değiştirilmesi (bkz. resimler f1–f4)

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

▶ **Testere bıçağını takarken koruyucu iş eldivenleri kullanın.** Testere bıçağına temas halinde yaralanma tehlikesi vardır.

Sadece müsaade edilen maksimum hızları elektrikli el aletinin boştaki devir sayısından yüksek olan testere bıçaklarını kullanın.

Sadece üretici tarafından bu elektrikli el aletinde kullanılması tavsiye edilen ve işlemek istediğiniz malzemeye uygun testere bıçaklarını kullanın. Bu, testereleme işlemi esnasında testere bıçağı dişlerinin aşırı ısınmasını önler.

Asla çapraz oluk testere bıçakları ("dado setleri" olarak adlandırılır) kullanmayın.

▶ **Sadece bu kullanma kılavuzunda ve elektrikli el aletinin üzerinde belirtilen tanıtım verilerine uygun ve EN 847-1 uyarınca test edilmiş ve işaretlenmiş testere bıçakları kullanın.**

Testere bıçağını değiştirirken, kesme genişliğinin daha küçük olmadığından ve bıçak kaması kalınlığının bıçağın kalınlığından daha fazla olmadığından emin olun.

Testere bıçağının sökülmesi

– Elektrikli el aletini çapraz/gönye kesme testeresi çalışma konumuna getirin.

– Birlikte teslim edilen düz tornavida **(5)** ile kilitleme vidasını **(10)** sökün.

– Kolu **(11)** sağa doğru çekin. Şimdi kolu yukarı doğru itin ve aynı zamanda pandül koruma kapağını **(20)** dayanak noktasına kadar geriye doğru hareket ettirin. Bu, pandül koruma kapağını üstte açık konumda kilitler.

– İç altıgen vidayı **(12)** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla **(5)** çevirin aynı zamanda kilitleme yapıncaya kadar mil kilidine **(13)** basın.

– Mil kilidini **(13)** basılı tutun ve vidayı **(12)** saat yönünde çevirerek sökün (Sol dişli!).

– Sıkma flanşını **(14)** alın.

– Testere bıçağını **(7)** çıkarın.

Testere bıçağının takılması

Eğer gerekiyorsa takmadan önce bütün parçaları temizleyin.

– Yeni testere bıçağını iç bağlama flanşına **(15)** yerleştirin.

▶ **Montaj işlemi esnasında dişlerin kesme yönünün (testere bıçağı üzerindeki ok yönü) gövde üzerindeki ok ile aynı olmasına dikkat edin!**

– Sıkma flanşını **(14)** ve vidayı **(12)** takın. Kilitleme yapıncaya kadar mil kilidine **(13)** bastırın ve vidayı saat yönünün tersine çevirerek sıkın.

– Kolu **(11)** aşağı doğru itin ve aynı zamanda kol yerine kilitlenene kadar pandül koruma kapağını **(20)** aşağı doğru hareket ettirin.

– Kilitleme vidasını **(10)** tekrar vidalayın ve iyice sıkın.

Taşıma (bkz. resim g)

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

– Elektrikli el aletini tezgah tipi daire testere çalışma konumuna getirin.

– Paralellik mesnedini **(61)** tamamen koruyucu kapağın **(63)** üzerine yerleştirin.
Paralellik mesnedini tespit etmek için germe tutamağını **(64)** aşağı indirin.

– İtme kolunu pimlerin **(67)** üzerine koyun.

– Alt testere bıçağı kapağını **(66)** testere tezgahına **(22)** yerleştirin.

– Elektrikli el aletine sabit olarak takılamayan bütün aksesuarı çıkarın.
Nakliye esnasında kullanılmayan testere bıçaklarını mümkünse kapalı bir kaba yerleştirin.

– Kaldırma veya taşıma için tutamak girintilerinden **(4)** testere tezgahının **(22)** yanından tutun.

▶ **Elektrikli el aletini taşırken sadece taşıma donanımını kullanın ve hiçbir zaman koruyucu donanımlardan tutarak aleti taşımayın.**



Çapraz/gönye kesme testeresi olarak işletim

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Çalışma konumu (bkz. resim ∠A)

Elektrikli el aleti hala teslimat durumundaysa veya elektrikli el aleti tezgah tipi daire testere olarak kullanıldıysa, çapraz/gönye kesme testeresi olarak kullanmadan önce aşağıdaki adımları uygulamanız gerekir:

– Testere tezgahının **(59)** altındaki iki sıkma kolunu **(68)** gevşetin.

– Testere tezgahını dayanak noktasına kadar yukarıya doğru çekin.

– Testere tezgahını bu konumda tutun ve sıkma kollarını tekrar sıkın.
– Koruma için paralellik mesnedini **(61)** testere bıçağının üzerine yerleştirin.
– Tutamaktaki **(18)** alet kolunu biraz aşağı bastırın, bu sayede nakliye emniyeti **(38)** üzerindeki yük kalkar.
– Taşıma emniyetini **(38)** sonuna kadar dışarı çekin.
– Alt testere bıçağı kapağını **(66)** çıkarın ve paralellik mesnedinin **(61)** sağ tarafındaki oluğun içine kaydırın.
▶ **Alt testere bıçağı kapağını çöpe atmayın!** Alt testere bıçağı kapağı takılı olmadan üstten tablalı gönye kesme testereyi tezgah tipi daire testere olarak çalıştırmak mümkün değildir!
– Alet kolunu yavaşça yukarı kaldırın.
– Kilitleme vidasını **(44)** gevşetin.
– Ayarlanabilir dayama rayını **(31)** sonuna kadar içeri itin.
– Kilitleme vidasını **(44)** tekrar sıkın.

Çalışmaya hazırlık

Testere tezgahının uzatılması (bkz. resim ⦜ B)

Uzun iş parçalarının boşlukta kalan uçları alttan beslenmeli veya desteklenmelidir.

– Her iki iç altıgen vidayı **(41)** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla **(5)** gevşetin.
– Testere tezgahı uzatmasını **(29)** dayanak noktasına kadar dışarı çekin ve iç altıgen vidaları yeniden sıkın.

İş parçasının sabitlenmesi (bkz. resim ⦜ C)

Çalışma güvenliğini optimum düzeyde tutabilmek için iş parçasını daima tespit etmelisiniz.
Sıkıştırılmak için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin.

– İş parçasını kuvvetlice dayama rayına **(30)** doğru bastırın.
– Aletle birlikte teslim edilen vidalı işkenceyi **(21)** kendisi için öngörülen deliklerden **(28)** birine takın.
– Kelebek vidayı **(43)** gevşetin ve işkenceyi iş parçasına göre ayarlayın. Kelebek vidayı tekrar sıkın.
– Dişli kolu **(42)** iş parçasını sıkın.

Dayama rayının kaydırılması (bkz. resim ⦜ D)

Dikey gönye açılarında kesim yaparken, ayarlanabilir dayama rayının **(31)** konumunu değiştirmeniz gerekir.

– Kilitleme vidasını **(44)** gevşetin.
– Ayarlanabilir dayama rayını **(31)** tamamen dışarı çekin.
– Kilitleme vidasını **(44)** tekrar sıkın.

Dikey gönye açısında kesim yaptıktan sonra ayarlanabilir dayama rayını **(31)** tekrar geri itin (kilitleme vidasını **(44)** gevşetin; dayama rayını **(31)** sonuna kadar içeri itin; kilitleme vidasını tekrar sıkın).

Gönye açısının ayarlanması

Hassas kesimlerin yapılabilmesi için yoğun kullanımdan sonra elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmeli ve gerekirse ayarları yeniden yapmalısınız (bkz. "Temel ayarların kontrolü ve ayarlanması").

Kesme işlemine başlamadan önce daima sabitleme topuzunu (25) daima sıkın. Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir.

– Elektrikli el aletini çapraz/gönye kesme testeresi çalışma konumuna getirin.

Yatay standart gönye açısının ayarlanması (bkz. resim ⦜ E)

Sık kullanılan gönye açılarının hassas biçimde ayarlanması için testere tezgahında çentikler **(27)** bulunmaktadır:

Sol		Sağ
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Eğer sıkılmış durumda ise sabitleme topuzunu **(25)** gevşetin.
– Kolu **(26)** çekin ve testere tezgahını **(22)** istediğiniz çentiğe kadar sola veya sağa çevirin.
– Kolu tekrar bırakın. Kol çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.

İstenen yatay gönye açısının ayarlanması (bkz. resim ⦜ F)

Yatay gönye açısı 48° (sol taraflı) ile 48° (sağ taraflı) arasındaki bir aralıkta ayarlanabilir.

– Eğer sıkılmış durumda ise sabitleme topuzunu **(25)** gevşetin.
– Kolu **(26)** çekin ve aynı anda kendisi için öngörülen oluğu kavrayıncaya kadar kilitleme kancasına **(45)** bastırın. Kesme masası serbestçe hareket edebilecek duruma gelir.
– Testere tezgahını **(22)** sabitleme topuzu ile sola veya sağa çevirin ve hassas ölçeği **(46)** kullanarak istenen gönye açısını ayarlayın.
– Sabitleme topuzunu **(25)** tekrar sıkın.

Hassas ölçek yardımı ile ayarlama

Hassas ölçek **(46)**, yatay gönye açısını ¼°'ye kadar hassasiyetle ayarlamanıza olanak tanır.

X çıkış açısının istenen ayarı	Hassas ölçeklendirme işareti (Ölçek (46))	Işaret ile örtüşecek şekilde hizalanması (Ölçeklendirme (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Örnek: 40,5°'lik bir gönye açısı ayarlamak için, hassas ölçek **(46)** üzerindeki ½° işaretini ölçeklendirme **(23)** üzerindeki 42° işaretiyle örtüşecek şekilde hizalamanız gerekir.

Dikey standart gönye açısının ayarlanması (bkz. resim ⦜ G1)

Sık kullanılan gönye açılarının hızlı ve hassas bir şekilde ayarlanması için 0°, 45° ve 33,9° açılar için dayanaklar sağlanmıştır.

– Ayarlanabilir dayama rayını **(31)** tamamen dışarı çekin.

– Sıkma tutamağını **(37)** gevşetin.
– **Standart açılar 0° ve 45°**:
Tutamak **(18)** üzerindeki alet kolunu sağa doğru dayanak noktasına kadar (0°) veya sola doğru dayanak noktasına kadar (45°) döndürün.
– **Standart açı 33,9°**:
Dayama cıvatasını **(33)** sonuna kadar içeri bastırın. Ardından cıvata dayama vidasına **(32)** dayanana kadar alet kolunu tutamak **(18)** üzerinde döndürün.
– Germe kolunu **(37)** tekrar sıkın.

İstenen dikey gönye açısının ayarlanması (bkz. resim G2)

Dikey gönye açısı −2° ile +47° arasındaki bir aralıkta ayarlanabilir.
– Ayarlanabilir dayama rayını **(31)** tamamen dışarı çekin.
– Sıkma tutamağını **(37)** gevşetin.
– Tutamakta **(18)** alet kolunu, açı göstergesi **(47)** istenen gönye açısını gösterinceye kadar hareket ettirin.
– Alet kolunu bu pozisyonda tutun ve germe kolunu **(37)** tekrar sıkın.

Çalıştırma

▶ **Şebeke gerilimine dikkat edin! Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketinde belirtilen gerilimle aynı olmalıdır. 230V ile işaretlenmiş elektrikli el aletleri 220V ile de çalıştırılabilir.**

Açma (bkz. resim H)

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.
– **Devreye alma** için yeşil **(2)** (**I**) açma tuşuna basın.
Alet kolu sadece **(17)** tuşuna basılarak aşağı indirilebilir.
– Bu nedenle testereleme işlemi için **(17)** tuşuna da basmanız gerekir.

Kapama

– Kırmızı **(1)** (**0**) kapama tuşuna basın.

Elektrik kesintisi

Açma/kapama şalteri sıfır gerilim şalteri olup, elektrik kesintilerinden sonra (örneğin çalışma sırasında fişin prizden çıkması sonucu) elektrikli el aletinin tekrar çalışmasını önler.
– Elektrikli el aletini yeniden başlatmak için yeşil açma tuşuna **(2)** tekrar basın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Genel kesme talimatı

▶ **Bütün kesme işlerinde önce testere bıçağının hiçbir zaman dayama rayına, vidalı işkenceye veya aletin diğer parçalarına temas etmediğinden emin olmalısınız. Eğer takılı ise yardımcı dayamakları çıkarın veya bunların konumunu ayarlayın.**

Testere bıçağını çarpma ve darbelere karşı koruyun. Testere bıçağına yandan baskı uygulamayın.

Eğilmiş veya bükülmüş iş parçalarını işlemeyin. İş parçasının her zaman dayama rayına dayanabilecek düz bir kenarı olmalıdır.

Çalışma alanının aydınlatılması (bkz. resim I)

Yakın çalışma alanının yeterince aydınlatıldığından emin olun.
– Bunu yapmak için, aydınlatma ünitesini **(34)** şalterle **(35)** açın.

Kesme hattının işaretlenmesi (bkz. resim J)

Bir lazer ışını testere bıçağının kesme hattını gösterir. Bu sayede iş parçası pandül koruma kapağı açılmadan kesme yapılmak üzere hassas biçimde konumlandırılabilir.
– Bunun için lazer ışınını şalterle **(36)** açın.
– İş parçası üzerindeki işaretinizi lazer çizgisinin sağ kenarına doğrultun.
– Testereleme işlemine başlamadan önce her defasında kesme hattının kusursuz olarak gösterilip gösterilmediğini kontrol edin. Lazer ışını örneğin yoğun kullanımdaki titreşimler nedeniyle kayabilir.

Kullanıcının pozisyonu (bkz. resim K)

▶ **Bedeninizi elektrikli el aleti önünde testere bıçağı ile aynı çizgide bulundurmayın, her zaman testere bıçağının yan tarafında durun.** Bu yolla bedeninizi olası bir geri tepmeye karşı korumuş olursunuz.
– Ellerinizi, parmaklarınızı ve kollarınızı dönmekte olan testere bıçağından uzak tutun.
– Ellerinizi alet kolu önünde bulundurmayın.

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri

Maksimum iş parçası:

Yatay gönye açısı	Dikey gönye açısı	Yükseklik x Genişlik [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (sağ/sol)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (sol)	45°	60 x 60
45° (sağ)	45°	60 x 100

Minimum İş parçaları (= testere bıçağının soluna veya sağına bir vidalı işkence ile sıkıştırılabilen tüm iş parçaları):
200 x 40 mm (Uzunluk x Genişlik)

Maksimum kesme derinliği (0°/0°): 90 mm

Yerleştirme plakasının değiştirilmesi (bkz. resim L)

Kırmızı yerleştirme plakası **(24)** elektrikli el aleti uzun süre kullanıldıktan sonra aşınabilir.
Arızalı yerleştirme plakalarını değiştirin.
– Elektrikli el aletini çapraz/gönye kesme testeresi çalışma konumuna getirin.
– Vidaları **(49)** bir yıldız tornavida ile sökün ve eski yerleştirme plakasını çıkartın.
– Yeni yerleştirme plakasını yerine yerleştirin ve tüm vidaları **(49)** tekrar sıkın.

– Dikey gönye açısını 0°'ye ayarlayın ve yerleştirme plakasını testereleyerek bir yuva açın.
– Ardından dikey gönye açısını 45°'ye ayarlayın ve yuvanın içine doğru tekrar testereyle kesin. Bu işlem, yerleştirme plakasının testere bıçağının dişlerine dokunmadan mümkün olduğunca yakın olmasını sağlar.

Kesme

Gönye kesme

– İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.
– İstediğiniz yatay ve/veya dikey gönye açısını ayarlayın.
– Elektrikli el aletini çalıştırın.
– Tuşa **(17)** basın ve alet kolunu tutamak **(18)** ile yavaşça aşağıya doğru yönlendirin.
– İş parçasını düzgün itme kuvveti ile testereleyin.
– Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.
– Alet kolunu yavaşça yukarı kaldırın.

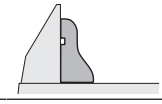
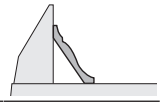
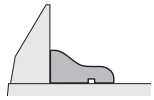
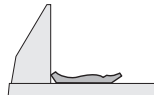
Özel iş parçaları

Eğimli veya yuvarlak iş parçalarını kesme için bunları kaymaya karşı özel olarak emniyete almalısınız. Kesme hattında iş parçası, dayama rayı ve testere tezgahı arasında hiç aralık olmamalıdır.

Gerekiyorsa özel tutucular hazırlamalısınız.

Profil çıtalarının (zemin ve tavan çıtaları) işlenmesi

Profil çıtaları iki şekilde işleyebilirsiniz:

İş parçasının pozisyonlanması	Zemin çıtaları (süpürgelikler)	Tavan çıtaları (kartonpiyerler)
– Dayama rayına dayalı		
– Kesme masası üzerinde yatar durumda		

Ayarlanan gönye açısını (yatay ve/veya dikey) daima bir atık tahta üzerinde deneyin.

Temel ayarların kontrolü ve ayarlanması

Hassas kesme işleminin güvenceye alınabilmesi için yoğun kullanımdan sonra elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmelisiniz ve gerekiyorsa ayarları yeniden yapmalısınız.

Bunun için deneyime ve özel aletlere ihtiyacınız vardır.

Bosch Müşteri Servisi bu işlemi hızlı ve güvenilir biçimde yapar.

Lazerin hassas ayarı

– Elektrikli el aletini tezgah tipi daire testere çalışma konumuna (Bakınız „Çalışma konumu (bkz. resim **A**)“, Sayfa 198) getirin.
– Testere tezgahını **(22)** çentiğe kadar **(27)** 0° için çevirin. Kol **(26)** çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.

Kontrol: (bkz. resim **M1**)

– İş parçası üzerinde düz bir kesme hattı çizin.
– Tuşa **(17)** basın ve alet kolunu tutamak **(18)** ile yavaşça aşağıya doğru yönlendirin.
– İş parçasını testere bıçağı dişleri kesme hattı ile aynı hizaya gelecek biçimde doğrultun.
– İş parçasını bu pozisyonda tutun ve alet kolunu tekrar yavaşça yukarı kaldırın.
– İş parçasını sıkın.
– Lazer ışınını şalterle **(36)** açın.

Alet kolu aşağı indirilse de lazer ışını kesme hattının bütünü ile aynı hizada olmalıdır.

Paralelliğin ayarlanması: (bkz. resim **M2**)

– Lastik başlığı **(50)** açın.
– Ayar vidasını **(51)** uygun bir tornavida ile lazer ışını iş parçası üzerinde kesme hattının bütününe paralel olana kadar çevirin.

Hizalamanın ayarlanması : (bkz. resim **M3**)

"R/L" işaretli açıklığın altında bulunan bir ayar vidası **(52)**, hizalamayı ayarlamak için kullanılır.

– Paralel lazer ışını tüm uzunluğu boyunca iş parçası üzerindeki kesme hattı ile aynı hizaya gelene kadar ayar vidasını **(52)** birlikte teslim edilen düz tornavida ile çevirin.

Saat hareket yönünün tersine çevirme lazer ışınını soldan sağa, saat hareket yönünde çevirme ise sağdan sola hareket ettirir.

Alet kolu hareket ederken yanal sapmanın ayarlanması : (bkz. resim **M4**)

– Yanal lastik başlığı **(53)** açın.
– Alet kolu aşağı doğru hareket ettirildiğinde lazer ışını **sola doğru hareket ediyorsa**, ayar vidasını **(54)** uygun bir tornavida ile saat yönünde çevirin.
Lazer ışını **sağa doğru hareket ediyorsa** ayar vidasını **(54)** saat yönünün tersine çevirin.
– Ayarlama işleminden sonra kesme hattı ile hizalamanın doğru olup olmadığını bir kez daha kontrol edin. Gerekirse lazer ışınını ayar vidası **(52)** ile tekrar hizalayın.

Hassas ölçeğin hizalanması (bkz. resim N)

– Elektrikli el aletini çapraz/gönye kesme testeresi çalışma konumuna (Bakınız „Çalışma konumu (bkz. resim **A**)“, Sayfa 193) getirin.
– Testere tezgahını **(22)** çentiğe kadar **(27)** 0° için çevirin. Kol **(26)** çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.

Kontrol:

Hassas ölçeğin **(46)** 0° işareti, ölçeklendirmenin **(23)** 0° işaretine karşılık gelmelidir.

Ayarlama:

– Yerleştirme plakasını **(24)** çıkarın.
– Vidayı **(55)** birlikte teslim edilen düz tornavida ile gevşetin ve hassas ölçeği 0° işaretleri boyunca hizalayın.

– Vidayı tekrar sıkın.

Açı göstergesinin (dikey) hizalanması (bkz. resim ∠ O)

– Elektrikli el aletini çapraz/gönye kesme testeresi çalışma konumuna (Bakınız „Çalışma konumu (bkz. resim ∠ **A**)“, Sayfa 193) getirin.
– Testere tezgahını **(22)** çentiğe kadar **(27)** 0° için çevirin. Kol **(26)** çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.

Kontrol:

Açı göstergesi **(47)** skalanın **(48)** 0° işareti ile aynı doğrultuda olmalıdır.

Ayarlama:

– Vidayı **(56)** aletle birlikte teslim edilen düz tornavida ile gevşetin ve açı göstergesini 0° işareti boyunca hizalayın.
– Daha sonra, yaptığınız ayarın 45° işareti için de doğru olduğundan emin olmak için kontrol edin.
– Vidayı tekrar sıkın.

Dayama rayının doğrultulması

– Elektrikli el aletini tezgah tipi daire testere çalışma konumuna (Bakınız „Çalışma konumu (bkz. resim ⌓ **A**)“, Sayfa 198) getirin.
– Testere tezgahını **(22)** çentiğe kadar **(27)** 0° için çevirin. Kol **(26)** çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.

Kontrol: (bkz. resim ∠ **P1**)

– Açı mastarını 90°'ye ayarlayın ve dayama rayı **(30)** ile testere bıçağı **(7)** arasına kesme masası üzerine **(22)** yerleştirin.

Açı mastarının kolu bütün uzunluğu boyunca dayama rayı ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (bkz. resim ∠ **P2**)

– Bütün iç altıgen vidaları **(39)** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla **(5)** gevşetin.
– Dayama rayını **(30)** açı mastarı bütün uzunluğu boyunca hizaya gelecek biçimde çevirin.
– Vidaları tekrar sıkın.

Standart gönye açısının 0° (dikey) ayarlanması

– Elektrikli el aletini tezgah tipi daire testere çalışma konumuna (Bakınız „Çalışma konumu (bkz. resim ⌓ **A**)“, Sayfa 198) getirin.
– Testere tezgahını **(22)** çentiğe kadar **(27)** 0° için çevirin. Kol **(26)** çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.

Kontrol: (bkz. resim ∠ **Q1**)

– Açı mastarını 90°'ye ayarlayın ve testere tezgahı **(22)** üzerine yerleştirin.

Açı mastarının kolu testere bıçağı **(7)** aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (bkz. resim ∠ **Q2**)

– İç altıgen vidanın **(57)** somununu (10 mm) gevşetin.
– Açı mastarının kolu tüm uzunluğu boyunca testere bıçağıyla aynı hizaya gelene kadar iç altıgen vidayı uygun **(57)** bir anahtarla (3 mm) içeri veya dışarı çevirin.
– Somunu tekrar sıkın.

Ayarlama sonrasında açı göstergesi **(47)** ölçeklendirme **(48)** üzerindeki 0° işareti ile aynı hizada değilse, açı göstergesini uygun şekilde hizalamanız gerekir (Bakınız „Açı göstergesinin (dikey) hizalanması (bkz. resim ∠ **O**)“, Sayfa 197).

Standart gönye açısının 45° (dikey) ayarlanması

– Elektrikli el aletini tezgah tipi daire testere çalışma konumuna (Bakınız „Çalışma konumu (bkz. resim ⌓ **A**)“, Sayfa 198) getirin.
– Testere tezgahını **(22)** çentiğe kadar **(27)** 0° için çevirin. Kol **(26)** çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.
– Germe kolunu **(37)** gevşetin ve alet kolunu tutamaktan **(18)** dayanak noktasına kadar sola (45°) çevirin.

Kontrol: (bkz. resim ∠ **R1**)

– Açı mastarını 45°'ye ayarlayın ve testere tezgahı **(22)** üzerine yatırın.

Açı mastarının kolu testere bıçağı **(7)** aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (bkz. resim ∠ **R2**)

– İç altıgen vidanın **(58)** somununu (10 mm) gevşetin.
– Açı mastarının kolu tüm uzunluğu boyunca testere bıçağıyla aynı hizaya gelene kadar iç altıgen vidayı uygun **(58)** bir anahtarla (3 mm) içeri veya dışarı çevirin.
– Somunu tekrar sıkın.

Açı göstergesi **(47)** ayarlama işleminden sonra ölçeklendirmenin 45° işareti **(48)** ile aynı çizgide değilse, önce bir kez daha gönye açısı için 0° ayarını ve açı göstergesini kontrol edin. Daha sonra 45° gönye açısının ayarını kontrol edin.

Standart gönye açısının 33,9° (dikey) ayarlanması

– Elektrikli el aletini tezgah tipi daire testere çalışma konumuna (Bakınız „Çalışma konumu (bkz. resim ⌓ **A**)“, Sayfa 198) getirin.
– Testere tezgahını **(22)** çentiğe kadar **(27)** 0° için çevirin. Kol **(26)** çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.
– Sıkma tutamağını **(37)** gevşetin.
– Dayama cıvatasını **(33)** sonuna kadar itin ve cıvata dayama vidasına **(32)** dayanana kadar alet kolunu döndürün.

Kontrol: (bkz. resim ∠ **S1**)

– Açı mastarını 33,9°'ye ayarlayın ve testere tezgahı **(22)** üzerine yatırın.

Açı mastarının kolu testere bıçağı **(7)** aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (bkz. resim ∠ **S2**)

– Dayama vidasının **(32)** somununu (10 mm) gevşetin.
– Açı mastarının kolu tüm uzunluğu boyunca testere bıçağıyla aynı hizaya gelene kadar dayama vidasını uygun bir anahtarla (10 mm) içeri veya dışarı çevirin.
– Somunu tekrar sıkın.

Tezgah tipi daire testere olarak işletim

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Çalışma konumu (bkz. resim A)

Elektrikli el aleti çapraz/gönye kesme testeresi olarak kullanılmışsa, tezgah tipi daire testere olarak kullanmadan önce aşağıdaki adımları uygulamanız gerekir:

– Elektrikli el aletini çapraz/gönye kesme testeresi çalışma konumuna (Bakınız „Çalışma konumu (bkz. resim A)“, Sayfa 193) getirin.
– Kilitleme vidasını **(44)** gevşetin.
– Ayarlanabilir dayama rayını **(31)** tamamen dışarı çekin.
– Kilitleme vidasını **(44)** tekrar sıkın.
– Testere bıçağı kapağını **(66)** paralellik mesnedinin **(61)** oluğundan dışarı çekin.
– Alt testere bıçağı kapağını **(66)** testere tezgahına **(22)** yerleştirin.
Alt testere bıçağı kapağı **(66)**, tezgah tipi daire testere olarak çalışma sırasında testere bıçağının alt kısmını kapatmalıdır.
– Dikey gönye açısı 0° ayarlayın ve sıkma tutamağını **(37)** sıkın.
– Tuşa **(17)** basın ve alet kolunu tutamak ile **(18)** taşıma emniyeti **(38)** tamamen içeri bastırılana kadar yavaşça aşağıya doğru yönlendirin.

Çalışmaya hazırlık

Testere bıçağı yüksekliğinin ayarlanması (bkz. resim B)

Güvenli bir şekilde çalışmak için testere bıçağının **(7)** iş parçasına göre doğru çalışma konumunu ayarlamanız gerekir. Azami **iş parçası yüksekliği** 51 mm'dir.

– Testere tezgahının **(59)** altındaki iki sıkma kolunu **(68)** gevşetin.
– Koruyucu kapağı **(63)** dayanak noktasına kadar geriye doğru döndürün ve iş parçanızı testere bıçağının yanına yerleştirin.
– Üst testere dişleri iş parçasının yüzeyinden yaklaşık 1 mm yukarıda olana kadar testere tezgahını aşağı itin veya yukarı çekin.
– Testere tezgahını bu konumda tutun ve sıkma kollarını tekrar sıkın.

Paralellik mesnedinin ayarlanması (bkz. resim C)

Paralellik mesnedi **(61)** testere bıçağının sağına konumlandırılabilir. Mesafe göstergesi **(69)**, paralellik mesnedinin testere bıçağına olan mesafesini ölçeklendirme **(65)** üzerinde gösterir.

– Sıkma tutamağını **(64)** gevşetin.
Böylece paralellik mesnedinin arkasındaki kılavuz **(71)** boşa alınır.
– Önce paralellik mesnedini testere tezgahının arka kılavuz oluğuna yerleştirin.
– Daha sonra paralellik mesnedini testere tezgahının ön kılavuz oluğuna konumlandırın. Paralellik mesnedi bu durumda istendiği gibi itilebilir.
– Mesafe göstergesi **(69)** testere bıçağına istenen mesafeyi gösterene kadar hareket ettirin.
– Tespit etmek üzere germe kolunu **(64)** tekrar aşağı bastırın.

▶ **Paralellik mesnedinin her zaman testere bıçağına paralel olduğundan veya testere bıçağı/paralellik mesnedi arasındaki mesafenin arkaya doğru arttığından emin olun.** Aksi takdirde, iş parçasının testere bıçağı ile paralellik mesnedi arasında sıkışması riski vardır.

Çalıştırma

Açma (bkz. resim D)

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

– **Devreye alma** için yeşil **(2)** (**I**) açma tuşuna basın.

Kapama

– Kırmızı **(1)** (**0**) kapama tuşuna basın.

Elektrik kesintisi

Açma/kapama şalteri sıfır gerilim şalteri olup, elektrik kesintilerinden sonra (örneğin çalışma sırasında fişin prizden çıkması sonucu) elektrikli el aletinin tekrar çalışmasını önler.

– Elektrikli el aletini yeniden başlatmak için yeşil açma tuşuna **(2)** tekrar basın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Genel kesme talimatı

▶ **Bütün kesme işlerinde önce testere bıçağının hiçbir zaman dayamaklara veya başka parçalara temas etmeyeceğinden emin olmalısınız.**

Testere bıçağını çarpma ve darbelere karşı koruyun. Testere bıçağına yandan baskı uygulamayın.

Bıçak kamasının testere bıçağıyla aynı hizada olduğundan emin olun.

Eğilmiş veya bükülmüş iş parçalarını işlemeyin. İş parçasının paralellik mesnedine dayanacak düz bir kenarı olmalıdır.

İtme takozunu daima elektrikli el aletinde saklayın.

Elektrikli el aletini yiv, oluk veya yarık açma için kullanmayın.

Uzun iş parçalarının boşlukta kalan uçları alttan beslenmeli veya desteklenmelidir (bkz. resim E).

Kullanıcının pozisyonu (bkz. resim F)

▶ **Bedeninizi elektrikli el aleti önünde testere bıçağı ile aynı çizgide bulundurmayın, her zaman testere bıçağının yan tarafında durun.** Bu yolla bedeninizi olası bir geri tepmeye karşı korumuş olursunuz.

– Ellerinizi, parmaklarınızı ve kollarınızı dönmekte olan testere bıçağından uzak tutun.

Aşağıdaki uyarılara uyun:

– Özellikle dayanaksız çalışırken, iş parçasını iki elinizle sıkıca tutun ve testere tezgahına doğru itin.
– Dar iş parçalarını testerelerken, birlikte teslim edilen itme kolunu kullanın.

Kesme

Düz hatlı kesme

– Paralellik mesnedini **(61)** istenen paralellik mesnedinin kesme genişliğine ayarlayın (Bakınız „Paralellik mesnedinin ayarlanması (bkz. resim ⌓ **C**)“, Sayfa 198).
– İş parçasını, testere tezgahında koruyucu kapağın **(63)** önüne yatırın.
– Doğru testere bıçağı yüksekliğini ayarlayın (Bakınız „Testere bıçağı yüksekliğinin ayarlanması (bkz. resim ⌓ **B**)“, Sayfa 198).
– **Koruyucu kapağın doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.** Testereleme işlemi sırasında daima iş parçasının üzerinde durmalıdır.
– Elektrikli el aletini çalıştırın.
– İş parçasını düzgün itme kuvveti ile testereleyin.
– Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.

Temel ayarların kontrolü ve ayarlanması

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Hassas kesme işleminin güvenceye alınabilmesi için yoğun kullanımdan sonra elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmelisiniz ve gerekiyorsa ayarları yeniden yapmalısınız.

Bunun için deneyime ve özel aletlere ihtiyacınız vardır.

Bosch Müşteri Servisi bu işlemi hızlı ve güvenilir biçimde yapar.

Paralellik mesnedi mesafe göstergesinin ayarlanması (bkz. resim ⌓ G)

– Kesin olarak tanımlanmış bir x genişliğine sahip bir iş parçası veya ilgili bir nesne kullanın. Nesnenin uzunluğu yaklaşık olarak testere bıçağının çapıyla aynı olmalıdır.
– Nesneyi koruyucu kapağın **(63)** altına kaydırın ve testere bıçağıyla aynı hizaya getirin.
– Paralellik mesnedini **(61)** nesneye temas edene kadar sağdan kaydırın ve paralellik mesnedini bu konumda kilitleyin.

Kontrol:

Mesafe göstergesi **(69)**, ölçeklendirme **(65)** üzerindeki nesnenin x genişliğini göstermelidir.

Ayarlama:

– Vidayı **(70)** birlikte teslim edilen düz tornavida ile gevşetin ve mesafe göstergesini tam x genişliğine hizalayın.

Paralellik mesnedi germe kuvvetinin ayarlanması (bkz. resim ⌓ H)

Paralellik mesnedindeki kılavuzun **(71)** germe kuvveti sık kullanımdan sonra zayıflayabilir.

– Ayar vidasını **(72)** paralellik mesnedi tekrar testere tezgahı üzerinde sıkıca sabitlenecek şekilde sıkın.

Paralellik mesnedinin testere bıçağına paralel hizalanması

– Paralel kenarlı bir iş parçası veya ilgili nesne kullanın. Nesnenin uzunluğu yaklaşık olarak testere bıçağının çapıyla aynı olmalıdır.
– Nesneyi koruyucu kapağın **(63)** altına kaydırın ve testere bıçağıyla aynı hizaya getirin.
– Paralellik mesnedini **(61)** nesneye temas edinceye kadar sağdan itin.

Kontrol: (bkz. resim ⌓ **I1**)

Paralellik mesnedi tüm uzunluğu boyunca nesne ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama:

– Paralellik mesnedini testere tezgahından **(59)** çıkarın ve bir yıldız tornavida kullanarak paralellik mesnedi rayının alt tarafındaki üç vidayı **(73)** gevşetin (bkz. resim ⌓ **I2**).
– Paralellik mesnedini testere tezgahındaki nesne boyunca aynı hizaya getirirken, paralellik mesnedini önden ölçeklendirmeye **(65)** bastırın (bkz. resim ⌓ **I3**).
– Paralellik mesnedini bu konumda tutun, sol ve sağ ayar vidasını **(74)** birlikte teslim edilen düz tornavida ile sıkın (bkz. resim ⌓ **I4**).
– Paralellik mesnedini testere tezgahından çıkarın.
– Orta ayar vidasını **(74)** rayın yüzeyi ile aynı hizaya gelene kadar içeri veya dışarı vidalayın.
– Ayar vidalarının ilgili konumunu koruyun ve tüm vidaları **(73)** tekrar sıkın (bkz. resim ⌓ **I5**).

Hizalamadan sonra paralellik mesnedi artık testere tezgahına sıkıca sabitlenemiyorsa, kılavuzun **(71)** germe kuvvetini yeniden ayarlayın (Bakınız „Paralellik mesnedi germe kuvvetinin ayarlanması (bkz. resim ⌓ **H**)“, Sayfa 199).

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**

Bağlantı kablosunun değiştirilmesi gerekli ise, güvenlik nedenlerinden dolayı bu tertibat **Bosch**'den veya **Bosch** elektrikli el aletleri yetkili servisinden temin edilmelidir.

Pandül hareketli koruyucu kapak her zaman serbest hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanmalıdır. Bu nedenle pandül hareketli koruyucu kapağın çevresini her zaman temiz tutun.

Her çalışmadan sonra toz ve talaşı basınçlı hava veya fırçayla temizleyin.

Aydınlatma ve lazer ünitesini düzenli olarak temizleyin (**(34)**, **(19)**)

Lazer merceği kapağını **(16)** temizlemek için vidayı tamamen sökün. Ardından kapağı pandül koruma kapağı **(20)** boyunca gövdeden dışarı çekin. (bkz. resim **h**)

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlandırır. Tehlike işaretlerini ve yedek parçalara ait bilgileri şu sayfada da bulabilirsiniz: **www.bosch-pt.com**

Bosch uygulama danışma ekibi ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda sizlere memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
Beyoğlu / İstanbul
Tel.: +90 212 2974320
Fax: +90 212 2507200
E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik
Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9
Selçuklu / Konya
Tel.: +90 332 2354576
Tel.: +90 332 2331952
Fax: +90 332 2363492
E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tİc. Ltd. Şti
Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C
Nilüfer / Bursa
Tel: +90 224 443 54 24
Fax: +90 224 271 00 86
E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kocasinan / KAYSERİ
Tel.: +90 352 3364216
Tel.: +90 352 3206241
Fax: +90 352 3206242
E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
Canik / Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
10021 Sok. No: 11 AOSB
Çiğli / İzmir
Tel.: +90232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4
Merkez / Erzincan
Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Elektrikli El Aletleri
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe-İstanbul
Tel.: 444 80 10
Fax: +90 216 432 00 82
E-mail: iletisim@bosch.com.tr
www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ulus / Ankara
Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj
Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj
Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
İskenderun / HATAY
Tel:+90 326 613 75 46
E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
Murat Paşa / Antalya
Tel.: +90 242 3465876
Tel.: +90 242 3462885
Fax: +90 242 3341980
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
Beylikdüzü / İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
Yenişehir / İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Çorlu / Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

IŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
Merkez / ADANA
Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
Fax: +90 322 359 13 23
E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Diğer servis adreslerini şurada bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.



Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Eski elektrikli el aletleri ve elektronik aletlere ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmezse olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki.** Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń i wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

OSTRZEŻENIE! Podczas pracy z elektronarzędziami należy zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa w celu zminimalizowania ryzyka pożaru, porażenia prądem elektrycznym i doznania obrażeń. Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać całą instrukcję i zachować ją na później.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- **Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **W przypadku pracy elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, przeznaczonego do zastosowań zewnętrznych.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie systemu odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenie zdrowia związane z emisją pyłu.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Gwarantuje to bezpieczną eksploatację elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z piłami uniwersalnymi

- ▶ **Nie wolno stawać na elektronarzędziu.** W przypadku przewrócenia się elektronarzędzia lub niezamierzonego kontaktu z tarczą pilarską może dojść do poważnych obrażeń.
- ▶ **Uchwyty muszą być zawsze suche, czyste oraz niezanieczyszczone olejem ani smarem.** Zanieczyszczone olejem lub smarem uchwyty są śliskie i powodują utratę kontroli nad narzędziem.
- ▶ **Przed użyciem elektronarzędzia usunąć z płaszczyzny roboczej wszystkie narzędzia nastawcze, wióry itp., z wyjątkiem obrabianego przedmiotu.**Małe kawałki drewna lub inne przedmioty, które zetkną się z obracającą się tarczą pilarską, mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością w kierunku osoby obsługującej.
- ▶ **Z podłogi należy regularnie usuwać wióry drewniane i resztki obrabianego materiału.** Istnieje niebezpieczeństwo poślizgnięcia się lub potknięcia.
- ▶ **Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do materiałów, które zostały podane w rozdziale dot. użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.** W przeciwnym razie może dojść do przeciążenia elektronarzędzia.

- **W przypadku zakleszczenia się tarczy pilarskiej w materiale należy wyłączyć elektronarzędzie i mocno przytrzymać obrabiany przedmiot aż do całkowitego zatrzymania się tarczy. Aby uniknąć zjawiska odrzutu, obrabiany przedmiot można poruszyć dopiero po całkowitym zatrzymaniu się biegu tarczy.** Przed ponownym uruchomieniem elektronarzędzia należy usunąć przyczynę zakleszczenia się tarczy.
- **Nie należy używać stępionych, wyszczerbionych, odkształconych ani uszkodzonych tarcz.** Tarcze ze stępionymi lub niewłaściwie ustawionymi zębami, z powodu zbyt wąskiego rzazu, są przyczyną zwiększonego tarcia i mogą doprowadzić do zablokowania się tarczy w materiale oraz odrzutu.
- **Należy zawsze stosować tarcze pilarskie o właściwych wymiarach i z odpowiednim otworem montażowym (np. gwiaździstym lub okrągłym.** Tarcze pilarskie niedopasowane do otworu montażowego powodują bicie, co może prowadzić do utraty panowania nad elektronarzędziem.
- **Nie używać tarcz pilarskich z wysokostopowej stali szybkotnącej (stal HSS).** Tego rodzaju tarcze są podatne na złamanie.
- **Nie dotykać tarczy pilarskiej po zakończeniu pracy, zanim tarcza się nie ochłodzi.** Tarcza pilarska nagrzewa się podczas pracy do bardzo wysokich temperatur.
- **Należy regularnie kontrolować przewód, a w razie uszkodzenia należy zlecić jego naprawę w autoryzowanym serwisie elektronarzędzi firmy Bosch. Uszkodzone przedłużacze należy wymienić na nowe.** W ten sposób zagwarantowane zostanie zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.
- **Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Miejsce przechowywania musi być suche i zamykane na klucz.** Tylko w ten sposób można zagwarantować, że elektronarzędzie nie zostanie uszkodzone lub że nie dostanie się w ręce niedoświadczonych osób.
- **Nie należy pozostawiać bez nadzoru narzędzia, zanim się ono całkowicie nie zatrzyma.** Poruszające się siłą inercji narzędzia robocze mogą spowodować obrażenia.
- **Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem. Nie należy dotykać uszkodzonego przewodu, a jeżeli przewód został uszkodzony podczas pracy należy natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.** Uszkodzone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- **W zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi tabliczka ostrzegawcza lasera (zob. tabela „Symbole i ich znaczenie”)**.
- **Należy dbać o czytelność tabliczek ostrzegawczych, znajdujących się na elektronarzędziu.**



Nie wolno kierować wiązki laserowej w stronę osób i zwierząt, nie wolno również samemu wpatrywać się w wiązkę ani w jej odbicie. Można w ten sposób spowodować czyjeś oślepienie, wypadki lub uszkodzenie wzroku.

- **W przypadku gdy wiązka lasera zostanie skierowane na oko, należy zamknąć oczy i odsunąć głowę tak, aby znalazła się poza zasięgiem padania wiązki.**
- **Nie wolno dokonywać żadnych zmian ani modyfikacji urządzenia laserowego.**
- **Nie wolno udostępniać elektronarzędzia do użytkowania dzieciom pozostawionym bez nadzoru.** Mogą one nieumyślnie oślepić inne osoby lub same siebie.
- **Jeżeli tabliczka ostrzegawcza lasera nie została napisana w języku polskim, zaleca się, aby jeszcze przed pierwszym uruchomieniem urządzenia nakleić na nią wchodzącą w zakres dostawy etykietę w języku polskim.**

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy przy użyciu elektronarzędzia w funkcji ukośnicy

- **Należy upewnić się, czy osłona funkcjonuje prawidłowo i czy może się swobodnie poruszać.** W żadnym wypadku nie wolno blokować osłony w położeniu otwartym.
- **Nie wolno w żadnym wypadku usuwać resztek pozostałych z obróbki, opiłków itp. z obszaru pracy elektronarzędzia, podczas gdy jest ono włączone.** Przed wyłączeniem elektronarzędzia należy zawsze najpierw ustawić głowicę elektronarzędzia w pozycji spoczynkowej.
- **Przed przyłożeniem tarczy do obrabianego elementu, należy uruchomić elektronarzędzie.** W przeciwnym wypadku tarcza może zaklinować się w obrabianym elemencie i spowodować odrzut.
- **Element obrabiany należy zawsze unieruchomić. Nie obrabiać przedmiotów, które są za małe, aby można było je unieruchomić.** Odstęp ręki od obracającej się tarczy tnącej jest w takim przypadku zbyt mały.
- **Nie używać nigdy elektronarzędzia bez podkładki. Uszkodzoną podkładkę należy wymienić.** Podczas pracy z uszkodzoną wkładką stołu istnieje niebezpieczeństwo zranienia się o tarczę.
- **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy przy użyciu elektronarzędzia w funkcji stołowej piły tarczowej

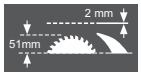
- **Należy upewnić się, czy osłona funkcjonuje prawidłowo i czy może się swobodnie poruszać.** Przed cięciem osłona musi przylegać do stołu, a podczas cięcia do obrabianego elementu; nie wolno blokować osłony w położeniu otwartym.
- **Nie wolno wkładać rąk za tarczę pilarską, np. po to, aby przytrzymać przedmiot obrabiany, usunąć wióry czy z jakiegokolwiek innego powodu.** Odległość pomiędzy ręką osoby obsługującej a obracającą się tarczą pilarską będzie w tym przypadku za mała.
- **Element przeznaczony do obróbki należy przykładać wyłącznie do obracającej się tarczy pilarskiej.** W prze-

ciwnym wypadku tarcza pilarska może zaklinować się w obrabianym przedmiocie i spowodować odrzut.

- ▶ **Należy piłować tylko jeden przedmiot obrabiany na raz.** Obrabiane przedmioty, ułożone jeden na drugim lub obok siebie, mogą spowodować zablokowanie się tarczy pilarskiej lub mogą przesunąć się podczas piłowania.
- ▶ **Należy zawsze używać prowadnicy równoległej lub kątowej.** Dzięki temu można zwiększyć jakość cięcia i zmniejszyć ryzyko zaklinowania się tarczy pilarskiej.

Symbole

Następujące symbole mogą być ważne podczas użytkowania elektronarzędzia. Proszę zapamiętać te symbole i ich znaczenia. Właściwa interpretacja symboli ułatwi użytkownikowi lepsze i bezpieczniejsze użytkowanie urządzenia.

Symbole i ich znaczenie	
	**Promieniowanie laserowe Nie wpatrywać się w wiązkę lasera Klasa 2: Produkt laserowy dla konsumentów EN 50689:2021**
	**Gdy elektronarzędzie jest włączone, należy trzymać dłonie z dala od obszaru pracy.** Podczas kontaktu z tarczą istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
	**Należy stosować maskę przeciwpyłową.**
	**Należy stosować okulary ochronne.**
	**Należy stosować środki ochrony słuchu.** Hałas może spowodować utratę słuchu.
	**Strefa niebezpieczna! W miarę możliwości nie zbliżać do tej strefy dłoni, palców ani ramion.**
	Należy zwrócić uwagę na wymiary tarczy. Średnica otworu musi pasować bez luzu do wrzeciona. Nie należy stosować żadnych złączek, zwężek ani adapterów.
	Podczas wymiany tarczy należy zwrócić uwagę, aby szerokość cięcia nie była mniejsza niż 2,0 mm, a grubość korpusu tarczy nie większa niż 2,0 mm. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo zablokowania klina rozdzielającego (2,0 mm) w obrabianym elemencie. Podczas eksploatacji stacjonarnej piły uniwersalnej w funkcji pilarki stołowej maksymalna wysokość obrabianego elementu wynosi 51 mm.
	Symbol na pałąku **(11)** oznaczający możliwość przesuwania i blokowania osłony wahliwej oraz blokowania osłony wahliwej *i* symbol na przycisku **(17)** oznaczający możliwość odblokowania głowicy
	Symbol oznaczający możliwość eksploatacji stacjonarnej piły uniwersalnej w funkcji ukośnicy
	Symbol oznaczający możliwość eksploatacji stacjonarnej piły uniwersalnej w funkcji pilarki stołowej

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest urządzeniem stacjonarnym, przeznaczonym do wzdłużnego i poprzecznego cięcia drewna po linii prostej. Istnieje przy tym możliwość ustawienia kątów cięcia w poziomie, w zakresie od −48° do +48°, jak również w pionie, w zakresie od −2° do +47°. Moc elektronarzędzia przystosowana jest do cięcia drewna twardego i miękkiego oraz do cięcia płyt wiórowych i pilśniowych.

Elektronarzędzia w funkcji pilarki stołowej nie wolno używać do cięcia aluminium lub innych metali nieżelaznych.

Produkt jest urządzeniem laserowym dla konsumentów zgodnie z normą EN 50689.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

- **(1)** Wyłącznik
- **(2)** Włącznik
- **(3)** Otwory montażowe
- **(4)** Zagłębienia

(5) Klucz sześciokątny (6 mm)/wkrętak płaski
(6) Pałąk stabilizujący
(7) Tarcza
(8) Worek na pył
(9) Wyrzutnik wiórów
(10) Śruba blokująca pałąk **(11)**
(11) Pałąk
(12) Śruba sześciokątna do zamocowania tarczy
(13) Blokada wrzeciona
(14) Kołnierz
(15) Wewnętrzny kołnierz
(16) Osłona soczewki lasera

Komponenty ukośnicy

(17) Przycisk do odblokowania głowicy
(18) Rękojeść
(19) Laser/wyjście wiązki lasera
(20) Osłona wahliwa
(21) Zacisk stolarski
(22) Stół pilarski ukośnicy
(23) Skala kąta cięcia (w poziomie)
(24) Podkładka
(25) Gałka nastawcza dla dowolnych kątów cięcia (w poziomie)
(26) Dźwignia wstępnego ustawiania kątów cięcia (w poziomie)
(27) Nacięcia dla standardowych kątów cięcia
(28) Otwory na zacisk stolarski
(29) Przedłużka stołu
(30) Szyna oporowa
(31) Przestawna szyna oporowa
(32) Śruba oporowa dla kąta cięcia 33,9° (w pionie)
(33) Kołek oporowy dla kąta cięcia 33,9° (w pionie)
(34) Oświetlenie
(35) Włącznik/wyłącznik oświetlenia („Light")
(36) Włącznik/wyłącznik oznakowania linii cięcia („Laser")
(37) Uchwyt mocujący dla dowolnych kątów cięcia (w pionie)
(38) Zabezpieczenie transportowe
(39) Śruby sześciokątne (6 mm) szyny oporowej
(40) Tabliczka ostrzegawcza lasera
(41) Śruby sześciokątne przedłużki stołu pilarskiego
(42) Drążek gwintowany
(43) Nakrętka motylkowa
(44) Śruba blokująca przestawnej szyny oporowej
(45) Klamra mocująca
(46) Skala precyzyjna
(47) Wskaźnik kąta cięcia (w pionie)
(48) Skala dla kątów cięcia (w pionie)
(49) Śruby podkładki
(50) Gumowa osłonka (z przodu)
(51) Śruba nastawcza do pozycjonowania lasera (równoległość)
(52) Śruba nastawcza do pozycjonowania lasera (wyrównanie)
(53) Gumowa osłonka (z boku)
(54) Śruba nastawcza do pozycjonowania lasera (odchylenie boczne)
(55) Śruba skali precyzyjnej
(56) Śruba wskaźnika kąta cięcia (w pionie)
(57) Śruba sześciokątna (3 mm) dla standardowych kątów cięcia 0° (w pionie)
(58) Śruba sześciokątna (3 mm) dla standardowych kątów cięcia 45° (w pionie)

Komponenty pilarki stołowej

(59) Stół pilarski pilarki stołowej
(60) Klin rozdzielający
(61) Prowadnica równoległa
(62) Drążek prowadzący
(63) Pokrywa ochronna
(64) Uchwyt mocujący prowadnicy równoległej
(65) Skala odległości tarczy od prowadnicy równoległej
(66) Dolna osłona tarczy
(67) Trzpienie do zamocowania drążka prowadzącego
(68) Dźwignia mocująca
(69) Wskaźnik odległości
(70) Śruba do wskaźnika odległości prowadnicy równoległej
(71) Prowadnik prowadnicy równoległej
(72) Śruba regulacyjna siły naprężenia prowadnika **(71)**
(73) Śruby szyny ślizgowej prowadnicy równoległej
(74) Śruby nastawcze prowadnicy równoległej

Ogranicznik długości

(75) Śruba zaciskowa ogranicznika długości
(76) Otwory ogranicznika długości
(77) Ogranicznik długości[a)]

a) **Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.**

Dane techniczne

Stacjonarna piła uniwersalna		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Numer katalogowy		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Moc nominalna	W	1800	1650
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min^{-1}	3800	3700
Typ lasera	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Klasa lasera		2	2
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Klasa ochrony		⧈ / II	⧈ / II
Wymiary odpowiednich tarcz			
Średnica tarczy	mm	300–305	300–305
Grubość korpusu tarczy	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Maks. szerokość cięcia	mm	3,0	3,0
Średnica otworu	mm	30	30

Dane obowiązują dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku specjalnych wersji produktu sprzedawanych w niektórych krajach dane te mogą się różnić.

Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu (maksymalne/minimalne) przy eksploatacji w funkcji ukośnicy: (zob. „Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu“, Strona 210)

Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu (maksymalne/minimalne) przy eksploatacji w funkcji pilarki stołowej: (zob. „Ustawianie wysokości tarczy (zob. rys. ⌓**B**)“, Strona 213)

Wartości mogą różnić się w zależności od produktu, zastosowania i warunków otoczenia. Więcej informacji na stronie: www.bosch-professional.com/wac.

Informacja o poziomie hałasu

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 61029-2-11**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi: poziom ciśnienia akustycznego **91** dB(A); poziom mocy akustycznej **104** dB(A). Niepewność pomiaru K = **3** dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Podany w niniejszej instrukcji poziom emisji hałasu został zmierzony zgodnie z określoną normą procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go także użyć do wstępnej oceny poziomu emisji hałasu.

Podany poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom emisji hałasu może różnić się od podanej wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Montaż i transport

▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Podczas montażu oraz podczas innych prac przy elektronarzędziu wtyczka urządzenia nie może być podłączona do zasilania.**

Zakres dostawy

– Ostrożnie rozpakować dostarczone elementy.
– Usunąć całe opakowanie z elektronarzędzia i dostarczonego wraz z nim osprzętu.

Przed pierwszym uruchomieniem elektronarzędzia sprawdzić, czy wszystkie niżej wymienione części zostały dostarczone:

– Stacjonarna piła uniwersalna z zamontowaną tarczą
– Klucz sześciokątny/wkrętak płaski **(5)**
– Worek na pył **(8)**

Dodatkowo dla pilarki stołowej:

– Prowadnica równoległa **(61)**
– Drążek prowadzący **(62)**
– Dolna osłona tarczy **(66)**

Wskazówka: Skontrolować elektronarzędzie pod kątem ewentualnych uszkodzeń.

Przed każdym kolejnym użyciem elektronarzędzia należy sprawdzić wszystkie zabezpieczenia lub lekko uszkodzone części pod kątem ich prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem działania. Sprawdzić, czy ruchome części działają

prawidłowo i czy się nie zakleszczają oraz czy któreś z części nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane oraz spełniać wszystkie warunki gwarantujące prawidłowe działanie.
Naprawę lub wymianę uszkodzonych zabezpieczeń i części należy zlecić autoryzowanemu serwisowi.

Montaż stacjonarny lub wolnostojący

▶ **Dla zagwarantowania bezpiecznej obsługi, należy przed użyciem przymocować elektronarzędzie do równej i stabilnej powierzchni (np. ławy roboczej).**

Montaż na powierzchni roboczej (zob. rys. a–b)

– Przymocować elektronarzędzie odpowiednimi śrubami do powierzchni roboczej. Do tego służą otwory montażowe **(3)**.

lub

– Za pomocą dostępnych w handlu ścisków stolarskich przymocować elektronarzędzie za stopki do powierzchni roboczej.

Montaż na stole roboczym firmy Bosch

Dzięki stopkom z regulacją wysokości stoły robocze GTA firmy Bosch oferują stabilność elektronarzędzia na każdym podłożu. Blaty stołu zapewniają optymalne podparcie dłuższych elementów.

▶ **Należy w całości przeczytać wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje, które zostały dostarczone wraz ze stołem roboczym.** Błędy w przestrzeganiu tych wskazówek i instrukcji mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

▶ **Zmontować prawidłowo stół przed zamontowaniem do niego elektronarzędzia.** Bezbłędne zmontowanie stołu zapobiega jego zawaleniu się.

– Zamocować elektronarzędzie na stole roboczym w pozycji transportowej.

Montaż wolnostojący (niezalecany!)

W wyjątkowych przypadkach, gdy niemożliwy okaże się montaż elektronarzędzia na równym i stabilnym podłożu, elektronarzędzie można ustawić prowizorycznie, stosując zabezpieczenie przed wywróceniem się. Do tego służy pałąk stabilizujący **(6)**.

▶ **Nie usuwać nigdy pałąka zabezpieczenia przed wywróceniem się.** Bez zabezpieczenia przed wywróceniem się elektronarzędzie stoi niepewnie i może się przewrócić, zwłaszcza podczas cięcia pod maksymalnym kątem.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.
Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

– O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
– Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
– Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

System odsysania pyłu i wiórów może się zablokować pyłem, wiórami lub kawałkami obrabianego materiału.

– Wyłączyć elektronarzędzie i wyjąć wtyczkę z gniazda.
– Odczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.
– Znaleźć przyczynę blokady i usunąć ją.

System odsysania pyłu z workiem na pył (zob. rys. c)

Do odsysania wiórów należy używać worka na pył **(8)** znajdującego się w wyposażeniu standardowym.

▶ **Po każdym użyciu należy skontrolować i oczyścić worek na pył.**

▶ **Przed przystąpieniem do cięcia aluminium należy uprzednio usunąć worek na pył, aby uniknąć zagrożenia pożarem.**

Podczas cięcia worek na pył nie może się zetknąć z ruchomymi częściami urządzenia.

– Ścisnąć klamrę worka na pył **(8)** i założyć worek na pył na wyrzutnik wiórów **(9)**. Klamra musi znajdować się we wgłębieniu wyrzutnika wiórów.

Opróżniać regularnie worek na pył.

Zewnętrzny system odsysania pyłu

W celu odsysania pyłu można podłączyć do wyrzutnika wiórów **(9)** także wąż odkurzacza (Ø **36** mm).

– Połączyć wąż odkurzacza z króćcem wyrzutnika wiórów **(9)**.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Montaż poszczególnych elementów

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Zaklejenie tabliczki ostrzegawczej lasera (zob. rys. d)

W zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi tabliczka ostrzegawcza z napisem w języku niemieckim (na schemacie elektronarzędzia znajdującym się na stronie graficznej oznaczona jest numerem **(40)**).

– Zaleca się, aby jeszcze przed pierwszym uruchomieniem urządzenia, nakleić na tekst w języku niemieckim naklejkę w języku ojczystym znajdującą się w wyposażeniu standardowym.

Zdejmowanie i zakładanie dolnej osłony tarczy (zob. rys. e)

Podczas eksploatacji urządzenia w funkcji pilarki stołowej dolna osłona tarczy **(66)** musi osłaniać dolną część tarczy.

Przed zastosowaniem urządzenia w funkcji ukośnicy:

– Zdjąć dolną osłonę tarczy **(66)** i wsunąć ją we wgłębienie znajdujące się po prawej stronie prowadnicy równoległej **(61)**.

▶ **Nie wolno pozbywać się dolnej osłony tarczy!** Bez założonej dolnej osłony tarczy eksploatacja stacjonarnej piły uniwersalnej w funkcji pilarki stołowej nie jest możliwa!

Przed zastosowaniem urządzenia w funkcji pilarki stołowej:

– Umieścić dolną osłonę tarczy **(66)** w stole pilarskim **(22)**.

Podczas eksploatacji urządzenia w funkcji pilarki stołowej dolna osłona tarczy **(66)** musi osłaniać dolną część tarczy.

Wymiana tarczy (zob. rys. f1–f4)

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

▶ **Podczas montażu tarczy pilarskiej używać rękawic ochronnych.** Przy kontakcie z tarczą pilarską istnieje niebezpieczeństwo zranienia.

Należy stosować tarcze, których maksymalnie dopuszczalna prędkość jest wyższa od prędkości obrotowej elektronarzędzia bez obciążenia.

Stosować należy wyłącznie tarcze, które zostały polecone przez producenta elektronarzędzia i które są dostosowane do rodzaju obrabianego materiału. Dzięki temu można uniknąć przegrzania się zębów podczas cięcia.

Nie wolno używać tarcz do rowków poprzecznych (tzw. „zestawów Dado").

▶ **Należy stosować wyłącznie tarcze pilarskie, których parametry są zgodne z podanymi w niniejszej instrukcji obsługi i na elektronarzędziu, oraz takie, które zostały przetestowane zgodnie z wymaganiami normy EN 847-1 i są odpowiednio oznakowane.**

Podczas wymiany tarczy należy zwrócić uwagę, aby szerokość cięcia oraz grubość korpusu tarczy nie była mniejsza niż grubość klina rozdzielającego.

Demontaż tarczy

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla ukośnicy.

– Wykręcić śrubę blokującą **(10)** za pomocą wkrętaka płaskiego **(5)** znajdującego się w wyposażeniu standardowym.

– Pociągnąć pałąk **(11)** w prawo. Przesunąć pałąk do góry i równocześnie odchylić osłonę wahliwą **(20)** do tyłu aż do oporu. W ten sposób osłona wahliwa blokowana jest u góry, w pozycji otwartej.

– Odkręcić śrubę sześciokątną **(12)** za pomocą znajdującego się w wyposażeniu standardowym klucza sześciokątnego **(5)**, naciskając równocześnie blokadę wrzeciona **(13)**, tak aby zaskoczyła w zapadce.

– Trzymając blokadę wrzeciona **(13)** naciśniętą, odkręcić śrubę **(12)** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (gwint lewoskrętny!).

– Zdjąć kołnierz **(14)**.

– Zdjąć tarczę **(7)**.

Montaż tarczy

W razie potrzeby oczyścić przed montażem wszystkie części, które mają być zamontowane.

– Założyć nową tarczę na wewnętrzny kołnierz **(15)**.

▶ **Podczas montażu należy zwrócić uwagę na to, by kierunek cięcia zębów (kierunek strzałki na tarczy) zgadzał się z kierunkiem strzałki na obudowie!**

– Nałożyć kołnierz **(14)** i śrubę **(12)**. Nacisnąć blokadę wrzeciona **(13)**, aż zaskoczy w zapadce, a następnie dokręcić śrubę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

– Przesunąć pałąk **(11)** do dołu i równocześnie przechylić osłonę wahliwą **(20)** do dołu, aż pałąk zostanie zablokowany.

– Ponownie włożyć śrubę blokującą **(10)** i mocno ją dokręcić.

Transport (zob. rys. g)

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla pilarki stołowej.

– Umieścić prowadnicę równoległą **(61)** w całości nad pokrywą ochronną **(63)**.
W celu zablokowania prowadnicy równoległej należy docisnąć uchwyt mocujący **(64)** do dołu.

– Osadzić drążek prowadzący na trzpieniach **(67)**.

– Umieścić dolną osłonę tarczy **(66)** w stole pilarskim **(22)**.

– Należy zdjąć wszystkie elementy osprzętu, których nie można stabilnie przymocować do elektronarzędzia.
Na czas transportu nieużywane tarcze należy w miarę możliwości umieścić w zamykanym pojemniku.

– W celu podniesienia lub transportu elektronarzędzia umieścić dłonie w zagłębieniach **(4)** z boku stołu pilarskiego **(22)**.

▶ **Podczas transportu elektronarzędzia należy używać wyłącznie urządzeń transportowych, nigdy nie wolno używać w tym celu urządzeń zabezpieczających.**



Eksploatacja w funkcji ukośnicy

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Pozycja robocza (zob. rys. ∠A)

Jeżeli elektronarzędzie znajduje się w stanie takim jak w momencie dostawy lub elektronarzędzie było użytkowane w funkcji pilarki stołowej, przed zastosowaniem go w funkcji ukośnicy należy wykonać następujące kroki:

– Zwolnić obydwie dźwignie mocujące **(68)** pod stołem pilarskim **(59)**.
– Pociągnąć stół pilarski do góry aż do oporu.
– Trzymając stół pilarski w tej pozycji, ponownie zaciągnąć dźwignie mocujące.
– Umieścić prowadnicę równoległą **(61)** nad tarczą jako zabezpieczenie.
– Trzymając za rękojeść **(18)**, przesunąć głowicę lekko do dołu, aby odciążyć zabezpieczenie transportowe **(38)**.
– Wysunąć zabezpieczenie transportowe **(38)** w całości na zewnątrz.
– Zdjąć dolną osłonę tarczy **(66)** i wsunąć ją we wgłębienie znajdujące się po prawej stronie prowadnicy równoległej **(61)**.
▶ **Nie wolno pozbywać się dolnej osłony tarczy!** Bez założonej dolnej osłony tarczy eksploatacja stacjonarnej piły uniwersalnej w funkcji pilarki stołowej nie jest możliwa!
– Przesunąć głowicę powoli do góry.
– Odkręcić śrubę blokującą **(44)**.
– Wsunąć przestawną szynę oporową **(31)** całkowicie do środka.
– Ponownie dokręcić śrubę blokującą **(44)**.

Przygotowanie do pracy

Wydłużanie powierzchni stołu pilarskiego (zob. rys. ⧋ B)

Długie elementy muszą być podparte na całej swej długości.
– Odkręcić obie śruby sześciokątne **(41)** za pomocą klucza sześciokątnego **(5)** znajdującego się w wyposażeniu standardowym.
– Wysunąć przedłużkę stołu pilarskiego **(29)** aż do oporu i ponownie mocno dokręcić śruby sześciokątne.

Unieruchamianie obrabianego elementu (zob. rys. ⧋ C)

Aby zagwarantować optymalne bezpieczeństwo pracy, należy zawsze zamocować obrabiany element.
Nie obrabiać elementów, które są za małe, aby można było je zamocować.
– Mocno docisnąć obrabiany element do szyny oporowej **(30)**.
– Włożyć znajdujący się w wyposażeniu standardowym ścisk stolarski **(21)** w jeden z przewidzianych dla niego otworów **(28)**.
– Odkręcić nakrętkę motylkową **(43)** i dopasować ścisk stolarski do obrabianego elementu. Następnie dokręcić nakrętkę motylkową.
– Unieruchomić element obrabiany poprzez dokręcenie pręta gwintowanego **(42)**.

Przesuwanie szyny oporowej (zob. rys. ⧋ D)

Podczas cięcia pod kątem w pionie konieczne jest przesunięcie przestawnej szyny oporowej **(31)**.
– Odkręcić śrubę blokującą **(44)**.
– Wysunąć przestawną szynę oporową **(31)** całkowicie na zewnątrz.
– Ponownie dokręcić śrubę blokującą **(44)**.

Po zakończeniu cięcia pod kątem w pionie przestawną szynę oporową **(31)** należy przesunąć z powrotem na miejsce (odkręcić śrubę blokującą **(44)**; przestawną szynę oporową **(31)** przesunąć do wewnątrz; ponownie dokręcić śrubę blokującą).

Ustawianie kąta cięcia

Aby zagwarantować precyzję cięć, należy po intensywnym użytkowaniu skontrolować i w razie potrzeby zmodyfikować ustawienia podstawowe elektronarzędzia (zob. „Kontrola i modyfikacja ustawień podstawowych”).

Przed rozpoczęciem cięcia należy zawsze mocno dokręcić gałkę nastawczą (25). W przeciwnym wypadku tarcza może się przechylić w obrabianym elemencie.
– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla ukośnicy.

Ustawianie standardowych poziomych kątów cięcia (zob. rys. ⧋ E)

Do szybkiego i precyzyjnego ustawiania często używanych kątów cięcia służą nacięcia **(27)** w stole pilarskim:

Po lewej stronie		Po prawej stronie
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Odkręcić gałkę nastawczą **(25)**, jeśli była dokręcona.
– Pociągnąć dźwignię **(26)** i obrócić stół pilarski **(22)** w prawo lub w lewo, do osiągnięcia żądanego nacięcia.
– Zwolnić dźwignię. Dźwignia musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.

Ustawianie dowolnych poziomych kątów cięcia (zob. rys. ⧋ F)

Poziomy kąt cięcia można ustawić w zakresie od 48° (po lewej stronie) do 48° (po prawej stronie).
– Odkręcić gałkę nastawczą **(25)**, jeśli była dokręcona.
– Pociągnąć dźwignię **(26)** i równocześnie nacisnąć klamrę mocującą **(45)**, aż zaskoczy ona w przewidzianym zagłębieniu. Dzięki temu można będzie swobodnie poruszać stołem pilarskim.
– Obrócić stół pilarski **(22)** przy gałce nastawczej w prawo lub w lewo i za pomocą skali dokładnej **(46)** ustawić żądany kąt cięcia.
– Ponownie dokręcić gałkę nastawczą **(25)**.

Ustawianie za pomocą skali precyzyjnej

Za pomocą skali precyzyjnej **(46)** można ustawić poziomy kąt cięcia z dokładnością do ¼°.

Żądane ustawienie kąta wyjściowego X	Znacznik na skali precyzyjnej (skala (46))	...musi pokrywać się ze znacznikiem (skala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Przykład: Aby ustawić kąt cięcia 40,5°, należy doprowadzić do pokrycia się znacznika ½° na skali precyzyjnej **(46)** ze znacznikiem 42° na skali **(23)**.

Ustawianie standardowych pionowych kątów cięcia (zob. rys. ⊿ G1)

Do szybkiego i precyzyjnego ustawiania często używanych kątów cięcia służą ograniczniki dla kątów 0°, 45° i 33,9°.

– Wysunąć przestawną szynę oporową **(31)** całkowicie na zewnątrz.
– Zwolnić uchwyt mocujący **(37)**.
– **Kąty standardowe 0° i 45°**:
Przesunąć głowicę, trzymając za rękojeść **(18)** aż do oporu w prawo (0°) lub aż do oporu w lewo (45°).
– **Kąt standardowy 33,9°**:
Wcisnąć kołek oporowy **(33)** całkowicie do wewnątrz. Następnie przesunąć głowicę, trzymając za rękojeść **(18)**, aż kołek nałoży się na śrubę oporową **(32)**.
– Ponownie dokręcić uchwyt mocujący **(37)**.

Ustawianie dowolnych pionowych kątów cięcia (zob. rys. ⊿ G2)

Pionowy kąt cięcia można ustawić w zakresie od −2° do +47°.

– Wysunąć przestawną szynę oporową **(31)** całkowicie na zewnątrz.
– Zwolnić uchwyt mocujący **(37)**.
– Trzymając za rękojeść **(18)**, przesunąć głowicę, aż wskaźnik kąta cięcia **(47)** wskaże żądany kąt cięcia.
– Przytrzymując głowicę w tej pozycji, ponownie dokręcić uchwyt mocujący **(37)**.

Uruchamianie

▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe! Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia. Elektronarzędzia przeznaczone do pracy pod napięciem 230 V można przyłączać również do sieci 220 V.**

Włączanie (zob. rys. ⊿ H)

– Aby **włączyć** urządzenie, należy nacisnąć zielony włącznik **(2)** (**I**).

Tylko po naciśnięciu przycisku **(17)** można przesunąć głowicę do dołu.

– Dlatego aby rozpocząć cięcie, należy dodatkowo nacisnąć przycisk **(17)**.

Wyłączanie

– Nacisnąć czerwony wyłącznik **(1)** (**0**).

Awaria zasilania

Włącznik/wyłącznik jest tzw. wyłącznikiem napięcia zerowego, zapobiegającym niezamierzonemu uruchomieniu elektronarzędzia po awarii zasilania (np. z powodu wyjęcia wtyczki z gniazda podczas eksploatacji).

– Aby uruchomić elektronarzędzie, należy ponownie nacisnąć zielony włącznik **(2)**.

Wskazówki dotyczące pracy

Ogólne wskazówki dotyczące cięcia

▶ **Podczas każdego cięcia upewnić się najpierw, czy tarcza pilarska nie styka się z szyną oporową, ściskami stolarskimi czy też z innymi częściami urządzenia. Usunąć ewentualnie zamocowane pomocnicze ograniczniki lub odpowiednio je dopasować.**

Tarczę należy chronić przed upadkiem i uderzeniami. Nie należy poddawać tarczy działaniu sił bocznych.

Nie obrabiać skrzywionych elementów. Obrabiany element musi równo przylegać do szyny oporowej.

Oświetlenie miejsca pracy (zob. rys. ⊿ I)

Bezpośrednie miejsce pracy musi być w wystarczającym stopniu oświetlone.

– Włączyć oświetlenie **(34)** za pomocą włącznika/wyłącznika **(35)**.

Oznaczanie linii cięcia (zob. rys. ⊿ J)

Wiązka lasera wskazuje linię cięcia tarczy. Dzięki temu możliwe jest dokładne ustawienie elementu do obróbki bez otwierania osłony.

– W tym celu włączyć wiązkę lasera za pomocą włącznika/wyłącznika **(36)**.
– Wyrównać zaznaczoną linię cięcia na obrabianym elemencie względem prawej krawędzi linii laserowej.
– Przed przystąpieniem do cięcia należy upewnić się, czy linia cięcia jest prawidłowo wskazywana. Wiązka lasera może się przestawić, np. z powodu drgań podczas intensywnej eksploatacji elektronarzędzia.

Pozycja pracy osoby obsługującej (zob. rys. ⊿ K)

▶ **Nie należy ustawiać się w jednej linii z tarczą, z przodu elektronarzędzia. Należy stawać zawsze w pozycji lekko przesuniętej w bok.** W ten sposób ciało jest poza zasięgiem ewentualnego odrzutu.

– Zachować bezpieczną odległość rąk, palców i ramion od obracającej się tarczy.
– Nie krzyżować rąk przed głowicą.

Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu

Maksymalna wielkość obrabianych elementów:

Poziomy kąt cięcia	Pionowy kąt cięcia	Wysokość x szerokość [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (po prawej/lewej stronie)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (po lewej stronie)	45°	60 x 60
45° (po prawej stronie)	45°	60 x 100

Minimalna wielkość obrabianych elementów (= wszystkie elementy, które można zamocować za pomocą znajdującego się w wyposażeniu standardowym zacisku stolarskiego po

prawej lub po lewej stronie tarczy):
200 x 40 mm (długość x szerokość)

Maksymalna głębokość cięcia (0°/0°): 90 mm

Wymiana podkładki (zob. rys. ⊿ L)

Czerwona podkładka **(24)** może ulec zużyciu po dłuższym użytkowaniu elektronarzędzia.

Należy wymienić uszkodzone podkładki.

- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla ukośnicy.
- Wykręcić śruby **(49)** za pomocą wkrętaka krzyżakowego i wyjąć zużytą podkładkę.
- Założyć nową podkładkę i ponownie mocno dokręcić wszystkie śruby **(49)**.
- Ustawić pionowy kąt cięcia na 0° i wykonać nacięcie w podkładce.
- Następnie ustawić pionowy kąt cięcia na 45° i ponownie wykonać cięcie w tym samym miejscu. Procedura ta spowoduje, że podkładka będzie znajdować się możliwie jak najbliżej zębów tarczy, nie dotykając jej.

Cięcie

Przycinanie

- Unieruchomić obrabiany element, uwzględniając jego wymiary.
- Ustawić żądany poziomy i/lub pionowy kąt cięcia.
- Włączyć elektronarzędzie.
- Nacisnąć przycisk **(17)** i trzymając za rękojeść **(18)**, powoli przesunąć głowicę do dołu.
- Przeciąć obrabiany element z równomiernym posuwem.
- Wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż do całkowitego zatrzymania się tarczy.
- Przesunąć głowicę powoli do góry.

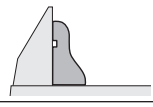
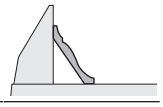
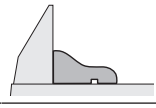
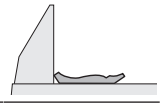
Nietypowe elementy

Podczas cięcia wygiętych lub okrągłych przedmiotów należy je szczególnie starannie zabezpieczyć przed przesuwaniem się. Na linii cięcia nie może powstać szczelina między obrabianym elementem, szyną oporową i stołem pilarskim.

W razie potrzeby należy wykonać specjalne uchwyty.

Obróbka listew profilowanych (przypodłogowych i sufitowych)

Listwy profilowe można ciąć w dwojaki sposób:

Ustawianie obrabianego elementu	Listwa przypodłogowa	Listwa sufitowa
– dostawiona do szyny oporowej		
– ułożona płasko na stole pilarskim		

Zawsze należy najpierw wykonać cięcie próbne pod kątem (poziomym i/lub pionowym), używając do tego celu resztek drewna.

Kontrola i modyfikacja ustawień podstawowych

Aby zagwarantować precyzję cięć, należy po intensywnym użytkowaniu skontrolować i w razie potrzeby zmodyfikować ustawienia podstawowe elektronarzędzia.
Niezbędne jest do tego doświadczenie oraz odpowiednie specjalistyczne narzędzia.

Serwis firmy Bosch wykona te prace szybko i niezawodnie.

Regulacja lasera

- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej pilarki stołowej (zob. „Pozycja robocza (zob. rys. ⌓ **A**)“, Strona 213).
- Obrócić stół pilarski **(22)** aż do nacięcia **(27)** dla kąta 0°. Dźwignia **(26)** musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.

Kontrola: (zob. rys. ⊿ **M1**)

- Narysować na obrabianym elemencie prostą linię cięcia.
- Nacisnąć przycisk **(17)** i trzymając za rękojeść **(18)**, powoli przesunąć głowicę do dołu.
- Ułożyć obrabiany element w taki sposób, aby zęby tarczy znalazły się w jednej linii z linią cięcia.
- Przytrzymać obrabiany element w tej pozycji i powoli przesunąć głowicę do góry.
- Zamocować obrabiany element.
- Włączyć wiązkę lasera za pomocą włącznika/wyłącznika **(36)**.

Wiązka lasera musi pokrywać się na całej długości z linią cięcia na obrabianym elemencie, również wtedy, gdy głowica narzędzia będzie opuszczana na dół.

Ustawianie równoległości: (zob. rys. ⊿ **M2**)

- Zdjąć gumową osłonkę **(50)**.
- Obracać śrubę nastawczą **(51)** za pomocą odpowiedniego wkrętaka, aż wiązka lasera będzie na całej długości równoległa do linii cięcia na obrabianym elemencie.

Regulacja wiązki lasera: (zob. rys. ⊿ **M3**)

Do regulacji wiązki lasera służy śruba nastawcza **(52)**, znajdująca się pod otworem oznaczonym „R/L”.

- Obracać śrubę nastawczą **(52)** za pomocą wkrętaka płaskiego znajdującego się w wyposażeniu standardowym, aż równoległa wiązka lasera pokryje się na całej długości z linią cięcia na obrabianym elemencie.

Obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara porusza wiązkę lasera z lewej na prawą stronę, obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara porusza wiązkę lasera ze strony prawej na lewą.

Ustawianie bocznego odchylenia podczas ruchu głowicy: (zob. rys. ⊿ **M4**)

- Zdjąć gumową osłonkę (z boku) **(53)**.
- Obracać śrubę nastawczą **(54)** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara za pomocą odpowiedniego wkrętaka, jeżeli podczas cofania głowicy wiązka lasera

przesuwa się w lewo.
Obracać śrubę nastawczą **(54)** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, jeżeli wiązka lasera **przesuwa się w prawo**.

– Po zakończeniu nastaw należy ponownie skontrolować, czy wiązka lasera pokrywa się z linią cięcia. W razie potrzeby należy ponownie wyregulować wiązkę lasera za pomocą śruby nastawczej **(52)**.

Ustawianie skali precyzyjnej (zob. rys. ∠ N)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla ukośnicy (zob. „Pozycja robocza (zob. rys. ∠ **A**)“, Strona 208).
– Obrócić stół pilarski **(22)** aż do nacięcia **(27)** dla kąta 0°. Dźwignia **(26)** musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.

Kontrola:

Znacznik 0° na skali precyzyjnej **(46)** musi pokrywać się ze znacznikiem 0° na skali **(23)**.

Ustawianie:

– Wyjąć podkładkę **(24)**.
– Odkręcić śrubę **(55)** za pomocą wkrętaka płaskiego znajdującego się w wyposażeniu standardowym i ustawić skalę precyzyjną wzdłuż znacznika 0°.
– Dokręcić ponownie śrubę.

Ustawianie wskaźnika kąta cięcia (w pionie) (zob. rys. ∠ O)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla ukośnicy (zob. „Pozycja robocza (zob. rys. ∠ **A**)“, Strona 208).
– Obrócić stół pilarski **(22)** aż do nacięcia **(27)** dla kąta 0°. Dźwignia **(26)** musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.

Kontrola:

Wskaźnik kąta cięcia **(47)** musi znajdować się w jednej linii ze znacznikiem 0° na skali **(48)**.

Ustawianie:

– Odkręcić śrubę **(56)** za pomocą wkrętaka płaskiego znajdującego się w wyposażeniu standardowym i ustawić wskaźnik kąta cięcia wzdłuż wskaźnika 0°.
– Następnie dla pewności sprawdzić, czy ustawienie to jest prawidłowe także dla wskaźnika 45°.
– Dokręcić ponownie śrubę.

Ustawianie ogranicznika cięcia

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla pilarki stołowej (zob. „Pozycja robocza (zob. rys. ⌓ **A**)“, Strona 213).
– Obrócić stół pilarski **(22)** aż do nacięcia **(27)** dla kąta 0°. Dźwignia **(26)** musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.

Kontrola: (zob. rys. ∠ **P1**)

– Ustawić kątownik na 90° i umieścić go pomiędzy szyną oporową **(30)** i tarczą **(7)** na stole pilarskim **(22)**.

Ramię kątownika musi na całej długości znajdować się na równi z ogranicznikiem cięcia.

Ustawianie: (zob. rys. ∠ **P2**)

– Odkręcić wszystkie śruby sześciokątne **(39)** za pomocą znajdującego się w wyposażeniu standardowym klucza sześciokątnego **(5)**.
– Obrócić szynę oporową **(30)** na tyle, by kątownik znajdował się na równi na całej długości.
– Ponownie dokręcić śruby.

Ustawianie standardowego kąta cięcia 0° (w pionie)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla pilarki stołowej (zob. „Pozycja robocza (zob. rys. ⌓ **A**)“, Strona 213).
– Obrócić stół pilarski **(22)** aż do nacięcia **(27)** dla kąta 0°. Dźwignia **(26)** musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.

Kontrola: (zob. rys. ∠ **Q1**)

– Ustawić kątownik na 90° i umieścić go na stole pilarskim **(22)**.

Ramię kątownika musi na całej długości znajdować się na równi z tarczą **(7)**.

Ustawianie: (zob. rys. ∠ **Q2**)

– Odkręcić nakrętkę (10 mm) śruby sześciokątnej **(57)**.
– Wkręcić lub wykręcić śrubę sześciokątną **(57)** za pomocą odpowiedniego klucza (3 mm) na tyle, aby ramię kątownika znajdowało się na całej długości na równi z tarczą.
– Ponownie dokręcić nakrętkę.

Jeżeli po ustawieniu wskaźnik kąta cięcia **(47)** nie znajduje się w jednej linii ze znacznikiem 0° na skali **(48)**, należy odpowiednio wyregulować wskaźnik kąta cięcia (zob. „Ustawianie wskaźnika kąta cięcia (w pionie) (zob. rys. ∠ **O**)“, Strona 212).

Ustawianie standardowego kąta cięcia 45° (w pionie)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla pilarki stołowej (zob. „Pozycja robocza (zob. rys. ⌓ **A**)“, Strona 213).
– Obrócić stół pilarski **(22)** aż do nacięcia **(27)** dla kąta 0°. Dźwignia **(26)** musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.
– Zwolnić uchwyt mocujący **(37)** i przesunąć głowicę, trzymając ją za rękojeść **(18)** aż do oporu w lewo (45°).

Kontrola: (zob. rys. ∠ **R1**)

– Ustawić kątownik na 45° i umieścić go na stole pilarskim **(22)**.

Ramię kątownika musi na całej długości znajdować się na równi z tarczą **(7)**.

Ustawianie: (zob. rys. ∠ **R2**)

– Odkręcić nakrętkę (10 mm) śruby sześciokątnej **(58)**.
– Wkręcić lub wykręcić śrubę sześciokątną **(58)** za pomocą odpowiedniego klucza (3 mm) na tyle, aby ramię kątownika na całej długości znajdowało się na równi z tarczą.
– Ponownie dokręcić nakrętkę.

Jeżeli po ustawieniu wskaźnik kąta cięcia **(47)** nie znajduje się w jednej linii ze znacznikiem 45° na skali **(48)**, należy najpierw jeszcze raz sprawdzić ustawienie 0° dla kąta cięcia

oraz wskaźnik kąta cięcia. Następnie należy powtórzyć ustawianie kąta cięcia 45°.

Ustawianie standardowego kąta cięcia 33,9° (w pionie)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla pilarki stołowej (zob. „Pozycja robocza (zob. rys. **A**)“, Strona 213).
– Obrócić stół pilarski **(22)** aż do nacięcia **(27)** dla kąta 0°. Dźwignia **(26)** musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.
– Zwolnić uchwyt mocujący **(37)**.
– Wcisnąć kołek oporowy **(33)** całkowicie do wewnątrz i przesunąć głowicę, aż kołek nałoży się na śrubę oporową **(32)**.

Kontrola: (zob. rys. **S1**)

– Ustawić kątownik na 33,9° i umieścić go na stole pilarskim **(22)**.

Ramię kątownika musi na całej długości znajdować się na równi z tarczą **(7)**.

Ustawianie: (zob. rys. **S2**)

– Odkręcić nakrętkę (10 mm) śruby oporowej **(32)**.
– Wkręcić lub wykręcić śrubę oporową za pomocą odpowiedniego klucza (10 mm) na tyle, aby ramię kątownika na całej długości znajdowało się na równi z tarczą.
– Ponownie dokręcić nakrętkę.

Eksploatacja w funkcji pilarki stołowej

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Pozycja robocza (zob. rys. A)

Jeżeli elektronarzędzie było użytkowane w funkcji ukośnicy, przed zastosowaniem go w funkcji pilarki stołowej należy wykonać następujące kroki:

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej dla ukośnicy (zob. „Pozycja robocza (zob. rys. **A**)“, Strona 208).
– Odkręcić śrubę blokującą **(44)**.
– Wysunąć przestawną szynę oporową **(31)** całkowicie na zewnątrz.
– Ponownie dokręcić śrubę blokującą **(44)**.
– Wysunąć osłonę tarczy **(66)** z rowka prowadnicy równoległej **(61)**.
– Umieścić dolną osłonę tarczy **(66)** w stole pilarskim **(22)**. Podczas eksploatacji urządzenia w funkcji pilarki stołowej dolna osłona tarczy **(66)** musi osłaniać dolną część tarczy.
– Ustawić pionowy kąt cięcia 0° i dokręcić uchwyt mocujący **(37)**.
– Nacisnąć przycisk **(17)** i trzymając za rękojeść **(18)**, powoli przesunąć głowicę do dołu na tyle, aż zabezpieczenie transportowe **(38)** będzie mogło zostać wsunięte całkowicie do wewnątrz.

Przygotowanie do pracy

Ustawianie wysokości tarczy (zob. rys. B)

Aby zapewnić bezpieczną pracę, należy ustawić tarczę **(7)** we właściwej pozycji roboczej względem obrabianego elementu. **Maksymalna wysokość obrabianego elementu** wynosi 51 mm.

– Zwolnić obydwie dźwignie mocujące **(68)** pod stołem pilarskim **(59)**.
– Przesunąć pokrywę ochronną **(63)** do tyłu aż do oporu i położyć obrabiany element obok tarczy.
– Pchnąć stół pilarski do dołu lub pociągnąć go do góry, aż górne zęby znajdą się ok. 1 mm powyżej powierzchni obrabianego elementu.
– Trzymając stół pilarski w tej pozycji, ponownie zaciągnąć dźwignie mocujące.

Ustawianie prowadnicy równoległej (zob. rys. C)

Prowadnicę równoległą **(61)** można ustawić po prawej stronie tarczy. Wskaźnik odległości **(69)** pokazuje na skali **(65)** odległość prowadnicy równoległej od tarczy.

– Zwolnić uchwyt mocujący **(64)**. Spowoduje to odciążenie prowadnika **(71)** z tyłu prowadnicy równoległej.
– Najpierw należy umieścić prowadnicę równoległą w tylnym rowku prowadzącym stołu pilarskiego.
– Następnie umieścić prowadnicę równoległą w przednim rowku prowadzącym stołu pilarskiego. Prowadnicę równoległą można teraz w dowolny sposób przesuwać.
– Przesunąć ją na tyle, aż wskaźnik odległości **(69)** pokaże żądaną odległość od tarczy.
– W celu unieruchomienia należy ponownie nacisnąć uchwyt mocujący **(64)** do dołu.

▶ **Należy upewnić się, że prowadnica równoległa znajduje się zawsze równolegle do tarczy lub że odległość tarczy/prowadnicy równoległej zwiększa się w kierunku tylnym.** W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo, że obrabiany element zaklinuje się pomiędzy tarczą i prowadnicą równoległą.

Uruchamianie

Włączanie (zob. rys. D)

– Aby **włączyć** urządzenie, należy nacisnąć zielony włącznik **(2)** (**I**).

Wyłączanie

– Nacisnąć czerwony wyłącznik **(1)** (**0**).

Awaria zasilania

Włącznik/wyłącznik jest tzw. wyłącznikiem napięcia zerowego, zapobiegającym niezamierzonemu uruchomieniu elektronarzędzia po awarii zasilania (np. z powodu wyjęcia wtyczki z gniazda podczas eksploatacji).

– Aby uruchomić elektronarzędzie, należy ponownie nacisnąć zielony włącznik **(2)**.

Wskazówki dotyczące pracy

Ogólne wskazówki dotyczące cięcia

▶ **W przypadku wszystkich rodzajów cięć należy najpierw upewnić się, czy tarcza w żadnym z etapów pracy nie dotyka którejś z prowadnic lub jakiejś innej części urządzenia.**

Tarczę należy chronić przed upadkiem i uderzeniami. Nie należy poddawać tarczy działaniu sił bocznych.

Należy zwrócić uwagę na to, aby klin rozdzielający znajdował się w jednej linii z tarczą.

Nie obrabiać skrzywionych elementów. Obrabiany element musi mieć zawsze prostą krawędź, aby można go było przyłożyć do prowadnicy równoległej.

Przechowywać drążek prowadzący zawsze na elektronarzędziu.

Nie wolno używać elektronarzędzia do nacinania wręgów, rowków lub szczelin.

Długie elementy muszą być podparte na całej swej długości (zob. rys. **E**).

Pozycja pracy osoby obsługującej (zob. rys. F)

▶ **Nie należy ustawiać się w jednej linii z tarczą, z przodu elektronarzędzia. Należy stawać zawsze w pozycji lekko przesuniętej w bok.** W ten sposób ciało jest poza zasięgiem ewentualnego odrzutu.

– Zachować bezpieczną odległość rąk, palców i ramion od obracającej się tarczy.

Przestrzegać przy tym następujących wskazówek:

– Obrabiany element trzymać oburącz i mocno docisnąć go do stołu pilarskiego, szczególnie podczas pracy bez ogranicznika.
– Podczas cięcia wąskich elementów należy używać drążka prowadzącego znajdującego się w wyposażeniu standardowym.

Cięcie

Wykonywanie cięć prostych

– Ustawić prowadnicę równoległą **(61)** na żądaną szerokość cięcia (zob. „Ustawianie prowadnicy równoległej (zob. rys. **C**)“, Strona 213).
– Położyć obrabiany element na stole pilarskim przed pokrywą ochronną **(63)**.
– Ustawić prawidłową wysokość tarczy (zob. „Ustawianie wysokości tarczy (zob. rys. **B**)“, Strona 213).
– **Należy upewnić się, czy pokrywa ochronna znajduje się we właściwej pozycji.** Podczas cięcia musi ona opierać się na obrabianym elemencie.
– Włączyć elektronarzędzie.
– Przeciąć obrabiany element z równomiernym posuwem.
– Wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż do całkowitego zatrzymania się tarczy.

Kontrola i modyfikacja ustawień podstawowych

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Aby zagwarantować precyzję cięć, należy po intensywnym użytkowaniu skontrolować i w razie potrzeby zmodyfikować ustawienia podstawowe elektronarzędzia.
Niezbędne jest do tego doświadczenie oraz odpowiednie specjalistyczne narzędzia.

Serwis firmy Bosch wykona te prace szybko i niezawodnie.

Ustawianie wskaźnika odległości prowadnicy równoległej (zob. rys. G)

– Można do tego użyć obrabianego elementu lub odpowiedniego przedmiotu o dokładnie zdefiniowanej szerokości x. Długość przedmiotu powinna mniej więcej odpowiadać średnicy tarczy.
– Wsunąć przedmiot pod pokrywę ochronną **(63)** i ułożyć go na równi z tarczą.
– Prowadnicę równoległą **(61)** dosunąć od prawej strony, tak aby dotykała przedmiotu, a następnie zablokować prowadnicę równoległą w tej pozycji.

Kontrola:

Wskaźnik odległości **(69)** musi wskazywać szerokość x przedmiotu na skali **(65)**.

Ustawianie:

– Odkręcić śrubę **(70)** za pomocą wkrętaka płaskiego znajdującego się w wyposażeniu standardowym i ustawić wskaźnik odległości na dokładną szerokość x.

Ustawianie siły naprężenia prowadnicy równoległej (zob. rys. H)

Na skutek częstego użytkowania może dojść do osłabienia siły naprężenia prowadnika **(71)** prowadnicy równoległej.

– Dokręcić śrubę regulacyjną **(72)** na tyle, aby prowadnica równoległa ponownie była zamocowana na stole pilarskim w stabilny sposób.

Ustawianie prowadnicy równoległej równolegle do tarczy

– Można do tego użyć obrabianego elementu lub odpowiedniego przedmiotu o równoległych krawędziach. Długość przedmiotu powinna mniej więcej odpowiadać średnicy tarczy.
– Wsunąć przedmiot pod pokrywę ochronną **(63)** i ułożyć go na równi z tarczą.
– Prowadnicę równoległą **(61)** dosunąć od prawej strony, tak aby dotykała przedmiotu.

Kontrola: (zob. rys. **I1**)

Prowadnica równoległa musi na całej długości znajdować się na równi z przedmiotem.

Ustawianie:

– Zdjąć prowadnicę równoległą ze stołu pilarskiego **(59)** i za pomocą wkrętaka krzyżakowego odkręcić trzy śruby **(73)** znajdujące się od spodu szyny ślizgowej prowadnicy równoległej (zob. rys. **I2**).
– Od przodu mocno docisnąć prowadnicę równoległą do skali **(65)**, wyrównując przy tym prowadnicę równoległą wzdłuż przedmiotu na stole pilarskim (zob. rys. **I3**).
– Przytrzymać prowadnicę równoległą w tej pozycji i mocno dokręcić lewą i prawą śrubę nastawczą **(74)** za pomocą

wkrętaka płaskiego znajdującego się w wyposażeniu standardowym (zob. rys. ⌓**I4**).
– Zdjąć prowadnicę równoległą ze stołu pilarskiego.
– Wkręcić lub wykręcić środkową śrubę nastawczą **(74)** na tyle, aby znalazła się na równi z powierzchnią szyny ślizgowej.
– Zachowując wybraną pozycję śrub nastawczych ponownie mocno dokręcić wszystkie śruby **(73)** (zob. rys. ⌓ **I5**).

Jeżeli po ustawieniu nie można unieruchomić prowadnicy równoległej na stole pilarskim, należy na nowo ustawić siłę naprężenia prowadnika **(71)** (zob. „Ustawianie siły naprężenia prowadnicy równoległej (zob. rys. ⌓**H**)“, Strona 214).

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Jeżeli konieczna okaże się wymiana przewodu przyłączeniowego, należy zlecić ją firmie **Bosch** lub autoryzowanemu serwisowi elektronarzędzi **Bosch**, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Osłona musi zawsze mieć możliwość swobodnego poruszania się i samoczynnego zamykania. Dlatego też należy zawsze utrzymywać zakres jej ruchu w czystości.

Pył i wióry należy usuwać po każdym użyciu, przedmuchując sprężonym powietrzem lub za pomocą pędzelka.

Należy regularnie czyścić oświetlenie i laser (**(34)**, **(19)**)

Aby wyczyścić osłonę soczewki lasera **(16)**, należy całkowicie wykręcić śrubę. Następnie wysunąć osłonę wzdłuż osłony wahliwej **(20)** z obudowy. (zob. rys. **h**)

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska
Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Jutrzenki 102/104
02-230 Warszawa
Na www.serwisbosch.com znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.
Tel.: 22 7154450
Faks: 22 7154440
E-Mail: bsc@pl.bosch.com
www.bosch-pt.pl

Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.



Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego, niezdatne do użytku elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA **Přečtěte si všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

UPOZORNĚNÍ! Při používání elektrického nářadí se vždy řiďte základní bezpečnostními opatřeními i následujícími pokyny, abyste snížili nebezpečí vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem a poranění. Před prací s tímto výrobkem si přečtěte tyto pokyny a uschovejte si je.

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektrického nářadí, snižují riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Před seřizováním elektrického nářadí, výměnou příslušenství nebo odložením nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro kombinované pily

- ▶ **Nikdy na elektronářadí nestoupejte.** Může dojít k vážným poraněním, pokud se elektronářadí převrhne nebo pokud se nedopatřením dostanete do kontaktu s pilovým kotoučem.
- ▶ **Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku.** Mastné, zaolejované rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Elektronářadí používejte pouze tehdy, když se na pracovní ploše kromě obráběného materiálu nenachází žádné nástroje, dřevěné třísky apod.** Malé kousky dřeva nebo jiné předměty, které se dostanou do kontaktu s rotujícím pilovým kotoučem, mohou vysokou rychlostí zasáhnout obsluhu.
- ▶ **Postarejte se, aby byly z podlahy odstraněné dřevěné třísky a zbytky materiálu.** Mohli byste uklouznout nebo zakopnout.
- ▶ **Elektrické nářadí používejte pouze na materiály, které jsou uvedeny v použití v souladu s určením.** Jinak může dojít k přetížení elektrického nářadí.
- ▶ **Jestliže pilový kotouč uvázne, elektronářadí vypněte a držte klidně obrobek, dokud se pilový kotouč nezastaví. Aby se zabránilo zpětnému rázu, smí se obrobkem pohybovat až po zastavení pilového kotouče.** Dříve než elektronářadí znovu spustíte, odstraňte příčinu uváznutí pilového kotouče.
- ▶ **Nepoužívejte tupé, popraskané, zprohýbané nebo poškozené pilové kotouče.** Pilové kotouče s tupými nebo špatně rozvedenými zuby způsobují kvůli úzké spáře řezu zvýšené tření, svírání pilového kotouče a zpětný ráz.
- ▶ **Používejte vždy jen kotouče se správnou velikostí i tvarem (diamantovým nebo oblým) upínacího otvoru.** Pilové kotouče, které neodpovídají upevňovacímu systému pily, se budou otáčet nerovnoměrně a mohou způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.
- ▶ **Nepoužívejte pilové koutouče z vysokolegované rychlořezné oceli (oceli HSS).** Takové pilové kotouče mohou lehce prasknout.
- ▶ **Po práci se nedotýkejte pilového kotouče, dokud nevychladne.** Pilový kotouč je při práci velmi horký.
- ▶ **Pravidelně kontrolujte kabel a poškozený kabel nechte opravit pouze v autorizovaném servisním středisku pro elektronářadí Bosch. Poškozené prodlužovací kabely vyměňte.** Tím bude zajištěno, že zůstane zachovaná bezpečnost nářadí.
- ▶ **Nepoužívané elektronářadí bezpečně uschovejte. Uložte ho na suchém a uzamykatelném místě.** Zabráníte tak poškození elektronářadí při skladování a používání nezkušenými osobami.
- ▶ **Nikdy nářadí neopouštějte, dokud se úplně nezastaví.** Dobíhající nástroje mohou způsobit zranění.
- ▶ **Nepoužívejte elektronářadí s poškozeným kabelem. Pokud se kabel během práce poškodí, nedotýkejte se ho a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.** Poškozené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Elektrické nářadí se dodává s výstražným štítkem laseru (viz tabulku „Symboly a jejich význam“)**.
- ▶ **Nikdy nesmíte dopustit, aby byly výstražné štítky na elektronářadí nečitelné.**



Laserový paprsek nemiřte proti osobám nebo zvířatům a nedívejte se do přímého ani do odraženého laserového paprsku. Může to způsobit oslnění osob, nehody nebo poškození zraku.

- ▶ **Pokud laserový paprsek dopadne do oka, je třeba vědomě zavřít oči a okamžitě hlavou uhnout od paprsku.**
- ▶ **Na laserovém zařízení neprovádějte žádné změny.**
- ▶ **Nedovolte dětem, aby používaly elektrické nářadí bez dozoru.** Mohly by neúmyslně oslnit jiné osoby nebo sebe.
- ▶ **Pokud není text výstražného štítku ve vašem národním jazyce, přelepte ho před prvním uvedením do provozu přiloženou nálepkou ve vašem jazyce.**

Bezpečnostní upozornění pro používání jako kapovací/ pokosová pila

- ▶ **Zajistěte, aby ochranný kryt náležitě fungoval a mohl se volně pohybovat.** Nikdy nefixujte ochranný kryt v otevřeném stavu.
- ▶ **Když elektronářadí běží, nikdy neodstraňujte z místa řezu odřezky, dřevěné třísky atd.** Uveďte nejprve rameno nářadí do klidové polohy a elektronářadí vypněte.
- ▶ **Pilový kotouč veďte proti obrobku pouze se zapnutou pilou.** Jinak hrozí nebezpečí zpětného rázu, když se pilový kotouč v obrobku zasekne.
- ▶ **Řezaný obrobek vždy pevně upněte. Neřezejte obrobky, které jsou pro pevné upnutí příliš malé.** Vzdálenost vaší ruky od rotujícího dělicího kotouče je jinak příliš malá.
- ▶ **Elektrické nářadí nikdy nepoužívejte bez vkládací desky. Vadnou vkládací desku vyměňte.** Bez bezvadné vložky stolu se můžete poranit o pilový kotouč.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.

Bezpečnostní upozornění pro používání jako stolní okružní pila

- ▶ **Zajistěte, aby ochranný kryt náležitě fungoval a mohl se volně pohybovat.** Před řezáním musí dosedat na stůl a při řezání na obrobek; nesmí se upínat v otevřeném stavu.
- ▶ **Nesahejte za pilový kotouč, abyste přidržovali obrobek, odstranili dřevěné třísky ani z jiných důvodů.** Vzdálenost vaší ruky od otáčejícího se pilového kotouče je přitom velmi malá.
- ▶ **Veďte obrobek pouze proti běžícímu pilovému kotouči.** Jinak hrozí nebezpečí zpětného rázu, když se pilový kotouč v obrobku zasekne.

- ▶ **Vždy řezejte jen jeden obrobek.** Obrobky položené na sobě nebo vedle sebe mohou zablokovat pilový kotouč nebo se během řezání posunout proti sobě.
- ▶ **Vždy používejte paralelní nebo úhlový doraz.** Zlepší se tím přesnost řezu a sníží se možnost uváznutí pilového kotouče.

Symboly

Následující symboly mohou mít význam při používání vašeho elektronářadí. Zapamatujte si prosím symboly a jejich význam. Správný výklad symbolů vám pomáhá elektronářadí lépe a bezpečněji používat.

Symboly a jejich význam	
	**Laserové záření** **Nedívejte se do paprsku** **Spotřební laserový výrobek třída 2** **EN 50689:2021**
	**Nedávejte ruce do oblasti řezání, když elektrické nářadí běží.** Při kontaktu s pilovým kotoučem hrozí nebezpečí poranění.
	**Noste ochrannou masku proti prachu.**
	**Noste ochranné brýle.**
	**Noste ochranu sluchu.** Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
	**Nebezpečná oblast! Mějte ruce, prsty nebo paže co možná nejdále od této oblasti.**
	Dbejte na rozměry pilového kotouče. Průměr otvoru musí bez vůle pasovat na vřeteno nářadí. Nepoužívejte redukce ani adaptéry.
	Při výměně pilového kotouče dbejte na to, aby šířka řezu nebyla menší než 2,0 mm a tloušťka těla pilového kotouče nebyla větší než 2,0 mm. Jinak hrozí nebezpečí, že se rozpěrný klín (2,0 mm) v obrobku zasekne. Při použití kombinované pily jako stolní okružní pily činí maximální výška obrobku 51 mm.

Symboly a jejich význam	
	Symbol na třmenu **(11)** k odklopení a aretaci odklápěcího ochranného krytu *a* symbol na tlačítko **(17)** k odjištění ramena nářadí
	Symbol pro použití kombinované pily jako kapovací/pokosové pily
	Symbol pro použití kombinované pily jako stolní okružní pily

Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určené jako stacionární stroj k provádění přímých podélných a příčných řezů do dřeva. Přitom jsou možné horizontální pokosové úhly od −48° do +48° a vertikální pokosové úhly od −2° do +47°. Výkon elektrického nářadí je dimenzovaný na řezání tvrdého a měkkého dřeva a dále dřevotřískových a dřevovláknitých desek.

Elektrické nářadí není v provozu přípustné jako stolní okružní pila k řezání hliníku nebo jiných neželezných kovů.

Tento výrobek je spotřební laserový výrobek v souladu s normou EN 50689.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

- **(1)** Vypínací tlačítko
- **(2)** Zapínací tlačítko
- **(3)** Montážní otvory
- **(4)** Prohlubně pro uchopení
- **(5)** Klíč na vnitřní šestihran (6 mm) / plochý šroubovák
- **(6)** Opěrný oblouk
- **(7)** Pilový kotouč
- **(8)** Vak na prach
- **(9)** Vyfukování třísek
- **(10)** Aretační šroub oblouku **(11)**
- **(11)** Oblouk
- **(12)** Šroub s vnitřním šestihranem pro upevnění pilového kotouče

(13) Aretace vřetena
(14) Upínací příruba
(15) Vnitřní upínací příruba
(16) Kryt čočky laseru

Součásti kapovací a pokosové pily

(17) Tlačítko pro uvolnění ramena nářadí
(18) Rukojeť
(19) Laserová jednotka / výstup laserového paprsku
(20) Kyvný ochranný kryt
(21) Šroubová svěrka
(22) Stůl kapovací a pokosové pily
(23) Stupnice pokosového úhlu (horizontálního)
(24) Vkládací deska
(25) Zajišťovací knoflík pro libovolné pokosové úhly (horizontální)
(26) Páčka pro přednastavení pokosového úhlu (horizontálního)
(27) Zářezy pro standardní pokosové úhly
(28) Otvory pro šroubovou svěrku
(29) Prodloužení stolu pily
(30) Dorazová lišta
(31) Nastavitelná dorazová lišta
(32) Šroub dorazu pro pokosový úhel 33,9° (vertikální)
(33) Šroub dorazu pro pokosový úhel 33,9° (vertikální)
(34) Osvětlovací jednotka
(35) Spínač pro osvětlení („Light“)
(36) Spínač pro vyznačení linie řezu („Laser“)
(37) Zajišťovací páčka pro libovolné pokosové úhly (vertikální)
(38) Přepravní pojistka
(39) Šrouby s vnitřním šestihranem (6 mm) pro dorazovou lištu
(40) Varovný štítek laseru
(41) Šrouby s vnitřním šestihranem pro zajišťovací páčku prodloužení stolu pily
(42) Závitová tyč
(43) Křídlový šroub
(44) Aretační šroub nastavitelné dorazové lišty
(45) Aretační svorka
(46) Přesná stupnice
(47) Ukazatel úhlu (vertikálního)
(48) Stupnice pro pokosový úhel (vertikální)
(49) Šrouby vkládací desky
(50) Pryžová krytka (vpředu)
(51) Seřizovací šroub polohování laseru (rovnoběžnost)
(52) Seřizovací šroub polohování laseru (zarovnání)
(53) Pryžová krytka (na straně)
(54) Šroub pro nastavení polohy laseru (boční odchylka)
(55) Šroub pro přesnou stupnici
(56) Šroub ukazatele úhlu (vertikálního)
(57) Šroub s vnitřním šestihranem (3 mm) pro standardní pokosový úhel 0° (vertikální)
(58) Šroub s vnitřním šestihranem (3 mm) pro standardní pokosový úhel 45° (vertikální)

Součásti stolní okružní pily

(59) Stůl stolní okružní pily
(60) Rozpěrný klín
(61) Podélný doraz
(62) Posouvací tyčka
(63) Ochranný kryt
(64) Upínací páčka podélného dorazu
(65) Stupnice vzdálenosti pilového kotouče od podélného dorazu
(66) Spodní kryt pilového kotouče
(67) Kolíky k upevnění posouvací tyčky
(68) Upínací páčka
(69) Ukazatel vzdálenosti
(70) Šroub ukazatele vzdálenosti podélného dorazu
(71) Vedení podélného dorazu
(72) Seřizovací šroub pro upínací sílu vedení **(71)**
(73) Šrouby kluzné kolejnice podélného dorazu
(74) Stavěcí šrouby podélného dorazu

Délkový doraz

(75) Upínací šroub délkového dorazu
(76) Otvory pro délkový doraz
(77) Délkový doraz[a)]

a) **Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technické údaje

Kombinovaná pila		**GTM 12 JL**	**GTM 12 JL**
Číslo zboží		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Jmenovitý příkon	W	1 800	1 650
Otáčky naprázdno	ot/min	3 800	3 700
Typ laseru	nm	650	650

Kombinovaná pila		GTM 12 JL	GTM 12 JL
	mW	< 1	< 1
Třída laseru		2	2
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Třída ochrany		⧈ / II	⧈ / II
Rozměry vhodných pilových kotoučů			
Průměr pilového kotouče	mm	300–305	300–305
Tloušťka těla kotouče	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Max. šířka řezu	mm	3,0	3,0
Průměr otvoru	mm	30	30

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a u specifických provedení pro příslušné země se mohou tyto údaje lišit.

Přípustné rozměry obrobku (maximální/minimální) – kapovací/pokosová pila: (viz „Přípustné rozměry obrobku“, Stránka 224)

Přípustné rozměry obrobku (maximální/minimální) – stolní okružní pila: (viz „Nastavení výšky pilového kotouče (viz obrázek ⌓ **B**)“, Stránka 226)

Hodnoty se mohou podle výrobku lišit a mají na ně vliv podmínky použití a prostředí. Další informace najdete na www.bosch-professional.com/wac.

Informace o hluku

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 61029-2-11**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: Hladina akustického tlaku **91** dB(A); hladina akustického výkonu **104** dB(A). Nejistota K = **3** dB.

Noste chrániče sluchu!

Hodnota hluku, uvedená v těchto pokynech, byla změřena pomocí normované měřicí metody a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení hlukem.

Uvedená hodnota hlučnosti reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hlučnosti lišit. To může zatížení hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Montáž a přeprava

▶ **Zabraňte neúmyslnému nastartování elektronářadí. Během montáže a při všech pracích na elektronářadí nesmí být síťová zástrčka připojena ke zdroji proudu.**

Obsah dodávky

– Vyjměte všechny dodané díly opatrně z jejich obalu.
– Odstraňte veškerý balicí materiál z elektronářadí a z dodaného příslušenství.

Před prvním uvedením elektronářadí do provozu zkontrolujte, zda jste obdrželi všechny níže uvedené díly:

– Kombinovaná pila s namontovaným pilovým kotoučem
– Klíč na vnitřní šestihran/plochý šroubovák **(5)**
– Vak na prach **(8)**

dodatečně pro stolní okružní pilu:

– Podélný doraz **(61)**
– Posouvací tyčka **(62)**
– Spodní kryt pilového kotouče **(66)**

Upozornění: Zkontrolujte elektronářadí, zda případně není poškozené.
Před dalším použitím elektronářadí musíte pečlivě zkontrolovat bezvadnou a správnou funkci ochranných zařízení nebo lehce poškozených dílů. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a neváznou či zda díly nejsou poškozené. Veškeré díly musí být správně namontovány a musí splňovat všechny podmínky, aby byl zaručen bezvadný provoz.
Poškozené ochranné prostředky a díly musíte nechat opravit nebo vyměnit v autorizovaném servisu.

Stacionární nebo flexibilní montáž

▶ **K zaručení bezpečné manipulace musíte elektrické nářadí před použitím namontovat na rovnou a stabilní pracovní plochu (např. pracovní stůl).**

Montáž na pracovní plochu (viz obrázky a– b)

– Upevněte elektrické nářadí pomocí vhodného šroubového spoje na pracovní plochu. K tomu slouží otvory **(3)**.

nebo

– Patky elektrického nářadí upevněte k pracovní ploše pomocí běžně prodávaných šroubových svěrek.

Montáž na pracovní stůl Bosch

Pracovní stoly GTA od firmy Bosch poskytují pro elektrické nářadí oporu na každém podkladu díky výškově nastavitelným nohám. Podpěry obrobku pracovních stolů slouží k podepření dlouhých obrobků.

- ▶ **Přečtěte si všechna varovná upozornění a všechny pokyny přiložené k pracovnímu stolu.** Nedodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.
- ▶ **Dříve než namontujete elektronářadí, smontujte správně pracovní stůl.** Bezvadné smontování je důležité, aby se zabránilo riziku zhroucení.
- – Na pracovní stůl montujte elektrické nářadí v přepravní poloze.

Flexibilní umístění (nedoporučujeme!)

Pokud ve výjimečných případech není možné namontovat elektronářadí na rovnou a stabilní pracovní plochu, můžete ho provizorně nainstalovat s ochranou proti překlopení. K tomu slouží opěrný oblouk **(6)**.

- ▶ **Opěrný oblouk nikdy neodstraňujte.** Bez opěrného oblouku nestojí elektronářadí spolehlivě a může se zvláště při řezání maximálních pokosových úhlů překlopit.

Odsávání prachu/třísek

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.
Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

- – Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- – Zajistěte dobré větrání pracoviště.
- – Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

- ▶ **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Odsávání prachu/třísek se může prachem, třískami nebo úlomky obrobku zablokovat.

- – Elektronářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- – Počkejte, až se pilový kotouč zcela zastaví.
- – Zjistěte příčinu zablokování a odstraňte ji.

Interní odsávání (viz obrázek c)

Pro jednoduché zachycení třísek použijte dodaný vak na prach **(8)**.

- ▶ **Vak na prach po každém použití zkontrolujte a vyčistěte.**
- ▶ **Abyste zabránili nebezpečí požáru, při řezání hliníku vak na prach odstraňte.**

Vak na prach nesmí nikdy během řezání přijít do styku s pohyblivými díly nářadí.

- – Stiskněte spony na vaku na prach **(8)** k sobě a vak na prach navlečte přes vyfukovací hrdlo **(9)**. Spony musí zapadnout do drážky vyfukovacího hrdla.

Vak na prach včas vyprázdněte.

Externí odsávání

Pro odsávání můžete k vyfukování třísek **(9)** připojit i hadici vysavače (Ø **36** mm).

- – Připojte hadici vysavače k vyfukování třísek **(9)**.

Vysavač musí být vhodný pro řezaný materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Montáž jednotlivých dílů

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Přelepení výstražného štítku o laserovém záření (viz obrázek d)

Elektrické nářadí se dodává s výstražným štítkem v německém jazyce (v zobrazení elektrického nářadí je vyznačen na stránce s obrázky s číslem **(40)**).

- – Před prvním uvedením do provozu přelepte německý text na výstražném štítku dodanou nálepkou ve vašem místním jazyce.

Odstranění nebo nasazení spodního krytu pilového kotouče (viz obrázek e)

Spodní kryt pilového kotouče **(66)** musí během provozu jako stolní okružní pila zakrývat spodní část pilového kotouček.

Před použitím jako kapovací/pokosová pila:

- – Odstraňte spodní kryt pilového kotouče **(66)** a zasuňte ho do drážky na pravé straně podélného dorazu **(61)**.
- ▶ **Spodní kryt pilového kotouče nevyhazujte!** Bez nasazeného spodního krytu pilového kotouče není možný provoz kombinované pily jako stolní okružní pily!

Před použitím jako stolní okružní pila:

- – Nasaďte spodní kryt pilového kotouče **(66)** do stolu pily **(22)**.

Spodní kryt pilového kotouče **(66)** musí během provozu jako stolní okružní pila zakrývat spodní část pilového kotouček.

Výměna pilového kotouče (viz obrázky f1–f4)

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Při montáži pilového kotouče noste ochranné rukavice.** Při kontaktu s pilovým kotoučem existuje nebezpečí poranění.

Používejte pouze pilové kotouče, jejichž maximální dovolená rychlost je vyšší než počet volnoběžných otáček elektronářadí.

Používejte pouze takové pilové kotouče, které jsou doporučené výrobcem tohoto elektrického nářadí a jsou vhodné pro materiál, který chcete řezat. Zabráníte tak přehřívání zubů kotouče při řezání.

Nikdy nepoužívejte pilové kotouče s příčnou drážkou (tzv. „Dado Sets“).

▶ **Používejte pouze pilové kotouče, které odpovídají charakteristickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze a na elektronářadí a jsou vyzkoušené podle EN 847-1 a příslušně označené.**

Při výměně pilového kotouče dbejte na to, aby šířka řezu nebyla menší a tloušťka těla pilového kotouče nebyla větší než tloušťka rozpěrného klínu.

Demontáž pilového kotouče

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy kapovací/pokosová pila.
– Vyšroubujte aretační šroub **(10)** pomocí dodaného plochého šroubováku **(5)**.
– Utáhněte oblouk **(11)** směrem doprava. Posuňte nyní oblouk nahoru a současně vyklopte kyvný ochranný kryt **(20)** dozadu až na doraz. Tím se kyvný ochranný kryt zaaretuje v otevřené poloze.
– Otáčejte šroub s vnitřním šestihranem **(12)** pomocí dodaného klíče na vnitřní šestihran **(5)** a současně stiskněte aretaci vřetena **(13)**, až zaskočí.
– Podržte aretaci vřetena **(13)** stisknutou a šroub **(12)** vyšroubujte ve směru hodinových ručiček ven (levý závit!).
– Sejměte upínací přírubu **(14)**.
– Sejměte pilový kotouč **(7)**.

Montáž pilového kotouče

Je-li to nutné, očistěte před namontováním všechny montované díly.

– Nasaďte nový pilový kotouč na vnitřní upínací přírubu **(15)**.

▶ **Při montáži dbejte na to, aby směr řezání zubů (směr šipky na pilovém kotouči) souhlasil se směrem šipky na skříni!**

– Nasaďte upínací přírubu **(14)** a šroub **(12)**. Stiskněte aretaci vřetena **(13)**, až zaskočí, a utáhněte šroub proti směru hodinových ručiček.
– Posuňte oblouk **(11)** směrem dolů a současně sklopte kyvný ochranný kryt **(20)** znovu dolů, aby se oblouk zaaretoval.
– Znovu zašroubujte aretační šroub **(10)** a pevně ho utáhněte.

Přeprava (viz obrázek g)

▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy stolní okružní pila.
– Umístěte podélný doraz **(61)** zcela přes ochranný kryt **(63)**.
Pro zajištění podélného dorazu stiskněte zajišťovací páčku **(64)** dolů.
– Nasuňte posouvací tyčku na kolíky **(67)**.
– Nasaďte spodní kryt pilového kotouče **(66)** do stolu pily **(22)**.
– Odstraňte všechny díly příslušenství, které nelze pevně namontovat na elektrické nářadí.
Nepoužívané pilové kotouče ukládejte pro přepravu pokud možno do uzavřeného zásobníku.
– Pro zvednutí nebo přepravu uchopte nářadí za prohlubně pro uchopení **(4)** na straně stolu pily **(22)**.

▶ **Při přepravování elektronářadí použijte pouze přepravní ústrojí a nikdy ochranná zařízení.**



Provoz jako kapovací/pokosová pila

▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Pracovní poloha (viz obrázek A)

Pokud se elektrické nářadí stále ještě nachází ve stavu při dodání, resp. pokud elektrické nářadí bylo používáno jako stolní okružní pila, musíte před použitím jako kapovací/pokosová pila provést následující kroky:

– Uvolněte obě upínací páčky **(68)** pod stolem pily **(59)**.
– Vytáhněte stůl pily až nadoraz nahoru.
– Podržte stůl pily v této poloze a znovu utáhněte upínací páčky.
– Umístěte podélný doraz **(61)** jako ochranu nad pilový kotouč.
– Zatlačte rameno nářadí za rukojeť **(18)** trochu dolů, aby se uvolnila přepravní pojistka **(38)**.
– Vytáhněte přepravní pojistku **(38)** úplně ven.
– Odstraňte spodní kryt pilového kotouče **(66)** a zasuňte ho do drážky na pravé straně podélného dorazu **(61)**.

▶ **Spodní kryt pilového kotouče nevyhazujte!** Bez nasazeného spodního krytu pilového kotouče není možný provoz kombinované pily jako stolní okružní pily!

– Veďte rameno nářadí pomalu nahoru.
– Povolte aretační šroub **(44)**.
– Posuňte nastavitelnou dorazovou lištu **(31)** zcela dovnitř.
– Aretační šroub **(44)** zase pevně utáhněte.

Příprava práce

Prodloužení stolu pily (viz obrázek B)

Dlouhé obrobky se musí na volném konci podložit nebo podepřít.

– Dodaným klíčem na vnitřní šestihran **(5)** povolte oba šrouby s vnitřním šestihranem **(41)**.
– Vytáhněte prodloužení stolu pily **(29)** ven až na doraz a znovu utáhněte šrouby s vnitřním šestihranem.

Upevnění obrobku (viz obrázek C)

Aby byla zaručená optimální bezpečnost, musíte obrobek vždy pevně upnout.
Neřezejte obrobky, které jsou pro pevné upnutí příliš malé.

– Zatlačte obrobek silně proti dorazové liště **(30)**.
– Nasaďte dodanou šroubovou svěrku **(21)** do jednoho z určených otvorů **(28)**.
– Povolte křídlový šroub **(43)** a nastavte šroubovou svěrku podle obrobku. Křídlový šroub opět utáhněte.
– Upněte obrobek otáčením závitové tyče **(42)**.

Přesunutí dorazové lišty (viz obrázek ∠ D)

Při řezání vertikálních pokosových úhlů musíte posunout nastavitelnou dorazovou lištu **(31)**.

– Povolte aretační šroub **(44)**.
– Vytáhněte nastavitelnou dorazovou lištu **(31)** úplně ven.
– Aretační šroub **(44)** zase pevně utáhněte.

Po řezání vertikálních pokosových úhlů posuňte nastavitelnou dorazovou lištu **(31)** zase zpět (povolte aretační šroub **(44)**; posuňte dorazovou lištu **(31)** úplně dovnitř, znovu utáhněte aretační šroub).

Nastavení pokosového úhlu

Pro zabezpečení přesných řezů musíte po intenzivním použití zkontrolovat základní nastavení elektronářadí a případně ho seřídit (viz „Kontrola a seřízení základních nastavení“).

Zajišťovací knoflík (25) před řezáním vždy pevně utáhněte. Jinak se může pilový kotouč v obrobku vzpříčit.

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy kapovací/pokosová pila.

Nastavení standardních horizontálních pokosových úhlů (viz obrázek ∠ E)

Pro rychlé a přesné nastavení často používaných pokosových úhlů jsou na stole pily připravené zářezy **(27)**:

vlevo		vpravo
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Povolte zajišťovací knoflík **(25)**, pokud je utažený.
– Vytáhněte páčku **(26)** a otočte stůl pily **(22)** až k požadovanému zářezu vlevo nebo vpravo.
– Páčku opět uvolněte. Páčka musí znatelně zaskočit do zářezu.

Nastavení libovolných horizontálních pokosových úhlů (viz obrázek ∠ F)

Horizontální pokosový úhel lze nastavit v rozsahu od 48° (vlevo) do 48° (vpravo).

– Povolte zajišťovací knoflík **(25)**, pokud je utažený.
– Vytáhněte páčku **(26)** a současně stiskněte aretační svorku **(45)**, až zaskočí do příslušné drážky. Takto lze stolem pily volně pohybovat.
– Otáčejte stůl pily **(22)** na zajišťovací kolík doleva nebo doprava na pomocí přesné stupnice **(46)** nastavte požadovaný pokosový úhel.
– Zajišťovací knoflík **(25)** opět utáhněte.

Seřízení pomocí přesné stupnice

Pomocí přesné stupnice **(46)** můžete nastavit horizontální pokosový úhel s přesností až do ¼°.

požadované nastavení výchozího úhlu X	značka přesné stupnice (stupnice (46))	uvést do zákrytu se značkou (stupnice (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Příklad: Pro nastavení pokosového úhlu 40,5° musíte uvést do zákrytu značku ½° přesné stupnice **(46)** se značkou 42° stupnice **(23)**.

Nastavení standardních vertikálních pokosových úhlů (viz obrázek ∠ G1)

Pro rychlé a přesné nastavení často používaných pokosových úhlů jsou určené dorazy pro úhly 0°, 45° a 33,9°.

– Vytáhněte nastavitelnou dorazovou lištu **(31)** úplně ven.
– Povolte zajišťovací páčku **(37)**.
– **Standardní úhly 0° a 45°**: Otočte rameno nářadí za rukojeť **(18)** až k dorazu doprava (0°) nebo až k dorazu doleva (45°).
– **Standardní úhel 33,9°**: Zatlačte dorazový kolík **(33)** zcela dovnitř. Poté otočte rameno nářadí za rukojeť **(18)** tak, aby kolík dolehl k dorazovému šroubu **(32)**.
– Znovu pevně utáhněte zajišťovací páčku **(37)**.

Nastavení libovolných vertikálních pokosových úhlů (viz obrázek ∠ G2)

Vertikální pokosový úhel lze nastavit v rozsahu od −2° do +47°.

– Vytáhněte nastavitelnou dorazovou lištu **(31)** úplně ven.
– Povolte zajišťovací páčku **(37)**.
– Otočte rameno nářadí za rukojeť **(18)** tak, aby ukazatel úhlu **(47)** ukazoval požadovaný pokosový úhel.
– Podržte rameno nářadí v této poloze a opět pevně utáhněte zajišťovací páčku **(37)**.

Uvedení do provozu

▶ **Dbejte na správné síťové napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí. Elektronářadí označené 230 V smí být provozováno i na 220 V.**

Zapnutí (viz obrázek ∠ H)

– Pro **zapnutí** stiskněte zelené tlačítko zapnutí **(2)** (**I**).

Rameno nářadí lze vést dolů pouze stisknutím tlačítka **(17)**.

– Pro zahájení řezání proto musíte navíc stisknout tlačítko **(17)**.

Vypnutí

– Stiskněte červené vypínací tlačítko **(1)** (**0**).

Výpadek proudu

Vypínač je takzvaný spínač s podpěťovou spouští, který zabraňuje opětovnému rozběhu elektronářadí po výpadku proudu (např. vytažení síťové zástrčky během provozu).

– Pro opětovné spuštění elektronářadí znovu stiskněte zelené tlačítko zapnutí **(2)**.

Pracovní pokyny

Všeobecná upozornění k pile

▶ **Při všech řezech musíte nejprve zajistit, aby se pilový kotouč v žádné chvíli nemohl dotýkat dorazové lišty, šroubové svěrky nebo ostatních dílů stroje. Odstraňte případné namontované pomocné dorazy nebo je příslušně přizpůsobte.**

Chraňte pilový kotouč před nárazem a úderem. Nevystavujte pilový kotouč bočnímu tlaku.

Neřezejte zdeformované obrobky. Obrobek musí vždy mít rovné hrany pro přiložení k dorazové liště.

Osvětlení pracovního prostoru (viz obrázek ∠ I)

Dbejte na to, aby bezprostřední pracovní prostor byl dostatečně osvětlen.

– K tomu účelu zapněte osvětlovací jednotku **(34)** spínačem **(35)**.

Vyznačení čáry řezu (viz obrázek ∠ J)

Laserový paprsek vám ukazuje čáru řezu pilového kotouče. Díky tomu můžete obrobek pro řezání přesně polohovat bez otevření kyvného ochranného krytu.

– Laserový paprsek zapněte pomocí spínače **(36)**.
– Rysku na obrobku vyrovnejte k pravé hraně laserové čáry.
– Před řezáním zkontrolujte, zda je čára řezu dosud správně zobrazená. Paprsek laseru se může přemístit např. vlivem vibrací při intenzivním použití.

Postavení obsluhy (viz obrázek ∠ K)

▶ **Nestůjte přímo před elektronářadím, nýbrž vždy stranou od pilového kotouče.** Tím je vaše tělo chráněno před možným zpětným rázem.

– Mějte ruce, prsty a paže daleko od rotujícího pilového kotouče.
– Nepřekřižujte své ruce před ramenem nářadí.

Přípustné rozměry obrobku

Maximální obrobky:

Horizontální pokosový úhel	Vertikální pokosový úhel	Výška × šířka [mm]
0°	0°	95 × 150
45° (vpravo/vlevo)	0°	95 × 90
0°	45°	60 × 150
45° (vlevo)	45°	60 × 60
45° (vpravo)	45°	60 × 100

Minimální obrobky (= všechny obrobky, které lze pomocí šroubové svěrky upnout vlevo nebo vpravo od pilového kotouče):
200 × 40 mm (délka × šířka)

Maximální hloubka řezu (0°/0°): 90 mm

Výměna vkládací desky (viz obrázek ∠ L)

Červená vkládací deska **(24)** se může po delším používání elektrického nářadí opotřebit.

Vadné vkládací desky vyměňte.

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy kapovací/pokosová pila.
– Vyšroubujte šrouby **(49)** křížovým šroubovákem a odstraňte starou vkládací desku.
– Vložte novou vkládací desku a opět utáhněte všechny šrouby **(49)**.
– Nastavte vertikální pokosový úhel 0° a do vkládací desky vyřízněte drážku.
– Nastavte následně vertikální pokosový úhel 45° a do vkládací desky vyřízněte další drážku. Tímto postupem se dosáhne toho, že vkládací deska bude ležet co nejblíže k zubům pilového kotouče, aniž by se ho dotýkala.

Řezání

Kapování

– Obrobek úměrně rozměrům pevně upněte.
– Nastavte požadovaný horizontální a/nebo vertikální pokosový úhel.
– Zapněte elektrické nářadí.
– Stiskněte tlačítko **(17)** a veďte rameno nářadí za rukojeť **(18)** pomalu dolů.
– Obrobek s rovnoměrným posuvem prořízněte.
– Elektrické nářadí vypněte a počkejte, dokud se pilový kotouč zcela nezastaví.
– Veďte rameno nářadí pomalu nahoru.

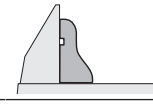
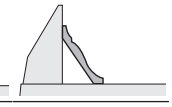
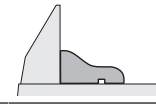
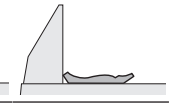
Zvláštní obrobky

Při řezání obloukovitých nebo kruhových obrobků je musíte zabezpečit zvláště proti vyklouznutí. Na čáře řezu nesmí vzniknout žádná mezera mezi obrobkem, dorazovou lištou a stolem pily.

Je-li to nutné, musíte zhotovit speciální uchycení.

Řezání profilových lišt (podlahových nebo stropních lišt)

Profilové lišty můžete řezat dvěma různými způsoby:

Poloha obrobku	Podlahová lišta	Stropní lišta
– Postavený proti dorazové liště		
– Ležící plochou na stole pily		

Nastavený pokosový úhel (horizontální a/nebo vertikální) vždy nejprve vyzkoušejte na odřezku.

Kontrola a seřízení základních nastavení

Pro zaručení přesných řezů musíte po intenzivním použití zkontrolovat základní nastavení elektronářadí a případně je seřídit.
K tomu potřebujete zkušenosti a příslušný speciální nástroj.
Servisní středisko Bosch provádí tyto práce rychle a spolehlivě.

Seřízení laseru

– Uveďte elektronářadí do pracovní polohy stolní okružní pila (viz „Pracovní poloha (viz obrázek ⌓ **A**)“, Stránka 226).
– Otočte stůl pily **(22)** až k zářezu **(27)** pro 0°. Páčka **(26)** musí znatelně zaskočit do zářezu.

Kontrola: (viz obrázek ⦜ **M1**)

– Nakreslete na obrobek přímou čáru řezu.
– Stiskněte tlačítko **(17)** a veďte rameno nářadí za rukojeť **(18)** pomalu dolů.
– Obrobek vyrovnejte tak, aby zuby pilového kotouče byly v jedné linii s čárou řezu.
– Obrobek pevně podržte v této poloze a veďte rameno nářadí opět pomalu nahoru.
– Obrobek upněte.
– Laserový paprsek zapněte pomocí spínače **(36)**.

Laserový paprsek musí být po celé délce zarovnaný s čárou řezu na obrobku, i když se rameno nářadí vede dolů.

Seřízení rovnoběžnosti: (viz obrázek ⦜ **M2**)

– Otevřete pryžovou krytku **(50)**.
– Vhodným šroubovákem otáčejte seřizovacím šroubem **(51)**, dokud nebude laserový paprsek po celé délce rovnoběžný s čárou řezu na obrobku.

Seřízení zarovnání: (viz obrázek ⦜ **M3**)

K seřízení zarovnání slouží seřizovací šroub **(52)** umístěný pod otvorem označeným písmeny „R/L“.

– Dodaným šroubovákem otáčejte seřizovacím šroubem **(52)**, dokud nebude laserový paprsek po celé délce zarovnaný s čárou řezu na obrobku.

Otáčení proti směru hodinových ručiček pohybuje laserovým paprskem zleva doprava, otáčení po směru hodinových ručiček pohybuje laserovým paprskem zprava doleva.

Seřízení boční odchylky při pohybu ramena nářadí: (viz obrázek ⦜ **M4**)

– Otevřete boční pryžovou krytku **(53)**.
– Pomocí vhodného šroubováku otáčejte seřizovacím šroubem **(54)** ve směru hodinových ručiček, jestliže se laserový paprsek při oddalování ramena nářadí **pohybuje doleva**.
  Otáčejte seřizovacím šroubem **(54)** proti směru hodinových ručiček, jestliže se laserový paprsek **pohybuje doprava**.
– Po nastavení znovu zkontrolujte zarovnání s čárou řezu. Laserový paprsek případně pomocí seřizovacího šroubu **(52)** ještě jednou vyrovnejte.

Vyrovnání přesné stupnice (viz obrázek ⦜ N)

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy kapovací/pokosová pila (viz „Pracovní poloha (viz obrázek ⦜ **A**)“, Stránka 222).
– Otočte stůl pily **(22)** až k zářezu **(27)** pro 0°. Páčka **(26)** musí znatelně zaskočit do zářezu.

Kontrola:

Značka přesné stupnice 0° **(46)** musí být v zákrytu značky 0° stupnice **(23)**.

Nastavení:

– Odstraňte vkládací desku **(24)**.
– Pomocí dodaného plochého šroubováku uvolněte šroub **(55)** a přesnou stupnici vyrovnejte se značkami 0°.
– Šroub opět utáhněte.

Vyrovnání ukazatele úhlu (vertikálního) (viz obrázek ⦜ O)

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy kapovací/pokosová pila (viz „Pracovní poloha (viz obrázek ⦜ **A**)“, Stránka 222).
– Otočte stůl pily **(22)** až k zářezu **(27)** pro 0°. Páčka **(26)** musí znatelně zaskočit do zářezu.

Kontrola:

Ukazatel úhlu **(47)** musí být v jedné přímce se značkou 0° na stupnici **(48)**.

Nastavení:

– Plochým šroubovákem, který je součástí dodávky, povolte šroub **(56)** a vyrovnejte ukazatel úhlu podél značky 0°.
– Pro účely bezpečnosti poté zkontrolujte, zda je provedené nastavení správné také pro značku 45°.
– Šroub opět utáhněte.

Vyrovnání dorazové lišty

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy stolní okružní pila (viz „Pracovní poloha (viz obrázek ⌓ **A**)“, Stránka 226).
– Otočte stůl pily **(22)** až k zářezu **(27)** pro 0°. Páčka **(26)** musí znatelně zaskočit do zářezu.

Kontrola: (viz obrázek ⦜ **P1**)

– Nastavte úhlové pravítko na 90° a položte ho mezi dorazovou lištu **(30)** a pilový kotouč **(7)** na stůl pily **(22)**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce v jedné přímce s dorazovou lištou.

Nastavení: (viz obrázek ⦜ **P2**)

– Povolte všechny šrouby s vnitřním šestihranem **(39)** pomocí dodaného klíče na vnitřní šestihran **(5)**.
– Otočte dorazovou lištu **(30)** tak, aby bylo úhlové pravítko po celé délce zarovnané.
– Šrouby opět utáhněte.

Nastavení standardního pokosového úhlu 0° (vertikální)

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy stolní okružní pila (viz „Pracovní poloha (viz obrázek ⌓ **A**)“, Stránka 226).

– Otočte stůl pily **(22)** až k zářezu **(27)** pro 0°. Páčka **(26)** musí znatelně zaskočit do zářezu.

Kontrola: (viz obrázek ∠ **Q1**)

– Nastavte úhlové pravítko na 90° a umístěte ho na stůl pily **(22)**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem **(7)**.

Nastavení: (viz obrázek ∠ **Q2**)

– Uvolněte matici (10 mm) šroubu s vnitřním šestihranem **(57)**.
– Šroub s vnitřním šestihranem **(57)** zašroubujte nebo vyšroubujte vhodným klíčem (3 mm) natolik, aby bylo rameno úhlového pravítka po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem.
– Matici opět utáhněte.

Pokud ukazatel úhlu **(47)** na seřízení neleží v jedné linii se značkou 0° na stupnici **(48)**, musíte ukazatel úhlu odpovídajícím způsobem polohově vyrovnat (viz „Vyrovnání ukazatele úhlu (vertikálního) (viz obrázek ∠ **O**)“, Stránka 225).

Nastavení standardního pokosového úhlu 45° (vertikální)

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy stolní okružní pila (viz „Pracovní poloha (viz obrázek ⌓ **A**)“, Stránka 226).
– Otočte stůl pily **(22)** až k zářezu **(27)** pro 0°. Páčka **(26)** musí znatelně zaskočit do zářezu.
– Povolte zajišťovací páčku **(37)** a otočte rameno nářadí za rukojeť **(18)** až nadoraz doleva (45°).

Kontrola: (viz obrázek ∠ **R1**)

– Nastavte úhlové pravítko na 45° a umístěte ho na stůl pily **(22)**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem **(7)**.

Nastavení: (viz obrázek ∠ **R2**)

– Uvolněte matici (10 mm) šroubu s vnitřním šestihranem **(58)**.
– Šroub s vnitřním šestihranem **(58)** zašroubujte nebo vyšroubujte vhodným klíčem (3 mm) natolik, aby bylo rameno úhlového pravítka po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem.
– Matici opět utáhněte.

Jestliže není ukazatel úhlu **(47)** po seřízení v jedné linii se značkou 45° na stupnici **(48)**, zkontrolujte ještě jednou seřízení 0° pro pokosový úhel a pro ukazatel úhlu. Potom opakujte seřízení pokosového úhlu 45°.

Nastavení standardního pokosového úhlu 33,9° (vertikální)

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy stolní okružní pila (viz „Pracovní poloha (viz obrázek ⌓ **A**)“, Stránka 226).
– Otočte stůl pily **(22)** až k zářezu **(27)** pro 0°. Páčka **(26)** musí znatelně zaskočit do zářezu.
– Povolte zajišťovací páčku **(37)**.
– Zatlačte dorazový kolík **(33)** zcela dovnitř a otočte rameno nářadí tak, aby kolík dolehl k dorazovému šroubu **(32)**.

Kontrola: (viz obrázek ∠ **S1**)

– Nastavte úhlové pravítko na 33,9° a umístěte ho na stůl pily **(22)**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem **(7)**.

Nastavení: (viz obrázek ∠ **S2**)

– Uvolněte matici (10 mm) dorazového šroubu **(32)**.
– Dorazový šroub zašroubujte nebo vyšroubujte vhodným klíčem (10 mm) natolik, aby bylo rameno úhlového pravítka po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem.
– Matici opět utáhněte.

Provoz jako stolní okružní pila

▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Pracovní poloha (viz obrázek ⌓ A)

Pokud bylo elektronářadí používáno jako kapovací/pokosová pila, musíte před použitím jako stolní okružní pila vykonat následující kroky:

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy kapovací/pokosová pila (viz „Pracovní poloha (viz obrázek ∠ **A**)“, Stránka 222).
– Povolte aretační šroub **(44)**.
– Vytáhněte nastavitelnou dorazovou lištu **(31)** úplně ven.
– Aretační šroub **(44)** zase pevně utáhněte.
– Vytáhněte kryt pilového kotouče **(66)** z drážky podélného dorazu **(61)**.
– Nasaďte spodní kryt pilového kotouče **(66)** do stolu pily **(22)**.
  Spodní kryt pilového kotouče **(66)** musí během provozu jako stolní okružní pila zakrývat spodní část pilového kotouček.
– Nastavte vertikální pokosový úhel 0° a utáhněte zajišťovací páčku **(37)**.
– Stiskněte tlačítko **(17)** a veďte rameno nářadí za rukojeť **(18)** pomalu dolů natolik, aby se přepravní pojistka **(38)** dala stisknout zcela dovnitř.

Příprava práce

Nastavení výšky pilového kotouče (viz obrázek ⌓ B)

Pro bezpečnou práci musíte nastavit správnou pracovní polohu pilového kotouče **(7)** vůči obrobku. **Maximální výška obrobku** činí 51 mm.

– Uvolněte obě upínací páčky **(68)** pod stolem pily **(59)**.

– Odklopte ochranný kryt **(63)** až na doraz dozadu a položte svůj obrobek vedle pilového kotouče.
– Stlačte stůl pily dolů nebo ho vytáhněte nahoru tak, aby horní zuby pily stály cca 1 mm nad povrchem obrobku.
– Podržte stůl pily v této poloze a znovu utáhněte upínací páčky.

Nastavení podélného dorazu (viz obrázek ⌓C)

Podélný doraz **(61)** lze umístit vpravo od pilového kotouče. Ukazatel vzdálenosti **(69)** ukazuje na stupnici **(65)** nastavenou vzdálenost podélného dorazu od pilového kotouče.

– Povolte zajišťovací páčku **(64)**. Tím se uvolní vedení **(71)** vzadu na podélném dorazu.
– Podélný doraz nasaďte nejprve do zadní vodicí drážky ve stole pily.
– Poté umístěte podélný doraz do přední vodicí drážky ve stole pily. Podélný doraz je nyní libovolně přesouvatelný.
– Posuňte ho tak, aby ukazatel vzdálenosti **(69)** ukazoval požadovanou vzdálenost od pilového kotouče.
– Pro zajištění stiskněte zajišťovací páčku **(64)** znovu dolů.

▶ **Dbejte na to, aby podélný doraz byl stále rovnoběžně k pilovému kotouči nebo aby vzdálenost pilového kotouče / podélného dorazu směrem dozadu narůstala.** Jinak vyvstává nebezpečí, že dojde k sevření obrobku mezi pilový kotouč a podélný doraz.

Uvedení do provozu

Zapnutí (viz obrázek ⌓D)

– Pro **zapnutí** stiskněte zelené tlačítko zapnutí **(2)** (**I**).

Vypnutí

– Stiskněte červené vypínací tlačítko **(1)** (**0**).

Výpadek proudu

Vypínač je takzvaný spínač s podpěťovou spouští, který zabraňuje opětovnému rozběhu elektronářadí po výpadku proudu (např. vytažení síťové zástrčky během provozu).

– Pro opětovné spuštění elektronářadí znovu stiskněte zelené tlačítko zapnutí **(2)**.

Pracovní pokyny

Všeobecná upozornění k pile

▶ **Při všech řezech musíte nejprve zajistit, aby se pilový kotouč nikdy nemohl dotýkat dorazů nebo jiných dílů nářadí.**

Chraňte pilový kotouč před nárazem a úderem. Nevystavujte pilový kotouč bočnímu tlaku.

Dbejte na to, aby rozpěrný klín ležel v jedné linii s pilovým kotoučem.

Neřezejte zdeformované obrobky. Obrobek musí mít vždy jednu přímou hranu pro přiložení k podélnému dorazu.

Posouvací tyčku uschovávejte vždy na elektronářadí.

Nepoužívejte elektronářadí pro řezání polodrážek, drážek nebo zářezů.

Dlouhé obrobky se musí na volném konci podložit nebo podepřít (viz obrázek ⌓E).

Postavení obsluhy (viz obrázek ⌓F)

▶ **Nestůjte přímo před elektronářadím, nýbrž vždy stranou od pilového kotouče.** Tím je vaše tělo chráněno před možným zpětným rázem.

– Mějte ruce, prsty a paže daleko od rotujícího pilového kotouče.

Dodržujte přitom následující pokyny:

– Obrobek držte bezpečně oběma rukama a pevně ho tiskněte na stůl pily, zvláště při práci bez dorazu.
– Při řezání úzkých obrobků používejte dodávanou posouvací tyčku.

Řezání

Řezání přímých řezů

– Nastavte podélný doraz **(61)** na požadovanou šířku řezu (viz „Nastavení podélného dorazu (viz obrázek ⌓C)“, Stránka 227).
– Položte obrobek na stůl pily před ochranný kryt **(63)**.
– Nastavte správnou výšku pilového kotouče (viz „Nastavení výšky pilového kotouče (viz obrázek ⌓B)“, Stránka 226).
– **Dbejte na řádné umístění ochranného krytu.** Při řezání musí vždy doléhat k obrobku.
– Zapněte elektrické nářadí.
– Obrobek s rovnoměrným posuvem prořízněte.
– Elektrické nářadí vypněte a počkejte, dokud se pilový kotouč zcela nezastaví.

Kontrola a seřízení základních nastavení

▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Pro zaručení přesných řezů musíte po intenzivním použití zkontrolovat základní nastavení elektronářadí a případně je seřídit.

K tomu potřebujete zkušenosti a příslušný speciální nástroj.

Servisní středisko Bosch provádí tyto práce rychle a spolehlivě.

Nastavení ukazatele vzdálenosti podélného dorazu (viz obrázek ⌓G)

– Použijte obrobek nebo odpovídající objekt s přesně definovanou šířkou x. Délka objektu by měla přibližně odpovídat průměru pilového kotouče.
– Posuňte objekt pod ochranný kryt **(63)** a položte ho těsně k pilovému kotouči.
– Přesuňte podélný doraz **(61)** zprava tak, aby se dotýkal použitého objektu, a podélný doraz v této poloze zajistěte.

Kontrola:

Ukazatel vzdálenosti **(69)** musí indikovat šířku x objektu na stupnici **(65)**.

Nastavení:

– Pomocí dodaného plochého šroubováku uvolněte šroub **(70)** a ukazatel vzdálenosti vyrovnejte na přesnou šířku x.

Nastavení upínací síly podélného dorazu (viz obrázek H)

Upínací síla vedení **(71)** na podélném dorazu může po častém používání postupně klesat.

– Utahujte seřizovací šroub **(72)**, dokud znovu nelze podélný doraz zafixovat na stole pily.

Vyrovnání podélného dorazu rovnoběžně s pilovým kotoučem

– Použijte obrobek nebo odpovídající objekt s rovnoběžnými hranami. Délka objektu by měla přibližně odpovídat průměru pilového kotouče.
– Posuňte objekt pod ochranný kryt **(63)** a položte ho těsně k pilovému kotouči.
– Přesuňte podélný doraz **(61)** zprava tak, aby se dotýkal daného objektu.

Kontrola: (viz obrázek I**1**)

Podélný doraz musí být po celé délce zarovnaný s použitým objektem.

Nastavení:

– Odstraňte podélný doraz ze stolu pily **(59)** a pomocí křížového šroubováku uvolněte tři šrouby **(73)** na spodní straně kluzné lišty podélného dorazu (viz obrázek I**2**).
– Přitlačte podélný doraz pevně zpředu proti stupnici **(65)** a podélný doraz při tom vyrovnejte těsně podél použitého objektu na stole pily (viz obrázek I**3**).
– Podržte podélný doraz v této poloze a utáhněte levý a pravý seřizovací šroub **(74)** pomocí dodaného plochého šroubováku (viz obrázek I**4**).
– Odstraňte podélný doraz ze stolu pily.
– Utahujte nebo uvolňujte střední seřizovací šroub **(74)** tak dlouho, dokud nebude v jedné rovině s povrchem kluzné lišty.
– Udržujte příslušnou polohu seřizovacích šroubů a všechny šrouby **(73)** znovu utáhněte (viz obrázek I**5**).

Pokud podélný doraz již po vyrovnání nelze důkladně upevnit na stole pily, nastavte znovu upínací sílu vedení **(71)** (viz „Nastavení upínací síly podélného dorazu (viz obrázek H)“, Stránka 228).

Údržba a servis

Údržba a čištění

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby pracovalo dobře a bezpečně.**

Je-li nutná výměna přívodního kabelu, nechte ji provést firmou **Bosch** nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí **Bosch**, abyste zabránili ohrožení bezpečnosti.

Kyvný ochranný kryt se musí vždy volně pohybovat a samostatně uzavírat. Udržujte proto oblast okolo kyvného ochranného krytu neustále čistou.

Po každém pracovním procesu odstraňte prach a třísky vyfoukáním tlakovým vzduchem nebo pomocí štětce.

Pravidelně čistěte osvětlovací a laserovou jednotku (**(34)**, **(19)**)

Pro vyčištění krytu čočky laseru **(16)** zcela vyšroubujte šroub. Následně vyšroubujte kryt podél kyvného ochranného krytu **(20)** z pouzdra. (viz obrázek **h**)

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na: **www.bosch-pt.com**

V případě dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic
Robert Bosch odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov
Na www.bosch-pt.cz si si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.
Tel.: +420 519 305700
Fax: +420 519 305705
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com
www.bosch-pt.cz

Další adresy servisů najdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.



Elektronářadí nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její realizace v národních zákonech se již nepoužitelné elektronářadí musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli případnému obsahu nebezpečných látek poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné výstrahy – elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA **Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny.** Nedodržanie týchto výstrah a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Uschovajte tieto výstrahy a pokyny, aby ste ich mali k dispozícii v budúcnosti.

Pojem „elektrické náradie“ v týchto výstrahách sa vzťahuje na elektrické náradie (napájané z elektrickej siete) a na náradie napájané akumulátorom (bez prívodnej šnúry).

UPOZORNENIE! Pri používaní elektrického náradia sa vždy riaďte základnými bezpečnostnými opatreniami aj nasledujúcimi pokynmi, aby ste znížili nebezpečenstvo vzniku požiaru, úrazu elektrickým prúdom a poranenia. Pred prácou s týmto výrobkom si prečítajte tieto pokyny a uschovajte si ich.

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- **Zástrčky sieťovej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade neupravujte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte sieťovú šnúru na iné než určené účely. Nikdy nepoužívajte sieťovú šnúru na nosenie náradia, ani na ťahanie či vyťahovanie zástrčky z elektrickej zásuvky. Chráňte sieťovú šnúru pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčasťami.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie v exteriéri.** Použitie predlžovacieho kábla vhodného na používanie v exteriéri znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Ak je nutné použiť elektrické náradie vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, znižujú riziko poranenia.
- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich súčastí elektrického náradia.
- **Ak sa dá na elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne sa používajú.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Vykonávajte pravidelnú údržbu elektrického náradia. Kontrolujte, či pohyblivé súčasti bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Nedostatočná údržba elektrického náradia spôsobila mnoho úrazov.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné pokyny pre kombinované píly

- ▶ **Nikdy sa na ručné elektrické náradie nestavajte.** Mohli by ste sa vážne poraniť, ak by sa elektrické náradie prevrátilo alebo ak by ste sa dostali do náhodného kontaktu s pílovým kotúčom.
- ▶ **Rukoväti udržiavajte suché a čisté a postarajte sa o to, aby na nich nebol olej ani tuk.** Mastné, zaolejované rukoväti sú šmykľavé a spôsobujú stratu kontroly nad náradím.
- ▶ **Elektrické náradie používajte len vtedy, keď sa na pracovnej ploche až po obrobok, ktorý budete obrábať, nenachádzajú žiadne nástroje, drevené triesky a pod.** Drobné kúsky dreva alebo iné predmety sa môžu dostať do kontaktu s rotujúcim pílovým kotúčom a môžu vysokou rýchlosťou trafiť obsluhujúcu osobu.
- ▶ **Podlahu udržiavajte bez drevených pilín a zvyškov materiálu.** Mohli by ste sa pošmyknúť alebo zakopnúť.
- ▶ **Elektrické náradie používajte iba na obrábanie materiálov, na ktoré je toto náradie určené.** Inak by sa elektrické náradie mohlo preťažiť.
- ▶ **Ak sa pílový kotúč zablokuje, náradie vždy vypnite a pokojne držte obrobok dovtedy, kým sa pílový kotúč úplne zastaví. Aby ste zabránili vzniku spätného rázu, môžete hýbať obrobkom až po úplnom zastavení pílového kotúča.** Najprv odstráňte príčinu zablokovania pílového kotúča, až potom spustite ručné elektrické náradie znova.
- ▶ **Nepožívajte tupé pílové kotúče, ani také, ktoré majú trhliny, sú skrivené alebo poškodené.** Pílové kotúče s otupenými zubami alebo so zubami s usporiadaním, ktoré nie je vhodné, vytvárajú príliš úzku štrbinu rezu a tým spôsobujú zvýšené trenie, blokovanie pílového kotúča alebo vyvolanie spätného rázu.
- ▶ **Vždy používajte pílové kotúče správnej veľkosti a tvaru (diamantového alebo oblého tvaru) upínacieho otvoru.** Pílové kotúče, ktoré nezodpovedajú upínaciemu systému píly, sa môžu dostať mimo osi, čo spôsobí stratu kontroly nad náradím.
- ▶ **Nepoužívajte pílové kotúče z vysokolegovanej rýchloreznej ocele (oceľ HSS).** Takéto pílové listy sa môžu ľahko zlomiť.
- ▶ **Po práci sa nedotýkajte pílového kotúča dovtedy, kým celkom nevychladne.** Pílový kotúč sa pri práci veľmi zahrieva.
- ▶ **Pravidelne kontrolujte kábel náradia a v prípade poškodenia ho dajte opraviť v autorizovanom servisnom stredisku elektrického náradia Bosch. Poškodené predlžovacie káble vymeňte.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovajte na bezpečnom mieste. Miesto uskladnenia musí byť suché a uzamykateľné.** Tým sa zabráni, aby sa ručné elektrické náradie pri skladovaní poškodilo, alebo aby sa mohlo dostať do rúk neskúseným osobám.
- ▶ **Nikdy neodchádzajte od náradia, kým sa úplne nezastaví.** Dobiehajúce pracovné nástroje môžu spôsobiť poranenia osôb.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným káblom. Nedotýkajte sa poškodeného kábla a v prípade, že sa kábel počas práce s náradím poškodí, ihneď vytiahnite zástrčku zo zásuvky.** Poškodené prívodné káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Elektrické náradie sa dodáva s výstražným štítkom lasera (pozri tabuľku „Symboly a ich význam“)**.
- ▶ **Výstražná značka na ručnom elektrickom náradí musí byť vždy identifikovateľná.**



Nesmerujte laserový lúč na osoby ani na zvieratá, ani sami nepozerajte do priameho či odrazeného laserového lúča. Môže to spôsobiť oslepenie osôb, nehody alebo poškodenie zraku.

- ▶ **Pokiaľ laserový lúč dopadne do oka, treba vedome zatvoriť oči a okamžite hlavu otočiť od lúča.**
- ▶ **Na laserovom zariadení nevykonávajte žiadne zmeny.**

- ▶ **Nedovoľte deťom používať elektrické náradie bez dozoru.** Mohli by neúmyselne spôsobiť oslepenie iných osôb alebo seba samých
- ▶ **Ak text výstražného štítku lasera nie je v jazyku krajiny, kde sa prístroj používa, pred prvým uvedením do prevádzky ho prelepte dodanou nálepkou v jazyku vašej krajiny.**

Bezpečnostné pokyny pre použitie ako kapovacej/ pokosovej píly

- ▶ **Zabezpečte, aby ochranný kryt správne fungoval a dal sa voľne pohybovať.** Nikdy neblokujte ochranný kryt náradia v otvorenom stave.
- ▶ **Nikdy neodstraňujte zvyšky rezaného materiálu, drevené piliny a pod. z priestoru rezu, keď elektrické náradie ešte beží.** Rameno náradia dajte najprv do pokojovej polohy a elektrické náradie vypnite.
- ▶ **Rezací kotúč veďte proti obrobku iba vtedy, keď je píla zapnutá.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- ▶ **Obrobok, ktorý budete obrábať, vždy pevne upnite. Neobrábajte obrobky, ktoré sú príliš malé na to, aby ste ich mohli pevne upnúť.** Vzdialenosť vašej ruky od rotujúceho rezacieho kotúča by potom bola potom príliš malá.
- ▶ **Elektrické náradie nikdy nepoužívajte bez vkladacej platničky. Poškodenú vkladaciu platničku vymeňte.** Bez vhodnej vložky stola by ste sa mohli o pílový kotúč poraniť.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.

Bezpečnostné pokyny pre použitie ako stolovej okružnej píly

- ▶ **Zabezpečte, aby ochranný kryt správne fungoval a dal sa voľne pohybovať.** Pred pílením musí ležať na stole píly a počas pílenia na obrábanom materiáli; nesmie byť zablokovaný v otvorenom stave.
- ▶ **Nikdy nesiahajte za pílový kotúč, aby ste obrobok podržali, odstránili piliny alebo z iného dôvodu.** Vzdialenosť vašej ruky od rotujúceho pílového kotúča by bola pritom príliš malá.
- ▶ **Obrobok veďte len k bežiacemu pílovému kotúču.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- ▶ **Píľte vždy len jeden obrobok.** Obrobky položené na sebe alebo vedľa seba môžu zablokovať pílový kotúč alebo sa počas pílenia môžu navzájom posunúť.
- ▶ **Používajte vždy paralelný alebo uhlový doraz.** Zlepší sa tým presnosť rezu a zníži možnosť zaseknutia pílového kotúča.

Symboly

Nasledujúce symboly môžu byť pre používanie vášho elektrického náradia dôležité. Zapamätajte si tieto symboly a ich významy. Správna interpretácia týchto symbolov vám bude pomáhať lepšie a bezpečnejšie používať toto elektrické náradie.

Symboly a ich význam	
	**Laserové žiarenie** **Nepozerajte sa do lúča** **Spotrebiteľské laserové zariadenie triedy 2** **EN 50689:2021**
	**Počas chodu elektrického náradia nedávajte ruky do pracovného priestoru píly.** Pri kontakte s pílovým kotúčom hrozí nebezpečenstvo poranenia.
	**Používajte masku na ochranu proti prachu.**
	**Používajte ochranné okuliare.**
	**Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.
	**Nebezpečný priestor! Podľa možnosti nedávajte do tohto priestoru ruky, prsty ani predlaktia.**
	Dodržiavajte rozmery pílového kotúča. Priemer otvoru musí pasovať bez vôle na vreteno náradia. Nepoužívajte žiadne redukcie alebo adaptéry.
	Pri výmene pílového kotúča dávajte pozor na to, aby šírka rezu nebola menšia ako 2,0 mm a hrúbka tela kotúča nebola väčšia ako 2,0 mm. Inak hrozí nebezpečenstvo, že sa štrbinový klin (2,0 mm) v obrobku zasekne. Pri používaní kombinovanej píly vo funkcii stolovej okružnej píly smie byť maximálna výška obrobku 51 mm.
	Symbol na strmienku **(11)** na vyklopenie a zaaretovanie výkyvného ochranného krytu *a* symbol na tlačidle **(17)** na uvoľnenie ramena nástroja

Symboly a ich význam	
	Symbol pre použitie kombinovanej píly ako kapovacej/pokosovej píly
	Symbol pre použitie kombinovanej píly ako stolovej okružnej píly

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Toto elektrické náradie je ako stacionárne náradie určené na pozdĺžne a priečne rezy do dreva s rovným priebehom rezu. Pritom sú možné horizontálne uhly zošikmenia v rozsahu od −48° do +48° a vertikálne uhly zošikmenia v rozsahu od −2° do +47°. Výkon tohto elektrického náradia je dimenzovaný na rezanie tvrdého a mäkkého dreva, ako aj drevotrieskových a drevovláknitých dosák.

Toto elektrické náradie nie je povolené na rezanie hliníka alebo iných neželezných kovov, keď je v prevádzke ako stolová okružná píla .

Tento výrobok je spotrebný laserový výrobok v súlade s normou EN 50689.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

(1) Vypínacie tlačidlo
(2) Zapínacie tlačidlo
(3) Montážne otvory
(4) Priehlbiny na uchopenie
(5) Kľúč s vnútorným šesťhranom (imbusový kľúč) (6 mm)/plochý skrutkovač
(6) Ochranný oblúk proti prevráteniu
(7) Pílový kotúč
(8) Vrecko na prach
(9) Otvor na vyhadzovanie triesok
(10) Aretačná skrutka strmienka **(11)**
(11) Strmienok
(12) Skrutka s vnútorným šesťhranom (imbusový kľúč) na upevnenie pílového kotúča
(13) Aretácia vretena
(14) Upínacia príruba
(15) Vnútorná upínacia príruba
(16) Kryt šošovky lasera

Komponenty kapovacej/pokosovej píly

(17) Tlačidlo na uvoľnenie ramena nástroja
(18) Rukoväť
(19) Laserová jednotka/výstup laserového lúča
(20) Výkyvný ochranný kryt
(21) Skrutková zvierka
(22) Rezací stôl kapovacej/pokosovej píly
(23) Stupnica pre uhol pokosu (horizontálne)
(24) Vkladacia platnička
(25) Aretačný gombík pre ľubovoľný uhol pokosu (horizontálne)
(26) Páčka na nastavenie uhla pokosu (horizontálne)
(27) Zárezy pre štandardné uhly zošikmenia
(28) Otvory pre skrutkovú zvierku
(29) Predĺženie rezacieho stola
(30) Dorazová lišta
(31) Nastaviteľná dorazová lišta
(32) Dorazová skrutka pre uhol zošikmenia 33,9° (vertikálny)
(33) Dorazový kolík pre 33,9° uhol zošikmenia (vertikálny)
(34) Osvetľovacia jednotka
(35) Prepínač osvetlenia („Light“)
(36) Prepínač pre označenie línie rezu („Laser“)
(37) Aretačná rukoväť pre ľubovoľný uhol zošikmenia (vertikálne)
(38) Prepravná poistka
(39) Skrutky s vnútorným šesťhranom (6 mm) dorazovej lišty
(40) Výstražný štítok laserového prístroja
(41) Skrutky s vnútorným šesťhranom predĺženia rezacieho stola
(42) Závitová tyč
(43) Krídlová skrutka
(44) Aretačná skrutka nastaviteľnej dorazovej lišty
(45) Aretačná zvierka
(46) Jemná stupnica
(47) Ukazovateľ uhla (vertikálne)
(48) Stupnica pre uhol pokosu (vertikálne)
(49) Skrutky pre vkladaciu platničku
(50) Gumený kryt (predný)
(51) Nastavovacia skrutka pre presné nastavenie polohy lasera (paralelnosť)
(52) Skrutka na nastavenie polohy lasera (paralelnosť)
(53) Gumený kryt (bočný)

(54) Nastavovacia skrutka pre nastavenie polohy lasera (bočná odchýlka)

(55) Skrutka pre jemnú stupnicu

(56) Skrutka pre ukazovateľ uhla (vertikálne)

(57) Skrutka s vnútorným šesťhranom (3 mm) pre štandardný uhol zošikmenia 0° (vertikálny)

(58) Skrutka s vnútorným šesťhranom (3 mm) pre štandardný uhol zošikmenia 45° (vertikálny)

Komponenty stolovej okružnej píly

(59) Rezací stôl stolovej okružnej píly

(60) Štrbinový klin

(61) Paralelný doraz

(62) Posúvač obrobku

(63) Ochranný kryt

(64) Upevňovacia rukoväť paralelného dorazu

(65) Stupnica vzdialenosti pílového listu od paralelného dorazu

(66) Dolný kryt pílového listu

(67) Kolíky na upevnenie posúvača obrobku

(68) Upínacia páčka

(69) Ukazovateľ vzdialenosti

(70) Skrutka ukazovateľa vzdialenosti paralelného dorazu

(71) Vedenie paralelného dorazu

(72) Nastavovacia skrutka upínacej sily vedenia **(71)**

(73) Skrutky klznej lišty paralelného dorazu

(74) Nastavovacie skrutky paralelného dorazu

Dĺžkový doraz

(75) Upínacia skrutka dĺžkového dorazu

(76) Otvory pre dĺžkový doraz

(77) Dĺžkový doraz[a)]

a) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

Technické údaje

Kombinovaná píla		**GTM 12 JL**	**GTM 12 JL**
Vecné číslo		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Menovitý príkon	W	1 800	1 650
Voľnobežné otáčky	ot/min	3 800	3 700
Typ lasera	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Trieda lasera		2	2
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Trieda ochrany		⧈ / II	⧈ / II
Rozmery vhodných pílových kotúčov			
Priemer pílového kotúča	mm	300–305	300–305
Hrúbka tela kotúča	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Max. šírka rezu	mm	3,0	3,0
Priemer otvoru pílového kotúča	mm	30	30

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. Pri odlišných napätiach a vo vyhotoveniach špecifických pre jednotlivé krajiny sa môžu tieto údaje líšiť.

Povolené rozmery obrobkov (maximálne/minimálne) kapovacej/pokosovej píly: (pozri „Dovolené rozmery obrobkov“, Stránka 238)

Povolené rozmery obrobkov (maximálne/minimálne) stolovej okružnej píly: (pozri „Nastavenie výšky pílového kotúča (pozri obrázok ⌓ **B**)“, Stránka 240)

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobku a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese www.bosch-professional.com/wac.

Informácie o hlučnosti

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 61029-2-11**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je zvyčajne: úroveň akustického tlaku **91** dB(A); úroveň akustického výkonu **104** dB(A). Neistota K = **3** dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Hodnota emisií hluku v týchto pokynoch bola nameraná podľa normovaného meracieho postupu a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia emisiami hluku.

Uvedená hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné druhy používania tohto elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie použije na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa

podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina emisií hluku od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť emisie hluku počas celého pracovného času.

Na presný odhad zaťaženia emisiami hluku by sa mala zohľadniť aj doba, počas ktorej je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať emisie hluku počas celého pracovného času.

Montáž a preprava

▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému spusteniu elektrického náradia. Počas montáže a pri všetkých prácach na elektrickom náradí nesmie byť zástrčka sieťovej šnúry pripojená na zdroj napätia (musí byť vytiahnutá zo zásuvky).**

Rozsah dodávky

– Pozorne a starostlivo vyberte z obalov náradie a všetky dodané súčiastky.
– Odstráňte z elektrického náradia a z dodaného príslušenstva všetok obalový materiál.

Pred prvým uvedením elektrického náradia do prevádzky prekontrolujte, či boli dodané všetky časti uvedené nižšie:

– Kombinovaná píla s predmontovaným pílovým kotúčom
– Kľúč s vnútorným šesťhranom (imbusový kľúč)/plochý skrutkovač **(5)**
– Vrecko na prach **(8)**

Navyše pre stolovú okružnú pílu:

– Paralelný doraz **(61)**
– Posúvač obrobku **(62)**
– Dolný kryt pílového listu **(66)**

Upozornenie: Skontrolujte elektrické náradie, či nie je prípadne poškodené.

Pred ďalším používaním elektrického náradia sa musia ochranné zariadenia alebo ľahko poškodené časti starostlivo skontrolovať, či fungujú bezchybne a v súlade s určením. Skontrolujte, či bezchybne fungujú pohyblivé súčiastky, či sa nezasekávajú alebo či nie sú niektoré súčiastky poškodené. Všetky súčiastky musia byť správne namontované a musia byť splnené všetky podmienky, aby sa zabezpečila bezchybný prevádzka.

Poškodené ochranné prípravky a súčiastky treba dať odborne opraviť alebo vymeniť v autorizovanom servise.

Stacionárna alebo flexibilná montáž

▶ **Na zaistenie bezpečnej manipulácie s náradím treba toto ručné elektrické náradie pred použitím namontovať na rovnú a stabilnú pracovnú plochu (napr. na pracovný stôl).**

Montáž na pracovnú plochu (pozri obrázky a – b)

– Pomocou vhodného skrutkového spojenia upevnite elektrické náradie na pracovnej ploche. Slúžia na to otvory **(3)**.

alebo

– Pätky elektrického náradia upnite na pracovnú plochu pomocou bežných skrutkových zvierok.

Montáž na pracovný stôl Bosch

Pracovné stoly GTA značky Bosch poskytujú pre elektrické náradie spoľahlivé upevnenie na každom podklade – vďaka výškovo nastaviteľným pätkám. Podpery obrobkov na pracovných stoloch slúžia na podopieranie dlhých obrobkov.

▶ **Prečítajte si všetky varovné upozornenia a pokyny priložené k pracovnému stolu.** Chyby pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov a upozornení môžu mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo spôsobiť vážne zranenia osôb.
▶ **Prv než namontujete elektrické náradie, zostavte správne pracovný stôl.** Bezchybné zmontovanie je dôležité kvôli tomu, aby sa zabránilo nebezpečenstvu zrútenia.
– Elektrické náradie namontujte na pracovný stôl v prepravnej pozícii.

Flexibilné zostavenie (neodporúča sa!)

Ak by vo výnimočných prípadoch nebolo možné namontovať elektrické náradie na rovnú a stabilnú pracovnú plochu, môžete ho dočasne nainštalovať s použitím ochrany proti prevráteniu náradia. Na to slúži ochranný oblúk proti prevráteniu **(6)**.

▶ **Nikdy neodstraňujte ochranný oblúk proti prevráteniu.** Bez ochrany proti prevráteniu nebude stáť náradie pevne a môže sa predovšetkým pri rezaní maximálnych uhlov zošikmenia prevrátiť.

Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrenie dreva (chróman, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

– Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
– Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
– Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábaných materiálov.

▶ **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Zariadenie na odsávanie prachu/triesok môže byť zablokované prachom, trieskami alebo úlomkami materiálu obrobku.

– Elektrické náradie vypnite a vytiahnite zástrčku prívodnej šnúry zo zásuvky.
– Počkajte, kým sa pílový list úplne zastaví.
– Zistite príčinu zablokovania a odstráňte ju.

Vlastné odsávanie (pozri obrázok c)

Na jednoduché zachytávanie triesok použite dodané vrecko na prach **(8)**.

- ▶ **Po každom použití náradia skontrolujte a vyčistite vrecko na prach.**
- ▶ **Aby ste zabránili vzniku požiaru, pri rezaní hliníka vrecko na prach z náradia odstráňte.**

Počas pílenia sa vrecko na prach nikdy nesmie dostať do kontaktu s pohyblivými súčiastkami náradia.

– Stlačte zvierku na vrecku na prach **(8)** k sebe a nasaďte vrecko na prach na otvor na vyhadzovanie triesok **(9)**. Zvierka musí zasahovať do drážky otvoru na vyhadzovanie triesok.

Vrecko na prach zavčasu vyprázdňujte.

Externé odsávanie

Na odsávanie môžete k otvoru na vyhadzovanie triesok **(9)** pripojiť aj hadicu vysávača (Ø **36** mm).

– Spojte hadicu vysávača s otvorom na vyhadzovanie triesok **(9)**.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých druhov prachu používajte špeciálny vysávač.

Montáž jednotlivých súčiastok

- ▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Prelepenie výstražného štítku lasera (pozri obrázok d)

Toto elektrické náradie sa dodáva s výstražným štítkom v nemeckom jazyku (na grafickej strane je na obrázku štítok označený číslom **(40)**).

– Predtým ako začnete náradie používať, prelepte nemecký text výstražného štítku dodanou nálepkou v jazyku vašej krajiny.

Odobratie alebo nasadenie dolného krytu pílového kotúča (pozri obrázok e)

Dolný kryt pílového kotúča **(66)** musí počas prevádzky vo funkcii stolovej okružnej píly zakrývať spodnú časť pílového kotúča.

Pred použitím vo funkcii kapovacej/pokosovej píly:

– Odoberte dolný kryt pílového kotúča **(66)** a posuňte ho do drážky na pravej strane paralelného dorazu **(61)**.

- ▶ **Dolný kryt pílového kotúča nezahadzujte!** Bez nasadeného dolného krytu pílového kotúča nie je prevádzka kombinovanej píly vo funkcii stolovej okružnej píly možná!

Pred použitím vo funkcii stolovej okružnej píly:

– Nasaďte dolný kryt pílového kotúča **(66)** do rezacieho stola **(22)**.

Dolný kryt pílového kotúča **(66)** musí počas prevádzky vo funkcii stolovej okružnej píly zakrývať spodnú časť pílového kotúča.

Výmena pílového listu (pozri obrázky f1–f4)

- ▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**
- ▶ **Pri montáži pílového listu používajte ochranné pracovné rukavice.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Používajte len také pílové listy, ktorých maximálna dovolená rýchlosť je vyššia ako počet voľnobežných obrátok vášho elektrického náradia.

Používajte len také pílové listy, ktoré odporúča výrobca elektrického náradia a ktoré sú vhodné pre konkrétny materiál, ktorý sa chystáte obrábať. Zabráni sa tým prehriatiu zubov pri rezaní.

Nikdy nepoužívajte priečnu drážku pílového kotúča (takzvanú „Dado Sets“).

- ▶ **Používajte len také pílové kotúče, ktorých charakteristika zodpovedá údajom uvedeným v tomto návode na používanie a na elektrickom náradí a ktoré sú testované podľa normy EN 847-1 a primerane označené.**

Pri výmene pílového kotúča dávajte pozor na to, aby nebola šírka rezu menšia a hrúbka základného kotúča väčšia ako je hrúbka štrbinového klina.

Demontáž pílového listu

– Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy kapovacej/pokosovej píly.
– Vyskrutkujte aretačnú skrutku **(10)** dodaným kľúčom s vnútorným šesťhranom **(5)**.
– Potiahnite strmienok **(11)** doprava. Teraz posuňte strmienok smerom hore a súčasne vyklopte výkyvný ochranný kryt **(20)** až na doraz smerom dozadu. Výkyvný ochranný kryt sa tak zaistí v otvorenej polohe hore.
– Otáčajte skrutku s vnútorným šesťhranom **(12)** dodaným kľúčom s vnútorným šesťhranom (imbusovým kľúčom) **(5)** a zároveň stlačte aretáciu vretena **(13)** tak, aby zaskočila.
– Podržte aretáciu vretena **(13)** v stlačenej polohe a otáčaním v smere hodinových ručičiek skrutku **(12)** vyskrutkujte von (ľavý závit!).
– Odoberte upínaciu prírubu **(14)**.
– Odoberte pílový list **(7)**.

Montáž pílového listu

V prípade potreby najprv vyčistite všetky súčiastky, ktoré budete montovať.

– Nový pílový list založte na vnútornú upínaciu prírubu **(15)**.

- ▶ **Pri montáži dbajte na to, aby sa smer ostria zubov (smer šípky na pílovom kotúči) zhodoval so smerom šípky na kryte!**

– Nasaďte upínaciu prírubu **(14)** a skrutku **(12)**. Stlačte aretáciu vretena **(13)** tak, aby zaskočila, a otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek skrutku utiahnite.
– Posúvajte strmienok **(11)**smerom dole a súčasne vyklopte výkyvný ochranný kryt **(20)** opäť smerom dozadu tak, aby strmienok zaskočil.

– Opäť naskrutkujte aretačnú skrutku **(10)** a pevne ju utiahnite.

Preprava (pozri obrázok g)

▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

– Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy vo funkcii stolovej okružnej píly.
– Paralelný doraz **(61)** umiestnite úplne nad ochranný kryt **(63)**.
Na zaaretovanie paralelného dorazu stlačte upevňovaciu páčku **(64)** nadol.
– Posúvač obrobku zasuňte na kolíky **(67)**.
– Dolný kryt pílového kotúča **(66)** nasaďte do rezacieho stola **(22)**.
– Odstráňte všetko príslušenstvo, ktoré nemôže byť na elektrickom náradí pevne namontované.
Nepoužívané pílové kotúče majte pri preprave podľa možnosti uložené v nejakom uzavretom obale.
– Pri dvíhaní alebo prenášaní náradia siahnite do priehlbín na prenášanie **(4)** po bokoch rezacieho stola **(22)**.

▶ **Pri preprave tohto elektrického náradia používajte len transportné prvky náradia, nikdy však nepoužívajte bezpečnostné prvky náradia.**



Prevádzka vo funkcii kapovacej/pokosovej píly

▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Pracovná poloha (pozri obrázok ∠ A)

Ak sa elektrické náradie nachádza ešte v stave ako pri dodaní alebo bolo elektrické náradie používané ako stolová okružná píla, musíte pred jeho použitím vo funkcii kapovacej/pokosovej píly urobiť nasledujúce kroky:

– Povoľte obidve upínacie páčky **(68)** pod rezacím stolom **(59)**.
– Vytiahnite rezací stôl až na doraz smerom hore.
– Rezací stôl pridržte v tejto polohe a upínacie páčky opäť pevne utiahnite.
– Umiestnite paralelný doraz **(61)** ako ochranu nad pílový kotúč.
– Zatlačte rameno nástroja za rukoväť **(18)** mierne smerom dole, aby ste uvoľnili prepravnú poistku **(38)**.
– Vytiahnite prepravnú poistku **(38)** celkom smerom von.
– Odoberte dolný kryt pílového kotúča **(66)** a posuňte ho do drážky na pravej strane paralelného dorazu **(61)**.

▶ **Dolný kryt pílového kotúča nezahadzujte!** Bez nasadeného dolného krytu pílového kotúča nie je prevádzka kombinovanej píly vo funkcii stolovej okružnej píly možná!

– Rameno nástroja posúvajte pomaly smerom hore.
– Povoľte aretačnú skrutku **(44)**.
– Zasuňte nastaviteľnú dorazovú lištu **(31)** úplne dovnútra.
– Aretačnú skrutku **(44)** opäť dobre utiahnite.

Príprava práce

Predĺženie rezacieho stola (pozri obrázok ∠ B)

Dlhé obrobky musia byť na voľnom konci podložené alebo podopreté.

– Pomocou dodaného kľúča s vnútorným šesťhranom (imbusový kľúč) **(5)** povoľte obidve skrutky s vnútorným šesťhranom **(41)**.
– Vytiahnite predĺženie rezacieho stola **(29)** až na doraz von a skrutky s vnútorným šesťhranom opäť utiahnite.

Upnutie obrobku (pozri obrázok ∠ C)

Na zaručenie optimálnej bezpečnosti pri práci musí byť obrobok vždy pevne upnutý.
Neobrábajte obrobky, ktoré sú príliš malé na to, aby ste ich mohli pevne upnúť.

– Obrobok dobre pritlačte k dorazovej lište **(30)**.
– Skrutkovú zvierku **(21)**, ktorá je súčasťou dodávky, vsuňte do jedného z určených otvorov **(28)**.
– Uvoľnite krídlovú skrutku **(43)** a skrutkovú zvierku prispôsobte danému obrobku. Krídlovú skrutku opäť utiahnite.
– Otáčaním závitovej tyče **(42)** upnite obrobok.

Presunutie dorazovej lišty (pozri obrázok ∠ D)

Pri rezaní vertikálnych uhlov zošikmenia sa musí nastaviteľná dorazová lišta **(31)** presunúť.

– Povoľte aretačnú skrutku **(44)**.
– Nastaviteľnú dorazovú lištu **(31)** vytiahnite úplne von.
– Aretačnú skrutku **(44)** opäť dobre utiahnite.

Po rezaní vertikálnych uhlov zošikmenia posuňte nastaviteľnú dorazovú lištu **(31)** znova naspäť (aretačnú skrutku **(44)** uvoľnite; dorazovú lištu **(31)** posuňte celkom dovnútra; aretačnú skrutku znova utiahnite).

Nastavenie uhla zošikmenia

Aby boli rezy presné, vždy po intenzívnom používaní musíte skontrolovať základné nastavenie elektrického náradia a v prípade potreby ho nastaviť (pozri „Kontrola základných nastavení a nastavenie“).

Aretačný gombík (25) pred pílením vždy dobre utiahnite. Pílový kotúč by sa inak mohol v obrobku spriečiť.

– Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy kapovacej/pokosovej píly.

Nastavenie štandardných horizontálnych uhlov zošikmenia (pozri obrázok ∠ E)

Na rýchle a presné nastavovanie často používaných horizontálnych uhlov zošikmenia sú na rezacom stole zárezy **(27)**:

vľavo		vpravo
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Povoľte aretačný gombík **(25)**, ak je utiahnutý.
– Potiahnite páčku **(26)** a rezací stôl **(22)** otočte doľava alebo doprava až po želaný zárez.
– Potom páčku znova uvoľnite. Páčka musí počuteľne zaskočiť do zárezu.

Nastavenie ľubovoľného horizontálneho uhla zošikmenia (pozri obrázok ∠ F)

Horizontálny uhol zošikmenia možno nastavovať v rozsahu od 48° (na ľavej strane) do 48° (na pravej strane).

– Povoľte aretačný gombík **(25)**, ak je utiahnutý.
– Potiahnite páčku **(26)** a súčasne stlačte aretačnú zvierku **(45)** tak, aby zapadla do určenej drážky. Rezací stôl sa tak bude dať voľne pohybovať.
– Rezací stôl **(22)** otočte aretačným gombíkom smerom doľava alebo doprava a pomocou jemnej stupnice **(46)** nastavte želaný uhol zošikmenia.
– Aretačný gombík **(25)** opäť utiahnite.

Nastavenie pomocou jemnej stupnice

Pomocou jemnej stupnice **(46)** môžete nastaviť horizontálny uhol zošikmenia s presnosťou do ¼°.

Želané nastavenie výstupného uhla X	Značka jemnej stupnice (stupnica (46))	Zarovno so značkou (stupnica (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Príklad: Ak chcete nastaviť uhol zošikmenia 40,5°, musíte značku ½° jemnej stupnice **(46)** umiestniť zarovno so značkou 42° stupnice **(23)**.

Nastavenie štandardných vertikálnych uhlov zošikmenia (pozri obrázok ∠ G1)

Na rýchle a presné nastavovanie často používaných uhlov zošikmenia sú k dispozícii dorazy pre uhly 0°, 45° a 33,9°.

– Nastaviteľnú dorazovú lištu **(31)** vytiahnite úplne von.
– Aretačnú rukoväť **(37)** povoľte.
– **Štandardné uhly 0° a 45°**:
Vyklopte rameno nástroja za rukoväť **(18)** až na doraz doprava (0°) alebo až na doraz doľava (45°).
– **Štandardný uhol 33,9°**:
Potlačte dorazový kolík **(33)** úplne dovnútra. Potom vyklopte rameno nástroja za rukoväť **(18)** tak, aby kolík priliehal na dorazovú skrutku **(32)**.
– Aretačnú rukoväť **(37)** opäť utiahnite.

Nastavenie ľubovoľného vertikálneho uhla zošikmenia (pozri obrázok ∠ G2)

Vertikálny uhol zošikmenia sa dá nastavovať v rozsahu od -2° do +47°.

– Nastaviteľnú dorazovú lištu **(31)** vytiahnite úplne von.
– Aretačnú rukoväť **(37)** povoľte.
– Rameno nástroja otočte za rukoväť **(18)** tak, aby ukazovateľ uhla **(47)** ukazoval požadovaný vertikálny uhol zošikmenia.
– Rameno nástroja v tejto polohe pridržte a aretačnú rukoväť **(37)** znova utiahnite.

Uvedenie do prevádzky

▶ **Dodržte napätie siete! Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku elektrického náradia. Elektrické náradie označené pre napätie 230 V sa môže prevádzkovať aj s napätím 220 V.**

Zapnutie (pozri obrázok ∠ H)

– Na **uvedenie do prevádzky** stlačte zelené zapínacie tlačidlo **(2)** (**I**).

Rameno nástroja možno viesť nadol iba so stlačeným tlačidlom **(17)**.

– Pri pílení preto musíte navyše stláčať tlačidlo **(17)**.

Vypnutie

– Stlačte červené vypínacie tlačidlo **(1)** (**0**).

Výpadok elektrického prúdu

Pri vypínači ide o takzvaný vypínač na nulové napätie, ktorý zabraňuje opätovnému rozbehnutiu elektrického náradia po výpadku sieťového napätia (napríklad aj vytiahnutím prívodnej šnúry zo zásuvky počas chodu náradia).

– Ak chcete elektrické náradie opäť zapnúť, znova stlačte zelené zapínacie tlačidlo **(2)**.

Pracovné pokyny

Všeobecné pokyny na rezanie

▶ **Pri všetkých rezoch musíte v prvom rade zabezpečiť, aby sa pílový list v žiadnom čase nemohol dotknúť dorazovej lišty, zvierok ani žiadnych ostatných súčiastok náradia. V prípade potreby demontujte namontované pomocné dorazy a primeraným spôsobom ich prispôsobte.**

Chráňte pílový list pred nárazom a úderom. Nevystavujte pílový list bočnému tlaku.

Neobrábajte obrobky, ktoré sú deformované. Obrobok musí mať vždy jednu rovnú hranu, ktorou bude priliehať k paralelnému dorazu.

Osvetlenie pracovnej oblasti (pozri obrázok ∠ I)

Postarajte sa o to, aby bol bezprostredný pracovný priestor dostatočne osvetlený.

– Zapnite pritom osvetľovaciu jednotku **(34)** prepínačom **(35)**.

Označenie línie rezu (pozri obrázok ∠ J)

Laserový lúč vám ukazuje líniu rezu pílového listu. Takýmto spôsobom budete môcť obrobok na pílenie polohovo presne upevniť bez toho, aby ste museli otvárať výkyvný ochranný kryt.

– Vypínačom **(36)** zapnite laserový lúč .
– Vyrovnajte svoju značku na obrobku s pravou hranou laserovej línie.
– Pred rezaním skontrolujte, či je línia rezu stále správne zobrazená. Laserový lúč sa môže pri intenzívnom používaní

náradia samovoľne prestaviť, napríklad následkom vibrácií.

Poloha obsluhujúcej osoby (pozri obrázok ⊿ K)

- ▶ **Nikdy nestojte pred elektrickým náradím v jednej línii s rotujúcim pílovým kotúčom, ale vždy sa postavte bokom od pílového kotúča.** Aby ste si takto chránili svoje telo pred účinkom možného spätného rázu.
- – Do blízkosti rotujúceho pílového listu nedávajte ruky, prsty ani predlaktie.
- – Neprekrižujte svoje predlaktia pred ramenom nástroja.

Dovolené rozmery obrobkov

Maximum pre obrobky:

Horizontálny uhol pokosu	Vertikálny uhol pokosu	Výška × šírka [mm]
0°	0°	95 × 150
45° (vpravo/vľavo)	0°	95 × 90
0°	45°	60 × 150
45° (vľavo)	45°	60 × 60
45° (vpravo)	45°	60 × 100

Minimálne obrobky (= všetky obrobky, ktoré možno upnúť pomocou skrutkovej svorky vľavo alebo vpravo od pílového kotúča):
200 × 40 40 (dĺžka × šírka)

Maximálna hĺbka rezu (0°/0°): 90 mm

Výmena vkladacej platničky (pozri obrázok ⊿ L)

Červená vkladacia platnička **(24)** sa môže po dlhšom používaní elektrického náradia opotrebovať.

Poškodené vkladacie platničky nahraďte novými.

- – Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy kapovacej/pokosovej píly.
- – Skrutky **(49)** vyskrutkujte krížovým skrutkovačom a odstráňte starú vkladaciu platničku .
- – Vložte novú vkladaciu platničku a znova utiahnite všetky skrutky **(49)**.
- – Nastavte vertikálny uhol zošikmenia na 0° a do vkladacej platničky vyrežte štrbinu.
- – Potom nastavte vertikálny uhol zošikmenia na 45° a znova zarežte do štrbiny. Takto dosiahnete, že vkladacia platnička bude čo možno najbližšie k zubom pílového kotúča, ale nebude sa ich dotýkať.

Rezanie

Kapovacie rezanie

- – Obrobok upnite so zreteľom na jeho rozmery.
- – Nastavte požadovaný horizontálny a/alebo vertikálny uhol zošikmenia.
- – Elektrické náradie zapnite.
- – Stlačte tlačidlo **(17)** a veďte rameno nástroja za rukoväť **(18)** pomaly nadol.
- – Obrobok prepíľte rovnomerným posuvom.
- – Elektrické náradie vypnite a počkajte, kým sa pílový list úplne nezastaví.
- – Rameno nástroja posúvajte pomaly smerom hore.

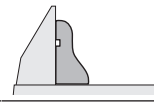
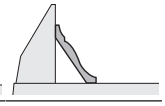
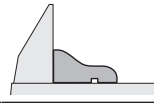
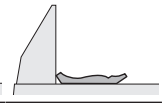
Špeciálne obrobky

Zahnuté alebo okrúhle obrobky musíte pri pílení mimoriadne dobre zabezpečiť proti zošmyknutiu. Na čiare rezu nesmie vzniknúť medzi obrobkom, dorazovou lištou a rezacím stolom žiadna medzera.

V prípade potreby si musíte vyrobiť špeciálne pridržiavacie prípravky.

Opracovávanie profilových (podlahových alebo stropných) líšt

Profilové lišty môžete opracovávať dvoma rôznymi spôsobmi:

Nastavenie polohy obrobku	Podlahová lišta	Stropná lišta
– priložená proti dorazovej lište,		
– položená naplocho na stôl píly.		

Nastavený uhol zošikmenia (horizontálny a/alebo vertikálny) si v každom prípade vyskúšajte najprv na kúsku odpadového dreva.

Kontrola základného nastavenia a nastavenie

Aby ste si zabezpečili precízne rezy v každom čase, musíte vždy po intenzívnom používaní skontrolovať základné nastavenie elektrického náradia a v prípade potreby ho nastaviť nanovo.

Na takúto prácu potrebujete mať skúsenosti a špeciálne nástroje.

Servisné stredisko Bosch vykonáva tieto práce rýchlo a spoľahlivo.

Nastavenie lasera

- – Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy stolovej okružnej píly (pozri „Pracovná poloha (pozri obrázok ⌓ **A**)“, Stránka 240).
- – Otočte rezací stôl **(22)** až po zárez **(27)** pre uhol 0°. Páčka **(26)** musí počuteľne zaskočiť do zárezu.

Kontrola: (pozri obrázok ⊿ **M1**)

- – Nakreslite na obrobok rovnú líniu rezu.
- – Stlačte tlačidlo **(17)** a veďte rameno nástroja za rukoväť **(18)** pomaly nadol.
- – Obrobok nastavte tak, aby boli zuby pílového kotúča v jednej rovine s líniou rezu.
- – Obrobok v tejto polohe zadržte a rameno náradia opäť pomaly zdvihnite smerom hore.
- – Obrobok pevne upnite.
- – Laserový lúč zapnite vypínačom **(36)**.

Laserový lúč musí byť po celej dĺžke v jednej rovine s líniou rezu na obrobku, aj vtedy, keď sa rameno nástroja vedie smerom dole.

Nastavenie rovnobežnosti: (pozri obrázok **M2**)

– Otvorte gumený kryt **(50)**.

– Nastavovaciu skrutku **(51)** otáčajte vhodným skrutkovačom, kým nebude laserový lúč po celej dĺžke rovnobežne s líniou rezu na obrobku.

Nastavenie zarovnania: (pozri obrázok **M3**)

Na nastavenie zarovnania slúži nastavovacia skrutka **(52)**, ktorá sa nachádza pod otvorom s označením „R/L“.

– Nastavovaciu skrutku **(52)** otáčajte dodaným plochým skrutkovačom, kým nebude vodorovný laserový lúč po celej dĺžke lícovať s líniou rezu na obrobku.

Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek pohne laserový lúč zľava doprava, otáčanie v smere hodinových ručičiek pohne laserový lúč sprava doľava.

Nastavenie bočnej odchýlky pri pohybe ramena nástroja: (pozri obrázok **M4**)

– Otvorte bočný gumený kryt **(53)**.

– Nastavovacou skrutkou **(54)** otáčajte pomocou vhodného skrutkovača v smere hodinových ručičiek, ak sa laserový lúč pri pohybe ramena nástroja smerom dole **pohybuje doľava**.
Nastavovacou skrutkou **(54)** otáčajte proti smeru hodinových ručičiek, ak sa laserový lúč **pohybuje doprava**.

– Po nastavení znova skontrolujte paralelnosť lúčov s čiarou rezu. Laserový lúč prípadne ešte raz vyrovnajte pomocou nastavovacej skrutky **(52)**.

Vyrovnanie jemnej stupnice (pozri obrázok N)

– Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy kapovacej/pokosovej píly (pozri „Pracovná poloha (pozri obrázok **A**)“, Stránka 236).

– Rezací stôl **(22)** otočte až po zárez **(27)** pre uhol 0°. Páčka **(26)** musí počuteľne zaskočiť do zárezu.

Kontrola:

Značka 0° jemnej stupnice **(46)** sa musí zhodovať so značkou 0° stupnice **(23)**.

Nastavenie:

– Odoberte vkladaciu platničku **(24)**.

– Skrutku **(55)** povoľte dodaným plochým skrutkovačom a vyrovnajte jemnú stupnicu podľa značiek 0°.

– Skrutku opäť utiahnite.

Vyrovnanie (vertikálne) ukazovateľa uhla (pozri obrázok O)

– Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy kapovacej/pokosovej píly (pozri „Pracovná poloha (pozri obrázok **A**)“, Stránka 236).

– Rezací stôl **(22)** otočte až po zárez **(27)** pre uhol 0°. Páčka **(26)** musí počuteľne zaskočiť do zárezu.

Kontrola:

Ukazovateľ uhla **(47)** musí byť v jednej línii so značkou 0° na stupnici **(48)**.

Nastavenie:

– Skrutku **(56)** povoľte dodaným plochým skrutkovačom a vyrovnajte ukazovateľ uhla podľa značiek 0°.

– Potom ešte pre istotu skontrolujte, či je vykonané nastavenie správne aj pre značku 45°.

– Skrutku opäť utiahnite.

Nastavenie dorazovej lišty

– Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy stolovej okružnej píly (pozri „Pracovná poloha (pozri obrázok **A**)“, Stránka 240).

– Rezací stôl **(22)** otočte až po zárez **(27)** pre uhol 0°. Páčka **(26)** musí počuteľne zaskočiť do zárezu.

Kontrola: (pozri obrázok **P1**)

– Uhlomer nastavte na uhol 90° a položte ho medzi dorazovú lištu **(30)** a pílový list **(7)** na rezací stôl **(22)**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s dorazovou lištou po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok **P2**)

– Povoľte všetky skrutky s vnútorným šesťhranom **(39)** pomocou dodaného kľúča s vnútorným šesťhranom (imbusový kľúč) **(5)**.

– Dorazovú lištu **(30)** otáčajte dovtedy, kým uhlomer nelícuje (nie je v jednej rovine) po celej dĺžke.

– Skrutky opäť utiahnite.

Nastavenie štandardného uhla zošikmenia 0° (vertikálny)

– Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy stolovej okružnej píly (pozri „Pracovná poloha (pozri obrázok **A**)“, Stránka 240).

– Rezací stôl **(22)** otočte až po zárez **(27)** pre uhol 0°. Páčka **(26)** musí počuteľne zaskočiť do zárezu.

Kontrola: (pozri obrázok **Q1**)

– Uhlomer nastavte na uhol 90° a položte ho na rezací stôl **(22)**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s pílovým listom **(7)** po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok **Q2**)

– Povoľte maticu (10 mm) skrutky s vnútorným šesťhranom **(57)**.

– Uťahujte alebo povoľujte skrutku s vnútorným šesťhranom **(57)** vhodným kľúčom (3 mm) tak, aby rameno uhlomera lícovalo s pílovým kotúčom po celej dĺžke.

– Maticu opäť pevne utiahnite.

Ak ukazovateľ uhla **(47)** nie je po nastavení v jednej línii so značkou 0°stupnice **(48)**, je nutné ukazovateľ uhla príslušne vyrovnať (pozri „Vyrovnanie (vertikálne) ukazovateľa uhla (pozri obrázok **O**)“, Stránka 239).

Nastavenie štandardného uhla zošikmenia 45° (vertikálny)

– Dajte elektrické náradie do pracovnej polohy stolovej okružnej píly (pozri „Pracovná poloha (pozri obrázok **A**)“, Stránka 240).

– Rezací stôl **(22)** otočte až po zárez **(27)** pre uhol 0°. Páčka **(26)** musí počuteľne zaskočiť do zárezu.
– Uvoľnite aretačnú rukoväť **(37)** a rameno nástroja otočte za rukoväť **(18)** až na doraz doľava (45°).

Kontrola: (pozri obrázok ∠ **R1**)
– Uhlomer nastavte na uhol 45° a položte ho na rezací stôl **(22)**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s pílovým listom **(7)** po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok ∠ **R2**)
– Povoľte maticu (10 mm) skrutky s vnútorným šesťhranom **(58)**.
– Uťahujte alebo povoľujte skrutku s vnútorným šesťhranom **(58)** vhodným kľúčom (3 mm) tak, aby rameno uhlomera lícovalo s pílovým kotúčom po celej dĺžke.
– Maticu opäť pevne utiahnite.

Ak ukazovateľ uhla **(47)** nie je po nastavení v jednej línii so značkou 45° na stupnici **(48)**, skontrolujte najprv ešte raz nastavenie 0° pre uhol zošikmenia a ukazovateľ uhla. Potom zopakujte nastavenie uhla zošikmenia 45°.

Nastavenie štandardného uhla zošikmenia 33,9° (vertikálny)
– Elektrické náradie dajte do pracovnej polohy stolovej okružnej píly (pozri „Pracovná poloha (pozri obrázok ⌓ **A**)“, Stránka 240).
– Rezací stôl **(22)** otočte až po zárez **(27)** pre uhol 0°. Páčka **(26)** musí počuteľne zaskočiť do zárezu.
– Povoľte aretačnú rukoväť **(37)**.
– Dorazový kolík **(33)** potlačte celkom dovnútra a vyklopte rameno nástroja tak, aby kolík priliehal na dorazovú skrutku **(32)**.

Kontrola: (pozri obrázok ∠ **S1**)
– Uhlomer nastavte na uhol 33,9° a položte ho na rezací stôl **(22)**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s pílovým listom **(7)** po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok ∠ **S2**)
– Povoľte maticu (10 mm) dorazovej skrutky **(32)**.
– Uťahujte alebo povoľujte dorazovú skrutku vhodným kľúčom (10 mm) tak, aby rameno uhlomera lícovalo s pílovým kotúčom po celej dĺžke.
– Maticu opäť pevne utiahnite.

⌓ Prevádzka vo funkcii stolovej okružnej píly

▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Pracovná poloha (pozri obrázok ⌓ A)

Ak bolo elektrické náradie používané ako kapovacia/pokosová píla, musíte pred jeho použitím vo funkcii stolovej okružnej píly urobiť nasledujúce kroky:
– Dajte elektrické náradie do pracovnej polohy kapovacej/pokosovej píly (pozri „Pracovná poloha (pozri obrázok ∠ **A**)“, Stránka 236).
– Povoľte aretačnú skrutku **(44)**.
– Nastaviteľnú dorazovú lištu **(31)** vytiahnite úplne von.
– Aretačnú skrutku **(44)** opäť dobre utiahnite.
– Kryt pílového kotúča **(66)** vytiahnite z drážky paralelného dorazu **(61)**.
– Dolný kryt pílového kotúča **(66)** nasaďte do rezacieho stola **(22)**.
  Dolný kryt pílového kotúča **(66)** musí počas prevádzky vo funkcii stolovej okružnej píly zakrývať spodnú časť pílového kotúča.
– Nastavte vertikálny uhol zošikmenia 0° a utiahnite aretačnú rukoväť **(37)**.
– Stlačte tlačidlo **(17)** a veďte rameno nástroja za rukoväť **(18)** pomaly nadol dovtedy, kým prepravnú poistku **(38)** nemožno zatlačiť úplne dovnútra.

Príprava práce

Nastavenie výšky pílového kotúča (pozri obrázok ⌓ B)

Aby ste mohli pracovať bezpečne, musíte nastaviť správnu pracovnú polohu pílového kotúča **(7)** k obrobku. **Maximálna výška obrobku** je 51 mm.
– Povoľte obidve upínacie páčky **(68)** pod rezacím stolom **(59)**.
– Ochranný kryt **(63)** vyklopte až na doraz dozadu a položte obrobok k pílovému kotúču.
– Rezací stôl tlačte nadol alebo ho ťahajte nahor, kým sa horné pílové zuby nenachádzajú cca 1 mm nad povrchom obrobku.
– Rezací stôl pridržte v tejto polohe a upínacie páčky opäť pevne utiahnite.

Nastavenie paralelného dorazu (pozri obrázok ⌓ C)

Paralelný doraz **(61)** možno umiestniť vpravo od pílového kotúča. Ukazovateľ vzdialenosti **(69)** ukazuje na stupnici **(65)** vzdialenosť paralelného dorazu od pílového kotúča.
– Povoľte aretačnú rukoväť **(64)**.
  Tým sa odľahčí vedenie **(71)** vzadu na paralelnom doraze.
– Paralelný doraz najprv založte do zadnej vodiacej drážky rezacieho stola.
– Potom nastavte pozíciu paralelného dorazu do prednej vodiacej drážky rezacieho stola. Paralelný doraz sa teraz dá ľubovoľne posúvať.
– Posúvajte ho tak, aby ukazovateľ vzdialenosti **(69)** ukazoval želanú vzdialenosť od pílového kotúča.
– Na zaaretovanie stlačte upevňovaciu rukoväť **(64)** opäť nadol.

▶ **Zabezpečte, aby bol paralelný doraz vždy rovnobežne s pílovým kotúčom alebo aby sa vzdialenosť pílového kotúča/paralelného dorazu zväčšovala smerom dozadu.** Inak hrozí nebezpečenstvo, že sa obrobok medzi pílovým kotúčom a paralelným dorazom zasekne.

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie (pozri obrázok D)

– Na **uvedenie do prevádzky** stlačte zelené zapínacie tlačidlo **(2)** (**I**).

Vypnutie

– Stlačte červené vypínacie tlačidlo **(1)** (**0**).

Výpadok elektrického prúdu

Pri vypínači ide o takzvaný vypínač na nulové napätie, ktorý zabraňuje opätovnému rozbehnutiu elektrického náradia po výpadku sieťového napätia (napríklad aj vytiahnutím prívodnej šnúry zo zásuvky počas chodu náradia).

– Ak chcete elektrické náradie opäť zapnúť, znova stlačte zelené zapínacie tlačidlo **(2)**.

Pracovné pokyny

Všeobecné pokyny na rezanie

▶ **Pri všetkých rezoch treba predovšetkým zabezpečiť to, aby sa pílový kotúč v žiadnom čase nemohol dotýkať dorazov alebo ostatných súčiastok náradia.**

Chráňte pílový list pred nárazom a úderom. Nevystavujte pílový list bočnému tlaku.

Dbajte na to, aby bol štrbinový klin v jednej línii s pílovým kotúčom.

Neobrábajte obrobky, ktoré sú deformované. Obrobok musí mať vždy jednu rovnú hranu, ktorou bude priliehať k paralelnému dorazu.

Posúvač obrobku majte vždy odložený pri elektrickom náradí.

Elektrické náradie nepoužívajte na rezanie žliabkov, drážok alebo štrbín.

Dlhé obrobky musia byť na voľnom konci podložené alebo podopreté (pozri obrázok E).

Poloha obsluhujúcej osoby (pozri obrázok F)

▶ **Nikdy nestojte pred elektrickým náradím v jednej línii s rotujúcim pílovým kotúčom, ale vždy sa postavte bokom od pílového kotúča.** Aby ste si takto chránili svoje telo pred účinkom možného spätného rázu.

– Do blízkosti rotujúceho pílového listu nedávajte ruky, prsty ani predlaktie.

Dodržiavajte pritom nasledujúce pokyny:

– Obrobok bezpečne držte obidvomi rukami a pevne ho pritláčajte k rezaciemu stolu, predovšetkým pri práci bez dorazu.
– Pri pílení úzkych obrobkov používajte dodaný posúvač obrobku.

Rezanie

Rezanie rovných rezov

– Nastavte paralelný doraz **(61)** na požadovanú šírku rezu (pozri „Nastavenie paralelného dorazu (pozri obrázok C)“, Stránka 240).
– Obrobok položte na rezací stôl pred ochranný kryt **(63)**.
– Nastavte správnu výšku pílového kotúča (pozri „Nastavenie výšky pílového kotúča (pozri obrázok B)“, Stránka 240).
– **Skontrolujte, či je ochranný kryt správne umiestnený.** Pri rezaní musí vždy priliehať na obrobok.
– Elektrické náradie zapnite.
– Obrobok prepíľte rovnomerným posuvom.
– Elektrické náradie vypnite a počkajte, kým sa pílový list úplne nezastaví.

Kontrola základného nastavenia a nastavenie

▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Aby ste si zabezpečili precízne rezy v každom čase, musíte vždy po intenzívnom používaní skontrolovať základné nastavenie elektrického náradia a v prípade potreby ho nastaviť nanovo.

Na takúto prácu potrebujete mať skúsenosti a špeciálne nástroje.

Servisné stredisko Bosch vykonáva tieto práce rýchlo a spoľahlivo.

Nastavenie ukazovateľa vzdialenosti paralelného dorazu (pozri obrázok G)

– Použite obrobok alebo vhodný predmet s presne stanovenou šírkou x. Dĺžka predmetu musí zodpovedať približne priemeru pílového kotúča.
– Predmet posuňte pod ochranný kryt **(63)** a priložte ho lícujúco na pílový kotúč.
– Paralelný doraz **(61)** prisuňte sprava tak, aby sa dotýkal predmetu, a v tejto polohe paralelný doraz zaistite.

Kontrola:

Ukazovateľ vzdialenosti **(69)** musí ukazovať na stupnici **(65)** šírku x predmetu.

Nastavenie:

– Skrutku **(70)** povoľte dodaným plochým skrutkovačom a nastavte ukazovateľ vzdialenosti na presnú šírku x.

Nastavenie upínacej sily paralelného dorazu (pozri obrázok H)

Upínacia sila vedenia **(71)** na paralelnom doraze sa môže pri častom používaní povoliť.

– Nastavovaciu skrutku **(72)** doťahujte dovtedy, kým sa paralelný doraz nebude dať opäť pevne zafixovať na rezacom stole.

Vyrovnanie paralelného dorazu rovnobežne s pílovým kotúčom

– Použite obrobok alebo vhodný predmet s rovnobežnými hranami. Dĺžka predmetu musí zodpovedať približne priemeru pílového kotúča.
– Predmet posuňte pod ochranný kryt **(63)** a priložte ho lícujúco na pílový kotúč.
– Paralelný doraz **(61)** presuňte sprava tak, aby sa dotýkal predmetu.

Kontrola: (pozri obrázok **I1**)

Paralelný doraz musí lícovať s predmetom po celej dĺžke.

Nastavenie:

– Paralelný doraz odoberte z rezacieho stola **(59)** a krížovým skrutkovačom povoľte tri skrutky **(73)** na spodnej strane klznej lišty paralelného dorazu (pozri obrázok **I2**).
– Paralelný doraz pevne pritlačte spredu o stupnicu **(65)** a paralelný doraz pritom vyrovnajte zarovno pozdĺž predmetu na rezacom stole (pozri obrázok **I3**).
– Paralelný doraz v tejto polohe pridržte a pevne utiahnite ľavú a pravú nastavovaciu skrutku **(74)** dodaným plochým skrutkovačom (pozri obrázok **I4**).
– Paralelný doraz odoberte z rezacieho stola.
– Strednú nastavovaciu skrutku **(74)** uťahujte alebo povoľujte dovtedy, kým nie je zarovno s povrchom klznej lišty.
– Zachovajte danú polohu nastavovacích skrutiek a všetky skrutky **(73)** opäť pevne utiahnite (pozri obrázok **I5**).

Ak po vyrovnaní paralelný doraz už nemožno pevne upevniť na rezacom stole, znova nastavte upínaciu silu vedenia **(71)** (pozri „Nastavenie upínacej sily paralelného dorazu (pozri obrázok **H**)“, Stránka 241).

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- ▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**
- ▶ **Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**

Ak je potrebná výmena pripájacieho vedenia, musí ju vykonať **Bosch** alebo niektoré autorizované stredisko služieb zákazníkom pre elektrické náradie **Bosch**, aby sa zabránilo ohrozeniam bezpečnosti.

Výkyvný ochranný kryt sa musí dať vždy voľne pohybovať a musí sa samočinne uzavierať. Okolie výkyvného ochranného krytu preto udržiavajte vždy v čistote.

Po každej práci odstráňte prach a triesky vyfúkaním tlakovým vzduchom alebo odstránením pomocou štetca.

Osvetľovaciu a laserovú jednotku (**(34)**, **(19)**) pravidelne čistite.

Pri čistení krytu laserovej šošovky **(16)** skrutku úplne vyskrutkujte. Potom vytiahnite kryt z tela pozdĺž výkyvného ochranného krytu **(20)**. (pozri obrázok **h**)

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: **www.bosch-pt.com**

V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia

Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.
Tel.: +421 2 48 703 800
Fax: +421 2 48 703 801
E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com
www.bosch-pt.sk

Ďalšie adresy servisov nájdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Likvidácia

Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly treba odovzdať na ekologickú recykláciu.



Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu z domácnosti!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o starých elektrických a elektronických zariadeniach a podľa jej realizácie v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie zbierať separovane a odovzdať na ekologickú recykláciu.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické zariadenia kvôli možnej prítomnosti nebezpečných látok škodlivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie.

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el valamennyi biztonsági előírást és valamennyi utasítást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

FIGYELMEZTETÉS ! Az elektromos kéziszerszámok használata közben mindig tartsa az alapvető biztonsági előírásokat, hogy csökkentse a tűzveszélyt, az áramütés és a személyes sérülés veszélyét, beleértve az alábbiakat. Mielőtt működésbe hozná ezt a terméket, olvassa el, majd őrizze meg ezeket az utasításokat.

Munkahelyi biztonság

- **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por van.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészektől.** A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett kábel használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol, esetleg gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használatának jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezés használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ezek az elővigyázatossági intézkedések meggátolják a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem**

férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és könnyebben lehet őket vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági utasítások kombinált fűrészekhez

- ▶ **Soha ne álljon rá az elektromos kéziszerszámra.** Ha az elektromos kéziszerszám felbillen, vagy ha Ön véletlenül megérinti a fűrészlapot, súlyos sérüléseket szenvedhet.
- ▶ **A berendezés fogantyúit tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak és ahhoz vezethetnek, hogy a kezelő elveszíti az uralmát a kéziszerszám felett.
- ▶ **Csak akkor használja az elektromos kéziszerszámot, ha a munkafelületen csak a megmunkálásra kerülő munkadarab van és az mentes minden beállítószerszámtól, faforgácstól, stb.** Kisebb fadarabok, vagy más tárgyak, ha érintkezésbe kerülnek a forgó fűrészlappal, nagy sebességgel nekivágódhatnak a kezelőnek.
- ▶ **Tartsa tisztán a padlót a faforgácsoktól és anyagmaradékoktól.** Ellenkező esetben elcsúszhat vagy megbotolhat.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak olyan anyagok megmunkálására használja, amelyek a rendeltetésszerű használat c. szakaszban leírásra kerültek.** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám túlterhelődhet.
- ▶ **Ha a fűrészlap beékelődik, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és tartsa nyugodtan a munkadarabot, amíg a fűrészlap teljesen leáll. Egy visszarugás megelőzésére a munkadarabot csak a fűrészlap teljes leállítása után szabad elmozdítani.** Szűntesse meg a fűrészlap beékelődésének okát, mielőtt ismét elindítaná az elektromos kéziszerszámot.
- ▶ **Ne használjon eltompult, megrepedt, meggörbült vagy megrongálódott fűrészlapokat.** Az életlen vagy hibásan beállított fogú fűrészlapok egy túl keskeny vágási résben megnövekedett súrlódáshoz, a fűrészlap beragadásához és visszarúgásokhoz vezetnek.
- ▶ **Mindig csak helyes méretű és megfelelő rögzítő nyílással (például rombuszalakú vagy körkeresztmetszetű) ellátott fűrészlapokat használjon.** Az olyan fűrészlapok, amelyek nem felelnek meg a berendezés rögzítő alkatrészének, nem központosan forognak és a berendezés feletti uralom elvesztéséhez vezetnek.
- ▶ **Erősen ötvözött gyorsacélból (HSS-acélból) készült fűrészlapokat nem szabad használni.** Az ilyen fűrészlapok könnyen eltörhetnek.
- ▶ **A munka befejezése után ne érjen hozzá a fűrészlaphoz, amíg az le nem hűlt.** A fűrészlap a munka során igen forró lesz.
- ▶ **Rendszeresen vizsgálja meg a kábelt és ha megrongálódott, csak egy feljogosított Bosch elektromos kéziszerszám-műhely vevőszolgálatával javíttassa meg. A megrongálódott hosszabbító kábeleket cserélje ki.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat használaton kívül biztos helyen tárolja. A tárolási helynek száraznak és lezárhatónak kell lennie.** Ez megakadályozza, hogy az elektromos kéziszerszám a tárolás során megrongálódjon, vagy hogy azt tapasztalatlan személyek használják.
- ▶ **Soha ne hagyja ott a szerszámot, amíg az teljesen le nem állt.** A betétszerszámok kifutásuk során sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Soha ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kábel megrongálódott. Ha a hálózati csatlakozó kábel a munka során megsérül, ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.** Egy megrongálódott kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám egy lézer figyelmeztető táblával kerül kiszállításra (lásd a "Szimbólumok és magyarázatuk" táblázatot)**.
- ▶ **Soha ne tegye felismerhetetlenné az elektromos kéziszerszámon található figyelmeztető táblákat.**



Ne irányítsa a lézersugarat más személyekre vagy állatokra és saját maga se nézzen bele sem a közvetlen, sem a visszavert lézersugárba. Ellenkező esetben a személyeket elvakíthatja, baleseteket okozhat és megsértheti az érintett személy szemét.

- ▶ **Ha a szemét lézersugárzás éri, csukja be a szemét és lépjen azonnal ki a lézersugár vonalából.**
- ▶ **Ne hajtson végre a lézerberendezésen semmiféle változtatást.**

- ▶ **Ne hagyja, hogy gyerekek felügyelet nélkül használják az elektromos kéziszerszámot.** Azok saját magukat más személyeket akaratlanul is elvakíthatnak
- ▶ **Ha a lézer figyelmeztető tábla szövege nem az Ön nyelvén van megadva, ragassza át azt az első üzembe helyezés előtt a készülékkel szállított öntapadó címkével, amelyen a szöveg az Ön országában használatos nyelven található.**

Biztonsági utasítás leszabó- és gérvágó fűrészként való használathoz

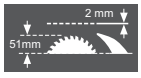
- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a védőburkolat előírásszerűen működjön és szabadon mozoghasson.** Soha ne rögzítse nyitott helyzetben a védőburát.
- ▶ **Soha ne távolítsa el a levágott anyagmaradékokat, faforgácsot vagy hasonlókat a vágási tartományból, miközben az elektromos kéziszerszám még működésben van.** Vezesse előbb mindig a nyugalmi helyzetbe a szerszámkart és kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.
- ▶ **A fűrészlapot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a fűrészlap beékelődik a munkadarabba.
- ▶ **Mindig fogja be szorosan a megmunkálásra kerülő munkadarabot. Ne munkáljon meg olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy be lehessen azokat fogni.** Ellenkező esetben a keze és a forgó hasítókorong közötti távolság túl kicsi lesz.
- ▶ **Soha ne használja az elektromos kéziszerszámot a betétlemez nélkül. Ha egy betétlemez megrongálódott, azt azonnal cserélje ki.** Kifogástalan asztalbetét nélkül a fűrészlap sérüléseket okozhat.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

Biztonsági utasítás asztali körfűrészként való használathoz

- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a védőburkolat előírásszerűen működjön és szabadon mozoghasson.** Fűrészelés előtt a védőburkolatnak fel kell feküdnie az asztalra, fűrészeléskor pedig a munkadarabra; nyitott állapotban nem szabad rögzíteni.
- ▶ **Sohase nyúljon a fűrészlap mögé a munkadarab tartásához, faforgácsok eltávolításához vagy akármilyen más okból sem.** Ellenkező esetben a keze és a forgó fűrészlap közötti távolság túl kicsi lesz.
- ▶ **A munkadarabot csak a már működésben lévő fűrészlaphoz tolja.**Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a fűrészlap beékelődik a munkadarabba.
- ▶ **Egyszerre mindig csak egy munkadarabot fűrészeljen.** Az egymás fölé vagy egymás mellé helyezett munkadarabok leblokkolhatják a fűrészlapot vagy a fűrészelés során egymáshoz képest elmozdulhatnak.
- ▶ **Mindig használja a párhuzamos vagy a beállítható szögű ütközőt.** Ez megjavítja a vágási pontosságot és csökkenti a fűrészlap beszorulásának lehetőségét.

Jelképes ábrák

A következő szimbólumoknak komoly jelentőségük lehet az Ön elektromos kéziszerszámának használata során. Jegyezze meg ezeket a szimbólumokat és jelentésüket. A szimbólumok helyes interpretálása segítségére lehet az elektromos kéziszerszám jobb és biztonságosabb használatában.

Szimbólumok és magyarázatuk	
	**Lézersugárzás** **Ne nézzen a lézersugárba!** **2. osztályú fogyasztói lézerberendezés** **EN 50689:2021**
	**Soha ne tegye be a kezét a fűrészelési területre, amíg az elektromos kéziszerszám működésben van.** A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.
	**Viseljen porvédő álarcot.**
	**Viseljen védőszemüveget.**
	**Viseljen fülvédőt.** Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.
	**Veszélyes terület! Amennyire lehetséges, tartsa távol a kezét, az ujjait és a karját ettől a területtől.**
	Ügyeljen a fűrészlap méreteire. A lyuk átmérőjének játékmentesen hozzá kell illeszkednie a szerszámtengelyhez. Ne használjon szűkítő idomot vagy adaptert.
	A fűrészlap kicserélésénél ügyeljen arra, hogy a vágási szélesség ne legyen kisebb, mint 2,0 mm és a törzslap vastagsága ne legyen nagyobb, mint 2,0 mm. Ellenkező esetben fennáll annak a veszélye, hogy a hasítóék (2,0 mm) elakad a munkadarabban. A kombinált fűrész asztali körfűrészkénti használata esetén a munkadarab maximális magassága 51 mm.

Szimbólumok és magyarázatuk	
	Az elfordítható védőburkolat elfordítására szolgáló kengyelen **(11)** levő szimbólum *és* a szerszámkar kioldására szolgáló gombon **(17)** levő szimbólum
	A kombinált fűrész leszabó- és gérvágó fűrészként való használatának szimbóluma
	A kombinált fűrész asztali körfűrészként való használatának szimbóluma

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám fa munkadarabokban hosszanti és keresztirányú egyenes vágások készítésére szolgál. Ehhez −48° és +48° közötti vízszintes sarkalószögek, illetve −2° és +47° közötti függőleges sarkalószögek állíthatók be. Az elektromos kéziszerszám teljesítménye kemény- és puhafa, valamint faforgácslapok és farostlemezek fűrészelésére van méretezve.

Az elektromos kéziszerszám asztali körfűrészkénti használata alumínium vagy más nemvasfémek vágására nem megengedett.

Ez az EN 50689 szabványnak megfelelő termék kiskereskedelemben kapható lézergyártmány.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

(1) Kikapcsológomb
(2) Bekapcsológomb
(3) Szerelőfuratok
(4) Fogóvájatok
(5) Imbuszkulcs (6 mm) / lapos csavarhúzó
(6) Billenésgátló kengyel
(7) Fűrészlap
(8) Porzsák
(9) Forgácskivető
(10) A kengyel **(11)** reteszelőcsavarja
(11) Kengyel
(12) Imbuszcsavar a fűrészlaprögzítés számára
(13) Orsóreteszelő
(14) Rögzítőkarima
(15) Belső rögzítőkarima
(16) Lézerlencse-burkolat

A leszabó- és gérvágó fűrész alkotórészei

(17) A szerszámkar kioldására szolgáló gomb
(18) Fogantyú
(19) Lézeregység / a lézersugár kimenete
(20) Elfordítható védőburkolat
(21) Csavaros szorító
(22) A leszabó- és gérvágó fűrész fűrészasztala
(23) A (vízszintes) sarokillesztési szög skálája
(24) Felszakadásgátló betétlap
(25) Rögzítőgomb tetszőleges (vízszintes) gérszögek beállításához
(26) A (vízszintes) sarokillesztési szög beállítókarja
(27) Bevágások standard sarokillesztési szögekhez
(28) Furatok a csavaros szorító számára
(29) Fűrészasztal-hosszabbító
(30) Ütközősín
(31) Beállítható ütközősín
(32) Ütközőcsavar 33,9°-os (függőleges) sarokillesztési szöghöz
(33) Ütközőcsap 33,9°-os (függőleges) sarokillesztési szöghöz
(34) Megvilágító egység
(35) A megvilágítás kapcsolója („Light”)
(36) A vágási vonal jelzésének kapcsolója („Laser”)
(37) Rögzítőfogantyú tetszőleges (függőleges) sarokillesztési szögek beállításához
(38) Szállításbiztosítás
(39) Az ütközősín imbiszcsavarjai (6 mm)
(40) Lézerre figyelmeztető tábla
(41) A fűrészasztal-hosszabbító imbuszcsavarjai
(42) Menetes orsó
(43) Szárnyascsavar
(44) Az állítható ütközősín reteszelőcsavarja
(45) Reteszelőkapocs
(46) Finomskála
(47) Szögkijelző (függőleges)
(48) Sarokillesztési szög skála (függőleges)
(49) Csavarok a felszakadásgátló betétlaphoz
(50) Gumisapka (elülső)
(51) Lézerpozicionáló állítócsavar (párhuzamosság)
(52) Lézerpozicionáló állítócsavar (egysíkúság)
(53) Gumisapka (oldalsó)

(54) Lézerpozicionáló állítócsavar (oldalelérés)
(55) A finomskála csavarja
(56) A (függőleges) szögkijelző csavarja
(57) Imbuszcsavar (3 mm) a (függőleges) 0°-os standard sarokillesztési szöghöz
(58) Imbuszcsavar (3 mm) a (függőleges) 45°-os standard sarokillesztési szöghöz

Az asztali körfűrész alkotórészei

(59) Az asztali körfűrész fűrészasztala
(60) Hasítóék
(61) Párhuzamvezető
(62) Tolófa
(63) Védőbúra
(64) A párhuzamvezető rögzítőfogantyúja
(65) A fűrészlap és a párhuzamvezető közötti távolságot jelző skála
(66) A fűrészlap alsó védőburkolata
(67) Csapok a tolófa rögzítéséhez
(68) Rögzítőkar
(69) Távolságjelző
(70) A párhuzamvezető távolságjelzőjének csavarja
(71) A párhuzamvezető vezetője
(72) A vezető rögzítőerejének állítócsavarja **(71)**
(73) A párhuzamvezető csúszósínjének csavarjai
(74) A párhuzamvezető állítócsavarjai

Hosszanti ütköző

(75) A hosszanti ütköző szorítócsavarja
(76) Furatok a hosszanti ütközőhöz
(77) Hosszanti ütköző[a)]

a) **A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Kombinált fűrész		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Rendelési szám		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Névleges felvett teljesítmény	W	1800	1650
Üresjárati fordulatszám	perc^{-1}	3800	3700
A lézer típusa	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Lézerosztály		2	2
Tömeg az „EPTA-Procedure 01:2014” (2014/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	21,1	21,1
Érintésvédelmi osztály		⧈ / II	⧈ / II
A kéziszerszámhoz használható fűrészlapok méretei			
A fűrészlap átmérője	mm	300–305	300–305
A törzslap vastagsága	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Max. vágási szélesség	mm	3,0	3,0
Furatátmérő	mm	30	30

A adatok 230 V hálózati feszültségre [U] vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek és külön egyes országok számára készült kivitelek esetén ezek az adatok változhatnak.

Megengedett munkadarabméretek (maximális/minimális) leszabó- és gérvágó fűrészkénti használatnál: (lásd „Megengedett munkadarab méretek”, Oldal 252)

Megengedett munkadarabméretek (maximális/minimális) asztali körfűrészkénti használatnál: (lásd „A fűrészlap magasságának beállítása (lásd a következő ábrát: ⌓ **B**)”, Oldal 254)

Az értékek termékenként változhatnak és függnek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a www.bosch-professional.com/wac címen találhatók.

Zaj adatok

A zajkibocsátási értékek meghatározása a szabványnak **EN 61029-2-11** megfelelően történt.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: Hangnyomásszint **91** dB(A); hangteljesítményszint **104** dB(A). A szórás, K = **3** dB.

Viseljen hallásvédőt!

Az ezen előírásokban megadott zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkozik. Ha azonban az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő betétszerszámok-

kal, vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Szerelés és szállítás

▶ **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan elindítását. A hálózati csatlakozó dugót a szerelés és az elektromos kéziszerszámon végzett bármely munka során nem szabad csatlakoztatni a hálózathoz.**

A szállítmány tartalma

– Óvatosan vegye ki a fűrésszel szállított valamennyi alkatrészt a csomagból.
– Távolítson el minden csomagolóanyagot az elektromos kéziszerszámról és a készülékkel szállított tartozékokról.

Az elektromos kéziszerszám első üzembevétele előtt ellenőrizze, hogy a készülékkel együtt az alábbiakban felsorolt valamennyi alkatrész is kiszállításra került-e:

– Kombinált fűrész előszerelt fűrészlappal
– Imbuszkulcs / lapos csavarhúzó **(5)**
– Porzsák **(8)**

ezenkívül az asztali körfűrészhez:

– Párhuzamvezető **(61)**
– Tolófa **(62)**
– A fűrészlap alsó védőburkolata **(66)**

Megjegyzés: Ellenőrizze az elektromos kéziszerszám esetleges rongálódásait.

Az elektromos kéziszerszám további használata előtt gondosan győződjön meg arról, hogy a védőberendezések vagy a némileg megsérült alkatrészek a sérülés ellenére tökéletesen és céljuknak megfelelően működnek-e. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak-e be, nem sérültek-e meg. Az elektromos kéziszerszám csak akkor működik tökéletesen, ha annak minden egyes alkatrésze megfelel a rá vonatkozó előírásoknak és helyesen került felszerelésre.

A megrongálódott védőberendezéseket és alkatrészeket egy erre feljogosított, elismert szakműhelyben meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.

Helyhez kötött vagy flexibilis felszerelés

▶ **A biztonságos kezelés biztosítására az elektromos kéziszerszámot a használat előtt fel kell szerelni egy stabil, sík munkafelületre (például egy munkapadra).**

Felszerelés munkafelületre (lásd a – b ábrák)

– Megfelelő csavarkötéssel rögzítse az elektromos kéziszerszámot a munkafelületre. Erre szolgálnak a **(3)** furatok.

vagy

– Csavarozza hozzá az elektromos kéziszerszám készüléklábait a kereskedelemben szokványosan kapható csavaros szorítókkal a munkafelülethez.

Felszerelés Bosch gyártmányú munkaasztalra

A Bosch gyártmányú GTA-munkaasztalok szabályozható magasságú lábaik révén bármilyen alapon biztos tartást adnak az elektromos kéziszerszám számára. A munkaasztalok munkadarab-támaszai a hosszú munkadarabok alátámasztására szolgálnak.

▶ **Olvassa el a munkaasztalhoz mellékelt valamennyi figyelmeztető megjegyzést és előírást.** A figyelmeztetések és előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.
▶ **Szerelje teljesen és helyesen össze a munkaasztalt, mielőtt felszerelné rá az elektromos kéziszerszámot.** A munkaasztal helyes összeszerelése igen fontos, hogy elkerülje az összedőlési veszélyt.
– Szerelje fel az elektromos kéziszerszámot a szállítási helyzetben a munkaasztalra.

Flexibilis felállítás (nem javasolt!)

Ha kivételes esetekben nincs arra lehetőség, hogy az elektromos kéziszerszámot stabil, sík munkafelületre szerelje fel, akkor ideiglenesen billenés elleni védelemmel ellátva is felállíthatja. Erre szolgál a billenés ellen védő kengyel **(6)**.

▶ **Sohase távolítsa el a felbillenés elleni védőkengyelt.** A felbillenés elleni védelem nélkül az elektromos kéziszerszám nem áll biztosan, és különösen a maximális sarkalószöggel való fűrészelés esetén könnyen felbillenhet.

Por- és forgácselszívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókat és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is felhasználtak (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

– A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást.
– Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
– Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

A por-/forgácselszívást por, forgács vagy a munkadarabról levált darabok eltömhetik.

– Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.
– Várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
– Határozza meg és hárítsa el a beékelődés okát.

Saját elszívás (lásd a következő ábrát: c)

A forgács egyszerű felfogásához használja a készülékkel szállított porzsákot **(8)**.

- ▶ **A porgyűjtő zacskót minden egyes használat után ellenőrizze és tisztítsa meg.**
- ▶ **A tűzveszély megelőzésére alumínium fűrészelésekor távolítsa el a porgyűjtő zacskót.**

A porzsák fűrészelés közben sohasem érintkezhet a készülék mozgó alkatrészeivel.

– Nyomja össze a porzsákon **(8)** levő kapcsot, és húzza a porzsákot a forgácskidobóra **(9)**. A kapocsnak bele kell kapaszkodnia a forgácskidobó hornyába.

A porzsákot mindig időben ürítse ki.

Külső porelszívás

Az elszíváshoz a forgácskidobóra **(9)** porszívótömlő (Ø **36** mm) is csatlakoztatható.

– Kapcsolja össze a porszívótömlőt a forgácskidobóval **(9)**.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

Egyedi alkatrészek felszerelése

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

A lézerre figyelmeztető tábla felülragasztása (lásd a következő ábrát: d)

Az elektromos kéziszerszám német nyelvű figyelmeztető táblával kerül kiszállításra (az elektromos kéziszerszám ábráinak oldalán szám **(40)** jelöli).

– Az első üzembe helyezés előtt ragassza felül a figyelmeztető tábla német nyelvű szövegét az országa nyelvén szállított matricával.

A fűrészlap alsó védőburkolatának eltávolítása vagy behelyezése (lásd a következő ábrát: e)

A fűrészlap alsó védőburkolatának **(66)** asztali körfűrészként történő használat esetén el kel takarnia a fűrészlap alsó részét.

Leszabó- és gérvágó fűrészként történő használat előtt:

– Távolítsa el a fűrészlap alsó védőburkolatát **(66)**, és tolja bele a párhuzamvezető **(61)** jobb oldalán levő horonyba.
- ▶ **A fűrészlap védőburkolatát ne dobja el!** A fűrészlap védőburkolatának behelyezése nélkül a kombinált fűrész asztali körfűrészkénti használata nem lehetséges!

Asztali körfűrészkénti használat előtt:

– Helyezze be a fűrészlap alsó burkolatát **(66)** a fűrészasztalba **(22)**.

A fűrészlap alsó védőburkolatának **(66)** asztali körfűrészként történő használat esetén el kel takarnia a fűrészlap alsó részét.

A fűrészlap kicserélése (lásd a f1–f4 ábrát)

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt.** A fűrészlap megérintése esetén sérülési veszély áll fenn.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megengedett sebessége magasabb az elektromos kéziszerszám üresjárati sebességénél.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyeket ezen elektromos kéziszerszám gyártója javasolt, és amelyek a megmunkálásra kerülő anyaghoz alkalmasak. Ez meggátolja a fűrészelés során a fűrészfogak túlmelegedését.

Soha ne használjon kereszthornyos fűrészlapokat (úgynevezett „Dado Set”-eket).

- ▶ **Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek az ezen Kezelési Utasításban és az elektromos kéziszerszámon megadott adatoknak és amelyeket az EN 847-1 szabványnak megfelelően ellenőriztek és megfelelőnek találtak.**

A fűrészlap kicserélésénél ügyeljen arra, hogy a vágási szélesség ne legyen kisebb, a törzslap vastagsága pedig ne legyen nagyobb, mint a hasítóék vastagsága.

A fűrészlap kiszerelése

– Állítsa az elektromos kéziszerszámot leszabó- és gérvágó fűrész munkavégzési helyzetbe.
– Csavarja ki a reteszelőcsavart **(10)** a mellékelt lapos csavarhúzóval **(5)**.
– Húzza jobbra a kengyelt **(11)**. Majd tolja felfelé a kengyelt és egyidejűleg fordítsa hátra ütközésig az elfordítható védőburkolatot **(20)**. Így az elfordítható védőburkolat reteszelődik fent a nyitott helyzetben.
– Csavarja annyira el a készülékkel szállított imbuszkulccsal **(5)** az imbuszcsavart **(12)**, egyidejűleg nyomja be az orsóreteszelőt **(13)**, amíg az be nem pattan.
– Tartsa benyomva az orsóreteszelőt **(13)**, és csavarja teljesen ki a csavart **(12)** az óramutató járásával megegyező irányban (balmenetes!).
– Vegye le a rögzítőkarimát **(14)**.
– Vegye ki a fűrészlapot **(7)**.

A fűrészlap beszerelése

Beszerelés előtt szükség esetén tisztítsa meg az összes beszerelésre kerülő alkatrészt.

– Tegye rá az új fűrészlapot a belső rögzítőkarimára **(15)**.
- ▶ **A fűrészlap beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a fogak vágási iránya (a fűrészlapon a nyíl által jelzett irány) megegyezzen a házon található nyíl által jelzett iránnyal!**

– Helyezze fel a rögzítőkarimát **(14)** és a csavart **(12)**. Nyomja meg a tengelyreteszelőt **(13)**, amíg az be nem reteszelődik, és húzza meg a csavart szorosra az óramutató járásával ellenkező irányban.

– Tolja lefelé a kengyelt **(11)**, és egyidejűleg hajtsa le ismét az elfordítható védőburkolatot **(20)** a kengyel reteszelődéséig.
– Csavarja be ismét a reteszelőcsavart **(10)**, és húzza meg.

Szállítás (lásd a következő ábrát: g)

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

– Állítsa az elektromos szerszámot asztali körfűrész munkavégzési helyzetbe.
– Állítsa a párhuzamvezetőt **(61)** teljesen a védőburkolat **(63)** fölé.
A párhuzamvezető rögzítéséhez nyomja le a rögzítőfogantyút **(64)**.
– Dugja rá a tolófát **(67)** a csapokra.
– Helyezze be a fűrészlap alsó burkolatát **(66)** a fűrészasztalba **(22)**.
– Távolítson el minden olyan tartozék alkatrészt, amelyet nem lehet szorosan rögzítve felszerelni az elektromos kéziszerszámra.
A nem használt fűrészlapokat a szállításhoz, ha lehetséges, egy zárt ládában tárolja.
– Felemeléshez vagy szállításhoz nyúljon bele a süllyesztett markolatokba **(4)**, amelyek a fűrészasztal **(22)** oldalán helyezkednek el.

▶ **Az elektromos kéziszerszám szállításához mindig csak a szállításra szolgáló alkatrészeket és sohase a védőberendezéseket használja.**



Leszabó- és gérvágó fűrészként való használat

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: A)

Ha az elektromos kéziszerszám még kiszállításkori állapotban van, illetve ha asztali körfűrészként használták, akkor leszabó- és gérvágó fűrészként való használat előtt el kell végezni a következő lépéseket:

– Oldja ki mindkét rögzítőkart **(68)** a fűrészasztal **(59)** alatt.
– Húzza felfelé ütközésig a fűrészasztalt.
– Tartsa meg ebben a helyzetben a fűrészasztalt, és húzza meg ismét a rögzítőkarokat.
– Állítsa be a párhuzamvezetőt **(61)** védelemként a fűrészlap felett.
– Nyomja kissé lefelé a **(18)** fogantyúnál fogva a szerszámkart, hogy tehermentesítse a szállításbiztosítást **(38)**.
– Húzza egészen ki a szállításbiztosítást **(38)**.
– Távolítsa el a fűrészlap alsó védőburkolatát **(66)**, és tolja bele a párhuzamvezető **(61)** jobb oldalán levő horonyba.

▶ **A fűrészlap védőburkolatát ne dobja el!** A fűrészlap védőburkolatának behelyezése nélkül a kombinált fűrész asztali körfűrészkénti használata nem lehetséges!

– Tolja lassan felfelé a szerszámkart.
– Lazítsa ki a reteszelőcsavart **(44)**.
– Tolja be teljesen az állítható ütközősínt **(31)**.
– Húzza meg ismét szorosra a reteszelőcsavart **(44)**.

A munka előkészítése

A fűrészasztal meghosszabbítása (lásd a következő ábrát: B)

A hosszú munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

– Oldja mindkét imbuszcsavart **(41)** a mellékelt imbuszkulccsal **(5)**.
– Húzza ki ütközésig a fűrészasztal-hosszabbítót **(29)**, és húzza meg ismét az imbuszcsavarokat.

A munkadarab rögzítése (lásd a következő ábrát: C)

Az optimális munkahelyi biztonsághoz a megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig be kell fogni.
Ne munkáljon meg olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy be lehessen őket fogni.

– Nyomja erőteljesen a munkadarabot az ütközősínhez **(30)**.
– Dugja bele a készülékkel szállított csavaros szorítót **(21)** az erre szolgáló furatok **(28)** egyikébe.
– Lazítsa ki a szárnyas csavart **(43)**, és igazítsa hozzá a csavaros szorítót a munkadarabhoz. Húzza meg ismét a szárnyas csavart.
– A menetes orsó **(42)** elforgatásával fogja be szorosan a munkadarabot.

Az ütközősín eltolása (lásd a következő ábrát: D)

Függőleges sarkalószögek fűrészelésekor az állítható ütközősínt **(31)** el kell tolni.

– Lazítsa ki a reteszelőcsavart **(44)**.
– Húzza teljesen ki az állítható ütközősínt **(31)**.
– Húzza meg ismét szorosra a reteszelőcsavart **(44)**.

A függőleges sarkalószög fűrészelése után tolja ismét vissza az állítható ütközősínt **(31)** (oldja ki a reteszelőcsavart **(44)**; tolja egészen be az állítható ütközősínt **(31)**; húzza meg ismét szorosra a reteszelőcsavart).

A sarkalószög beállítása

A precíz vágások biztosítására az elektromos kéziszerszám alapbeállításait intenzív használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani (lásd "Az alapbeállítások ellenőrzése és beállítása").

Fűrészelés előtt mindig húzza meg szorosra a rögzítőgombot (25). Ellenkező esetben a fűrészlap beszorulhat a megmunkálásra kerülő munkadarabba.

– Állítsa az elektromos kéziszerszámot leszabó- és gérvágó fűrész munkavégzési helyzetbe.

Vízszintes standard-sarkalószög beállítása (lásd a következő ábrát: ⦜ E ábra)

A gyakran használt sarkalószögek gyors és precíz beállításához a fűrészasztalon bevágások **(27)** találhatók:

balra		jobbra
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Oldja ki a rögzítőgombot **(25)**, ha az meg van szorítva.
– Ehhez húzza ki a kart **(26)**, és fordítsa el a fűrészasztalt **(22)** a kívánt bevágás eléréséig balra vagy jobbra.
– Ismét engedje el a kart. A karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Tetszőleges vízszintes sarkalószög beállítása (lásd a következő ábrát: ⦜ F)

A vízszintes sarkalószöget a bal oldali 48°-tól a jobb oldali 48°-ig terjedő tartományban lehet beállítani.

– Oldja ki a rögzítőgombot **(25)**, ha az meg van szorítva.
– Húzza meg a kart **(26)**, és egyidejűleg nyomja meg a reteszelőkapcsot **(45)**, amíg az be nem pattan az erre szolgáló horonyba. Ekkor a fűrészasztal szabadon mozgatható.
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(22)** a rögzítőgombbal balra vagy jobbra és a finomskála **(46)** segítségével állítsa be a kívánt sarkalószöget.
– Húzza meg ismét szorosra a rögzítőgombot **(25)**.

Beállítás a finomskála segítségével

A finomskálával **(46)** a vízszintes sarkalószög ¼° pontossággal állítható be.

az X kiindulási szög kívánt beállítása	finomskála jelölés (skála (46))	fedésbe hozás a jelöléssel (skála (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Példa: 40,5°-os sarkalószög beállításához a finomskála **(46)** ½°-os jelölését a skála **(23)** 42°-os jelölésével kell fedésbe hozni.

Függőleges standard-sarkalószög beállítása (lásd a következő ábrát: ⦜ G1)

A gyakran használt függőleges sarkalószögek gyors és precíz beállításához a 0°-os, 45°-os és a 33,9°-os szögeknél ütközők találhatók.

– Húzza teljesen ki az állítható ütközősínt **(31)**.
– Lazítsa ki a rögzítőfogantyút **(37)**.
– **0°-os és 45°-os standard szög**:
Fordítsa el a szerszámkart a fogantyúval **(18)** ütközésig jobbra (0°) vagy ütközésig balra (45°).
– **33,9°-os standard szög**:
Nyomja be teljesen az ütközőcsapot **(33)**. Utána fordítsa el a szerszámkart a fogantyúval **(18)**, amíg a csap felfekszik az ütközőcsavarra **(32)**.
– Húzza meg ismét szorosra a rögzítőfogantyút **(37)**.

Tetszőleges függőleges sarkalószög beállítása (lásd a következő ábrát: ⦜ G2)

A függőleges sarkalószög értéke −2° és +47° között állítható be.

– Húzza teljesen ki az állítható ütközősínt **(31)**.
– Lazítsa ki a rögzítőfogantyút **(37)**.
– Fordítsa el a szerszámkart a fogantyúval **(18)**, amíg a **(47)** szögkijelző a kívánt sarkalószöget mutatja.
– Tartsa meg ebben a helyzetben a szerszámkart és húzza meg ismét szorosra a **(37)** rögzítőfogantyút.

Üzembe helyezés

▶ **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre! Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal. A 230 V-os berendezéseket 220 V hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.**

Bekapcsolás (lásd a következő ábrát: ⦜ H)

– Az **üzembe helyezéshez** nyomja meg a zöld bekapcsológombot **(2)** (**I**).

A szerszámkart csak a gomb **(17)** megnyomásával lehet lefelé mozdítani.

– A fűrészeléshez ezért a gombot **(17)** is meg kell nyomni.

Kikapcsolás

– Nyomja meg a piros kikapcsológombot **(1)** (**0**).

Áramszünet

A be-/kikapcsoló egy úgynevezett nullfeszültség-kapcsoló, amely áramszünet esetén (például ha üzem közben kihúzzák a hálózati csatlakozódugót) meggátolja az elektromos kéziszerszám újraindulását.

– Az elektromos kéziszerszám újbóli üzembe helyezéséhez ismét meg kell nyomni a zöld bekapcsológombot **(2)**.

Munkavégzésre vonatkozó tudnivalók

Fűrészelésre vonatkozó általános tudnivalók

▶ **Bármely vágás megkezdése előtt először gondoskodjon arról, hogy a fűrészlap sohase érhessen hozzá az ütközősínhez, a csavaros szorítóhoz vagy a berendezés egyéb alkatrészeihez. Távolítsa el az előzőleg esetleg felszerelt kisegítő ütközőket, vagy állítsa be megfelelően azokat.**

Óvja meg a fűrészlapot a lökésektől és ütésektől. Ne tegye ki a fűrészlapot oldalirányú nyomás hatásának.

Ne munkáljon meg deformálódott munkadarabokat. Csak olyan munkadarabokat munkáljon meg, amelyeknek van egy olyan egyenes élük, amelyre fel lehet fektetni az ütközősínt.

A munkaterület megvilágítása (lásd a következő ábrát: ⦜ I)

Gondoskodjon a közvetlen munkaterület megfelelő megvilágításáról.

– Ehhez kapcsolja be a megvilágító egységet **(34)** a kapcsolóval **(35)**.

A vágási vonal bejelölése (lásd a következő ábrát: ⊿ J)

Egy lézersugár jelzi a fűrészlap vágási vonalát. Így a munkadarab helyzetét a fűrészeléshez pontosan beállíthatja, anélkül, hogy ehhez ki kellene nyitnia a lengő védőburkolatot.

– Ehhez kapcsolja be a kapcsolóval **(36)** a lézersugarat.
– Állítsa a munkadarabon levő jelölést a lézervonal jobb széléhez.
– A fűrészelés előtt ellenőrizze, hogy a vágási vonal helyesen jelenik-e meg. A lézersugár például az intenzív használat során fellépő rezgések következtében elállítódhat.

A kezelő elhelyezkedése (lásd a következő ábrát: ⊿ K)

▶ **Soha ne álljon a fűrészlappal egy vonalban az elektromos kéziszerszám előtt, hanem mindig csak a fűrészlaptól oldalra.** Ezzel a teste védve van egy lehetséges visszarúgás következményeitől.
– Tartsa távol a kezeit, az ujjait és a karjait a forgó fűrészlaptól.
– Ne keresztezze a karjait a szerszámkar előtt.

Megengedett munkadarab méretek

Maximális méretű munkadarabok:

Vízszintes sarkalószög	Függőleges sarkalószög	Magasság x szélesség [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (jobbra/balra)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (balra)	45°	60 x 60
45° (jobbra)	45°	60 x 100

Minimális méretű munkadarabok (= minden olyan munkadarab, amelyet a berendezéssel szállított csavaros szorítóval a fűrészlaptól balra vagy jobbra be lehet fogni):
200 x 40 mm (hosszúság x szélesség)

Maximális vágási mélység (0°/0°): 90 mm

A felszakadásgátló betétlap cseréje (lásd a következő ábrát: ⊿ L)

A piros felszakadásgátló betétlap **(24)** az elektromos kéziszerszám hosszabb használata során elkophat.

A hibás betétlapot cserélje ki.

– Állítsa az elektromos kéziszerszámot leszabó- és gérvágó fűrész munkavégzési helyzetbe.
– Csavarja ki keresztfejű csavarhúzóval a csavarokat **(49)**, és vegye ki a régi betétlapot.
– Helyezze be az új betétlapot, és húzza meg újra az összes csavart **(49)**.
– Állítsa a függőleges sarkalószöget 0°-ra és vágjon rést a betétlapba.
– Ezután állítsa a függőleges sarkalószöget 45°-ra és vágjon bele ismét a résbe. Így elérhető, hogy a betétlap a lehető legközelebb legyen a fűrészlap fogaihoz anélkül, hogy hozzájuk érne.

Fűrészelés

Leszabó fűrészelés

– A méreteinek megfelelően szorosan fogja be a munkadarabot.
– Állítsa be a kívánt vízszintes és/vagy függőleges sarkalószöget.
– Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
– Nyomja meg a gombot **(17)**, és húzza lassan lefelé a szerszámkart a fogantyúval **(18)**.
– Egyenletes előtolással fűrészelje el a munkadarabot.
– Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
– Tolja lassan felfelé a szerszámkart.

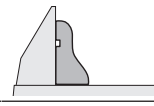
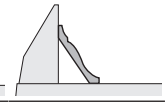
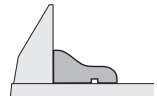
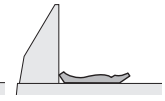
Különleges munkadarabok

Görbe vagy körkörös keresztmetszetű munkadarabok fűrészelésekor ezeket külön be kell biztosítani elcsúszás ellen. A vágási vonalon nem szabad rést hagyni a munkadarab, az ütközősín és a fűrészasztal között.

Szükség esetén speciális tartókat kell készíteni.

Profillécek (padló- vagy mennyezetlécek) megmunkálása

Profilléceket két különböző módon lehet megmunkálni:

A munkadarab pozicionálása	Padlóléc	Mennyezetléc
– az ütközősínhez nyomva,		
– laposan a fűrészasztalra fektetve		

A beállított (vízszintes és/vagy függőleges) sarkalószöget először mindig próbálja ki egy hulladékdarabon.

Az alapbeállítások ellenőrzése és beállítása

A precíz vágások biztosítására az elektromos szerszám alapbeállításait intenzív használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani.
Ehhez tapasztalatra és egy megfelelő célszerszámra van szükség.

Egy Bosch vevőszolgálat ezt a munkát gyorsan és megbízhatóan elvégzi.

A lézer beszabályozása

– Állítsa az elektromos kéziszerszámot asztali körfűrész munkavégzési helyzetbe (lásd „Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: ⌓ **A**)”, Oldal 254).
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(22)** a 0°-os bevágáshoz **(27)**. A karnak **(26)** érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés: (lásd a következő ábrát: ⊿ **M1**)

– Rajzoljon fel egy munkadarabra egy egyenes vágási vonalat.

– Nyomja meg a gombot **(17)**, és húzza lassan lefelé a szerszámkart a fogantyúval **(18)**.
– Állítsa be úgy a munkadarabot, hogy a fűrészlap fogai egybeessenek a vágási vonallal.
– Tartsa a munkadarabot ebben a helyzetben, és tolja ismét lassan fel a szerszámkart.
– Fogja be szorosan a munkadarabot.
– Kapcsolja be a kapcsolóval **(36)** a lézersugarat.

A lézersugárnak a vágási vonal teljes hossza mentén egy vonalban kell lennie a vágási vonallal, akkor is, amikor a szerszámkart lefelé tolja.

A párhuzamosság beállítása: (lásd a következő ábrát: ∠ **M2**)

– Nyissa ki a gumisapkát **(50)**.
– Forgassa megfelelő csavarhúzóval az állítócsavart **(51)**, amíg a lézersugár teljes hosszában párhuzamossá nem válik a munkadarabon található vágási vonallal.

Az egysíkúság beállítása: (lásd a következő ábrát: ∠ **M3**)

Az egysíkúság beállítására egy állítócsavar **(52)** szolgál, amely az „R/L" jelölésű nyílás alatt található.

– Forgassa az állítócsavart **(52)** a tartozék lapos csavarhúzóval addig, amíg a párhuzamos lézersugár teljes hosszban egy síkba nem kerül a munkadarabon található vágási vonallal.

Az óramutató járásával ellenkező irányú forgatás a lézersugarat balról jobbra, az óramutató járásával egyező irányú forgatás pedig jobbról balra mozgatja.

A szerszámkar mozgatásakor jelentkező oldalirányú eltérés beállítása: (lásd a következő ábrát: ∠ **M4**)

– Nyissa ki az oldalsó gumisapkát **(53)**.
– Forgassa az állítócsavart **(54)** megfelelő csavarhúzóval az óramutató járásával egyező irányba, ha a lézersugár lefelé mozgás közben **balra tér el**.
  Forgassa az állítócsavart **(54)** az óramutató járásával ellenkező irányba, ha a lézersugár lefelé mozgás közben **jobbra tér el**.
– A beállítás után ismét ellenőrizze, hogy egy síkba esik-e a lézersugár a vágási vonallal. Szükség esetén szabályozza be ismét a lézersugarat az állítócsavarral **(52)**.

A finomskála beállítása (lásd a következő ábrát: ∠ N)

– Állítsa az elektromos kéziszerszámot leszabó- és gérvágó fűrész munkavégzési helyzetbe (lásd „Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: ∠ **A**)", Oldal 250).
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(22)** a 0°-os bevágáshoz **(27)**. A karnak **(26)** érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés:

A finomskála **(46)** 0°-os jelölésének egybe kell esnie a skála **(23)** 0°-os jelölésével.

Beállítás:

– Távolítsa el a betétlapot **(24)**.
– Oldja a csavart **(55)** a tartozék lapos csavarhúzóval, és állítsa be a finom skálát a 0°-os jelölések szerint.
– Húzza meg ismét szorosra a csavart.

A szögkijelző (függőleges) beállítása (lásd a következő ábrát: ∠ O)

– Állítsa az elektromos kéziszerszámot leszabó- és gérvágó fűrész munkavégzési helyzetbe (lásd „Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: ∠ **A**)", Oldal 250).
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(22)** a 0°-os bevágáshoz **(27)**. A karnak **(26)** érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés:

A szögkijelzőnek **(47)** egy vonalba kell esnie a skála **(48)** 0°-jelölésével.

Beállítás:

– Oldja a csavart **(56)** a tartozék lapos csavarhúzóval, és állítsa be a szögkijelzőt a 0°-jelölésre.
– A biztonság érdekében utána ellenőrizze, hogy az elvégzett beállítás a 45°-os jelölésre vonatkozóan is helyes-e.
– Húzza meg ismét szorosra a csavart.

Az ütközősín beállítása

– Állítsa az elektromos szerszámot asztali körfűrész munkavégzési helyzetbe (lásd „Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: ⌓ **A**)", Oldal 254).
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(22)** a 0°-os bevágáshoz **(27)**. A karnak **(26)** érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés: (lásd a következő ábrát: ∠ **P1**)

– Állítson be egy szögidomszert 90°-ra, és helyezze az ütközősín **(30)** és a fűrészlap **(7)** közé a fűrészasztalra **(22)**.

A szögidomszer szárának teljes hosszban egy síkba kell esnie az ütközősínnel.

Beállítás: (lásd a következő ábrát: ∠ **P2**)

– Lazítsa ki az összes imbuszcsavart **(39)** a tartozék imbuszkulccsal **(5)**.
– Fordítsa el annyira az ütközősínt **(30)**, hogy az teljes hosszban egy síkba essen a szögidomszerrel.
– Húzza meg ismét szorosra a csavarokat.

0°-os standard-sarkalószög (függőleges) beállítása

– Állítsa az elektromos szerszámot asztali körfűrész munkavégzési helyzetbe (lásd „Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: ⌓ **A**)", Oldal 254).
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(22)** a 0°-os bevágáshoz **(27)**. A karnak **(26)** érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés: (lásd a következő ábrát: ∠ **Q1**)

– Állítson be egy szögidomszert 90°-ra és állítsa rá a fűrészasztalra **(22)**.

A szögidomszer szárának teljes hosszúságában egy síkban kell lennie a fűrészlappal **(7)**.

Beállítás: (lásd a következő ábrát: ∠ **Q2**)

– Oldja az imbuszcsavar **(57)** anyáját (10 mm).
– Csavarja az imbuszcsavart **(57)** megfelelő kulccsal (3 mm) annyira be vagy ki, hogy a szögidomszer szára teljes hosszban egy síkba essen a fűrészlappal.
– Húzza meg ismét szorosra az anyát.

Ha a szögkijelző **(47)** a beállítás után nincs egy vonalban a skála **(48)** 0°-os jelölésével, akkor megfelelő módon be kell állítani a szögkijelzőt (lásd „A szögkijelző (függőleges) beállítása (lásd a következő ábrát: **O**)", Oldal 253).

45°-os standard-sarkalószög (függőleges) beállítása

– Állítsa az elektromos szerszámot asztali körfűrész munkavégzési helyzetbe (lásd „Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: **A**)", Oldal 254).
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(22)** a 0°-os bevágáshoz **(27)**. A karnak **(26)** érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
– Oldja a rögzítőfogantyút **(37)**, és fordítsa el a szerszámkart a fogantyúval **(18)** ütközésig balra (45°).

Ellenőrzés: (lásd a következő ábrát: **R1**)

– Állítson be egy szögidomszert 45°-ra, és állítsa fűrészasztalra **(22)**.

A szögidomszer szárának teljes hosszúságában egy síkban kell lennie a fűrészlappal **(7)**.

Beállítás: (lásd a következő ábrát: **R2**)

– Oldja az imbuszcsavar **(58)** anyáját (10 mm).
– Csavarja az imbuszcsavart **(58)** megfelelő kulccsal (3 mm) annyira be vagy ki, hogy a szögidomszer szára teljes hosszban egy síkba essen a fűrészlappal.
– Húzza meg ismét szorosra az anyát.

Ha a szögkijelző **(47)** a beállítás után nincs egy vonalban a skála **(48)** 45°-os jelölésével, akkor először ellenőrizze még egyszer a sarkalószög és a szögkijelző 0°-os beállítását. Utána ismételje meg a 45°-os sarkalószög beállítását.

33,9°-os standard-sarkalószög (függőleges) beállítása

– Állítsa az elektromos szerszámot asztali körfűrész munkavégzési helyzetbe (lásd „Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: **A**)", Oldal 254).
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(22)** a 0°-os bevágáshoz **(27)**. A karnak **(26)** érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
– Lazítsa ki a rögzítőfogantyút **(37)**.
– Nyomja be teljesen az ütközőcsapot **(33)**, és hajtsa le a szerszámkart, amíg az ütközőcsap fel nem fekszik az ütközőcsavarra **(32)**.

Ellenőrzés: (lásd a következő ábrát: **S1**)

– Állítson be egy szögidomszert 33,9°-ra és állítsa fűrészasztalra **(22)**.

A szögidomszer szárának teljes hosszúságában egy síkban kell lennie a fűrészlappal **(7)**.

Beállítás: (lásd a következő ábrát: **S2**)

– Oldja az ütközőcsavar **(32)** anyáját (10 mm).
– Csavarja az ütközőcsavart megfelelő kulccsal (10 mm) annyira be vagy ki, hogy a szögidomszer szára teljes hosszban egy síkban legyen a fűrészlappal.
– Húzza meg ismét szorosra az anyát.

Asztali körfűrészként való használat

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: **A**)

Ha az elektromos kéziszerszámot leszabó- és gérvágó fűrészként használták, akkor körfűrészként való használat előtt el kell végezni a következő lépéseket:

– Állítsa az elektromos kéziszerszámot leszabó- és gérvágó fűrész munkavégzési helyzetbe (lásd „Munkavégzési helyzet (lásd a következő ábrát: **A**)", Oldal 250).
– Lazítsa ki a reteszelőcsavart **(44)**.
– Húzza teljesen ki az állítható ütközősínt **(31)**.
– Húzza meg ismét szorosra a reteszelőcsavart **(44)**.
– Húzza ki a fűrészlap védőburkolatát **(66)** a párhuzamos ütköző **(61)** hornyából.
– Helyezze be a fűrészlap alsó burkolatát **(66)** a fűrészasztalba **(22)**.
  A fűrészlap alsó védőburkolatának **(66)** asztali körfűrészként történő használat esetén el kel takarnia a fűrészlap alsó részét.
– Állítsa be a függőleges sarkalószöget 0°-ra, és húzza meg szorosra a rögzítőfogantyút **(37)**.
– Nyomja meg a gombot **(17)**, és húzza lassan lefelé a szerszámkart a fogantyúval **(18)** addig, amíg a szállításbiztosító **(38)** teljesen benyomhatóvá nem válik.

A munka előkészítése

A fűrészlap magasságának beállítása (lásd a következő ábrát: B)

A biztonságos munkavégzéshez be kell állítani a fűrészlap **(7)** munkadarabhoz viszonyított megfelelő helyzetét. A **maximális munkadarab-magasság** 51 mm.

– Oldja ki mindkét rögzítőkart **(68)** a fűrészasztal **(59)** alatt.
– Hajtsa hátra ütközésig a védőburkolatot **(63)**, és helyezze a munkadarabot a fűrészlap mellé.
– Nyomja le vagy húzza fel a fűrészasztalt, amíg a fűrész felső fogai kb. 1 mm-rel állnak feljebb a munkadarab felületénél.
– Tartsa meg ebben a helyzetben a fűrészasztalt, és húzza meg ismét a rögzítőkarokat.

A párhuzamvezető beállítása (lásd a következő ábrát: C)

A párhuzamvezető **(61)** a fűrészlaptól jobbra helyezhető el. A távolságjelző **(69)** a skálán **(65)** a párhuzamvezető és a fűrészlap közötti távolságot mutatja.

– Lazítsa ki a rögzítőfogantyút **(64)**.
A párhuzamvezető hátsó vezetője **(71)** így tehermentessé válik.
– Először helyezze be a párhuzamvezetőt a fűrészasztal hátsó vezetőhornyába.
– Ezután állítsa be a párhuzamvezetőt a fűrészasztal elülső vezetőhornyában. A párhuzamvezető ekkor tetszőlegesen eltolható.
– Tolja el annyira, hogy a távolságjelző **(69)** a fűrészlaptól való kívánt távolságot mutassa.
– A rögzítéshez ismét nyomja le a rögzítőfogantyút **(64)**.

▶ **Ügyeljen arra, hogy a párhuzamvezető mindig párhuzamos legyen a fűrészlappal, illetve hogy a fűrészlap és a párhuzamvezető közötti távolság hátrafelé nőjön.** Ellenkező esetben fennáll a veszély, hogy a munkadarab beszorul a fűrészlap és a párhuzamvezető közé.

Üzembe helyezés

Bekapcsolás (lásd a következő ábrát: ⌓D)

– Az **üzembe helyezéshez** nyomja meg a zöld bekapcsológombot **(2)** (**I**).

Kikapcsolás

– Nyomja meg a piros kikapcsológombot **(1)** (**0**).

Áramszünet

A be-/kikapcsoló egy úgynevezett nullfeszültség-kapcsoló, amely áramszünet esetén (például ha üzem közben kihúzzák a hálózati csatlakozódugót) meggátolja az elektromos kéziszerszám újraindulását.

– Az elektromos kéziszerszám újbóli üzembe helyezéséhez ismét meg kell nyomni a zöld bekapcsológombot **(2)**.

Munkavégzésre vonatkozó tudnivalók

Fűrészelésre vonatkozó általános tudnivalók

▶ **Minden vágás előtt győződjön meg róla, hogy a fűrészlap sohasem érhet hozzá az ütközőkhöz vagy a berendezés más részeihez.**

Óvja meg a fűrészlapot a lökésektől és ütésektől. Ne tegye ki a fűrészlapot oldalirányú nyomás hatásának.

Ügyeljen arra, hogy a hasítóék egy vonalban legyen a fűrészlappal.

Ne munkáljon meg deformálódott munkadarabokat. A munkadarabnak mindig rendelkeznie kell olyan egyenes éllel, ami fel tud feküdni a párhuzamvezetőn.

A tolófát mindig az elektromos kéziszerszámon tárolja.

Ne használja az elektromos kéziszerszámot szélezéshez, hornyoláshoz vagy réseléshez.

A hosszú munkadarabok szabad végét alá kell ékelni vagy meg kell támasztani (lásd a következő ábrát: ⌓**E**).

A kezelő elhelyezkedése (lásd a következő ábrát: ⌓F)

▶ **Soha ne álljon a fűrészlappal egy vonalban az elektromos kéziszerszám előtt, hanem mindig csak a fűrészlaptól oldalra.** Ezzel a teste védve van egy lehetséges visszarúgás következményeitől.

– Tartsa távol a kezeit, az ujjait és a karjait a forgó fűrészlaptól.

Vegye figyelembe a következő tudnivalókat:

– A munkadarabot mindig mindkét kezével tartsa és nyomja erősen rá a fűrészasztalra, különösen ütköző nélküli munkavégzés esetén.
– Keskeny munkadarabok fűrészeléséhez használja a tartozék tolófát.

Fűrészelés

Egyenes vágások végrehajtása

– Állítsa be a párhuzamvezetőt **(61)** a kívánt vágási szélességre (lásd „A párhuzamvezető beállítása (lásd a következő ábrát: ⌓**C**)", Oldal 254).
– Helyezze a munkadarabot a fűrészasztalra a védőburkolat **(63)** elé.
– Állítsa be a megfelelő fűrészlapmagasságot (lásd „A fűrészlap magasságának beállítása (lásd a következő ábrát: ⌓**B**)", Oldal 254).
– **Ügyeljen a védőburkolat megfelelő elhelyezkedésére.** Ennek fűrészelés közben mindig fel kell feküdnie a munkadarabra.
– Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
– Egyenletes előtolással fűrészelje el a munkadarabot.
– Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.

Az alapbeállítások ellenőrzése és beállítása

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

A precíz vágások biztosítására az elektromos szerszám alapbeállításait intenzív használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani.

Ehhez tapasztalatra és egy megfelelő célszerszámra van szükség.

Egy Bosch vevőszolgálat ezt a munkát gyorsan és megbízhatóan elvégzi.

A párhuzamvezető távolságjelzőjének beállítása (lásd a következő ábrát: ⌓G)

– Használjon egy pontosan meghatározott x szélességű munkadarabot vagy megfelelő tárgyat. A tárgy hossza körülbelül feleljen meg a fűrészlap átmérőjének.
– Tolja be a tárgyat a védőburkolat **(63)** alá, szorosan a fűrészlap mellé.
– Tolja neki a párhuzamvezetőt **(61)** jobbról a tárgynak, és rögzítse ebben a helyzetben.

Ellenőrzés:

A távolságjelzőnek **(69)** a tárgy x szélességét kell mutatnia a skálán **(65)**.

Beállítás:

– Oldja a csavart **(70)** a tartozék lapos csavarhúzóval és állítsa be a távolságjelzőt a pontos x távolságra.

A párhuzamvezető rögzítőerejének beállítása (lásd a következő ábrát: ⌓H)

A párhuzamvezetőn levő vezető **(71)** rögzítőereje a gyakori használat következtében csökkenhet.

– Húzza meg annyira a beállítócsavart **(72)**, hogy a párhuzamvezető újra szorosan rögzíthető legyen a fűrészasztalon.

A párhuzamvezető fűrészlaphoz képesti párhuzamosságának beállítása

– Használjon egy munkadarabot vagy párhuzamos élekkel rendelkező megfelelő tárgyat. A tárgy hossza körülbelül feleljen meg a fűrészlap átmérőjének.
– Tolja be a tárgyat a védőburkolat **(63)** alá, szorosan a fűrészlap mellé.
– Tolja neki a párhuzamvezetőt **(61)** jobbról a tárgynak.

Ellenőrzés: (lásd a következő ábrát: ⌓**I1**)

A párhuzamvezetőnek teljes hosszban egy síkban kell lennie a tárggyal.

Beállítás:

– Távolítsa el a párhuzamvezetőt a fűrészasztalról **(59)**, és keresztfejű csavarhúzóval oldja a három csavart **(73)** a párhuzamvezető csúszósínjének alsó oldalán (lásd a következő ábrát: ⌓**I2**).
– Nyomja a párhuzamvezetőt elölről erősen a skálához **(65)**, és közben igazítsa egy síkba a tárgy mentén a fűrészasztalon (lásd a következő ábrát: ⌓**I3**).
– Tartsa meg a párhuzamvezetőt ebben a helyzetben, és húzza meg a bal és a jobb oldali állítócsavart **(74)** a tartozék lapos csavarhúzóval (lásd a következő ábrát: ⌓**I4**).
– Távolítsa el a párhuzamvezetőt a fűrészasztalról.
– Csavarja be vagy ki a középső állítócsavart **(74)** addig, amíg az egy síkba kerül a csúszósín felületével.
– Tartsa meg az állítócsavarok mindenkori helyzetét és húzza meg újra az összes csavart **(73)** (lásd a következő ábrát: ⌓**I5**).

Ha a párhuzamvezető a beállítás után többé nem rögzíthető szilárdan a fűrészasztalhoz, akkor állítsa be újra a vezető **(71)** rögzítőerejét (lásd „A párhuzamvezető rögzítőerejének beállítása (lásd a következő ábrát: ⌓**H**)”, Oldal 256).

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Ha a csatlakozó vezetéket ki kell cserélni, akkor a cserével csak a magát a **Bosch** céget, vagy egy **Bosch** elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, nehogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

A fűrészlap lengő védőburkolatának szabadon kell mozognia és automatikusan kell záródnia. Ezért a lengő védőburkolat körülötti területet mindig tisztán kell tartani.

Minden egyes munkamenet után távolítsa el sűrített levegővel való kifúvással, vagy egy ecsettel a port és a forgácsot.

Rendszeresen tisztítsa meg a megvilágító és lézeregységet (**(34)**, **(19)**).

A lézerlencse burkolatának **(16)** megtisztításához csavarja ki teljesen a csavart. Ezután húzza ki a burkolatot az elfordítható védőburkolat **(20)** mentén a házból. (lásd a következő ábrát: **h**)

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen találhatók:
www.bosch-pt.com
A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország
Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.
Tel.: +36 1 879 8502
Fax: +36 1 879 8505
info.bsc@hu.bosch.com
www.bosch-pt.hu

További szerviz-címek itt találhatók:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük esetleg található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения.

Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)
- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от −50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для защиты от электрического удара, травм и пожара во время эксплуатации электроинструментов необходимо соблюдать принципиальные меры по технике безопасности. Перед тем, как приступить к работе с электроинструментом, прочитайте все указания по технике безопасности и хорошо сохраните их.

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

- Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обсуживающего персонала.

Электробезопасность

- **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Личная безопасность

- **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Не подставляйте волосы, одежду и рукавицы под движущиеся части.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом

Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и хранением отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или извлеките аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для комбинированных пил

- ▶ **Не становитесь на электроинструмент.** Электроинструмент может опрокинуться и привести к серьезные травмам, особенно если Вы случайно коснетесь пильного диска.
- ▶ **Содержите рукоятки пилы в сухом и чистом состоянии и своевременно удаляйте попавшие на них жидкие и консистентные смазки.** Жирные или замасленные рукоятки становятся скользкими, что ведет к потере контроля над пилой.
- ▶ **При работе с электроинструментом на рабочей поверхности не должно быть ничего, кроме заготовки, – в частности, с нее должны быть убраны установочные инструменты, древесная стружка и т. п.** Маленькие деревянные обрезки или другие предметы, которые соприкасаются с пильным полотном, могут быть с большой скоростью отброшены в сторону оператора.
- ▶ **Убирайте с пола древесные стружку и обрезки материала.** Вы можете поскользнуться или зацепиться.
- ▶ **Используйте электроинструмент только для материалов, указанных в разделе о назначении инструмента.** В противном случае возможна перегрузка электроинструмента.
- ▶ **В случае заклинивания пильного диска выключите электроинструмент и не двигайте заготовкой, пока пильный диск не остановится. Во избежание обратного удара приводите заготовку в движение только после остановки пильного диска.** Устраните причину заклинивания пильного диска, прежде чем снова включать электроинструмент.
- ▶ **Не применяйте тупые, треснувшие, погнутые или поврежденные пильные диски.** Пильные диски с тупыми или неправильно разведенными зубьями ведут в результате очень узкого пропила к повышенному трению, заклиниванию диска и к обратному удару.
- ▶ **Всегда используйте пильные диски правильного размера и с подходящим посадочным отверстием (напр., ромбовидной или круглой формы).** Пильные диски, не соответствующие крепежным частям пилы, вращаются с биением и ведут к потере контроля над инструментом.
- ▶ **Не применяйте пильные диски из высоколегированной быстрорежущей стали (сталь HSS).** Такие диски могут легко разломаться.
- ▶ **Не касайтесь пильного диска после работы, пока он не остынет.** При работе пильный диск сильно нагревается.
- ▶ **Регулярно проверяйте шнур питания и отдавайте поврежденный шнур в ремонт только в авторизированную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch. Меняйте поврежденные удлинители.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструмент, которым Вы не пользуетесь, в надежном месте. Место для хранения должно быть сухим и должно закрываться на ключ.** Этим предотвращается возможность повреждения электроинструмента при хранении или вследствие использования неопытными лицами.
- ▶ **Никогда не отходите от электроинструмента до его полной остановки.** Рабочий инструмент на выбеге может стать причиной травм.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом с поврежденным шнуром питания. Не касайтесь поврежденного шнура, отсоедините вилку от штепсельной розетки, если шнур был поврежден во время работы.** Поврежденный шнур повышает риск поражения электричеством.

- ▶ **Электроинструмент поставляется с предупредительной табличкой лазерного излучения (см. таблицу "Символы и их значение")**.
- ▶ **Никогда не изменяйте до неузнаваемости предупредительные таблички на электроинструменте.**



Не направляйте луч лазера на людей или животных и сами не смотрите на прямой или отражаемый луч лазера. Этот луч может слепить людей, стать причиной несчастного случая или повредить глаза.

- ▶ **В случае попадания лазерного луча в глаз глаза нужно намеренно закрыть и немедленно отвернуться от луча.**
- ▶ **Не меняйте ничего в лазерном устройстве.**
- ▶ **Не позволяйте детям пользоваться электроинструментом без присмотра.** Дети могут по неосторожности ослепить себя или посторонних людей
- ▶ **Если текст предупредительной таблички лазерного излучения не на Вашем родном языке, перед первым запуском в эксплуатацию заклейте ее наклейкой на Вашем родном языке, которая входит в объем поставки.**

Указания по технике безопасности при использовании торцовочной-усовочной пилы

- ▶ **Обеспечьте исправную функцию маятникового защитного кожуха и его свободное движение.** Никогда не фиксируйте защитный кожух в открытом состоянии.
- ▶ **Никогда не удаляйте обрезки материала, стружку и т. п. из зоны резания во время работы электроинструмента.** Вначале приведите кронштейн рабочего инструмента в состояние покоя и затем выключайте электроинструмент.
- ▶ **Подводите пильный диск к обрабатываемой детали только при включенной пиле.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в заготовке.
- ▶ **Всегда крепко зажимайте подлежащую обработке заготовку. Не обрабатывайте заготовки, размеры которых недостаточны для крепления.** Иначе расстояние от руки до вращающегося отрезного круга будет слишком малым.
- ▶ **Никогда не используйте электроинструмент без плиты-вкладыша. Неисправная плита-вкладыш подлежит замене.** Без исправной плиты-вкладыша возможны травмы от пильного диска.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

Указания по технике безопасности при использовании настольной дисковой пилы

- ▶ **Убедитесь, что защитный кожух исправно функционирует и свободно передвигается.** Он должен прилегать при пилении на столе и при пилении на заготовке; он не должен заедать в открытом состоянии.
- ▶ **Не протягивайте руки за пильный диск для поддержки заготовки, удаления стружки или по иным причинам.** При этом расстояние от руки до пильного диска слишком маленькое.
- ▶ **Подводите заготовку только к вращающемуся пильному диску.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в заготовке.
- ▶ **Распиливайте только одну заготовку за один проход.** Несколько заготовок нельзя достаточным образом зажать или удерживать, они заклинивают пильный диск или смещаются в процессе распиливания.
- ▶ **Всегда используйте параллельный и угловой упор.** Благодаря этому повышается точность распиловки и уменьшается опасность заклинивания пильного диска.

Символы

Следующие символы могут иметь значение для использования Вашего электроинструмента. Запомните, пожалуйста, эти символы и их значение. Правильное толкование символов поможет Вам лучше и надежнее работать с этим электроинструментом.

Символы и их значение	
	**Лазерное излучение** **Избегать прямого визуального контакта с лазерным лучом** **Класс 2, лазерное устройство для широкого круга потребителей** **EN 50689:2021**
	**Не подставляйте руки в зону пиления при работающем электроинструменте.** При контакте с пильным диском возникает опасность травмирования.
	**Применяйте противопылевой респиратор.**
	**Используйте защитные очки.**
	**Носите средства защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.
	**Опасный участок! По возможности, держите кисти, пальцы и руки подальше от этого участка.**

Символы и их значение	
	Учитывайте размеры пильного диска. Диаметр посадочного отверстия должен подходить к шпинделю инструмента без зазора. Не используйте переходники или адаптеры.
	При замене пильного диска следите за тем, чтобы ширина резания была не меньше 2,0 мм, а толщина тела диска не превышала 2,0 мм. В противном случае существует опасность застревания распорного клина (2,0 мм) в заготовке. При использовании комбинированной пилы в качестве настольной дисковой пилы максимально допустимая высота заготовки составляет 51 мм.
	Символ на скобе **(11)** для поворачивания и стопорения маятникового защитного кожуха *и* символ на кнопке **(17)** для разблокировки кронштейна рабочего инструмента
	Символ для использования комбинированной пилы в качестве торцовочно-усовочной пилы
	Символ для использования комбинированной пилы в качестве настольной дисковой пилы

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для стационарной прямолинейной продольной и поперечной распиловки древесины. Возможны горизонтальные углы распила в диапазоне от −48° до +48° и вертикальные углы распила в диапазоне от −2° до +47°. Мощность электроинструмента рассчитана для пиления твердой и мягкой древесины, а также ДСП и ДВП.

Электроинструмент при его использовании в качестве настольной дисковой пилы не предназначен для резки алюминия или других цветных металлов.

Данный продукт является потребительским лазерным изделием в соответствии с EN 50689.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

(1) Кнопка выключения
(2) Кнопка включения
(3) Отверстия для установки
(4) Углубления для захвата
(5) Ключ-шестигранник (6 мм)/шлицевая отвертка
(6) Скоба для защиты от опрокидывания
(7) Пильный диск
(8) Пылесборный мешок
(9) Патрубок для выброса опилок
(10) Фиксирующий винт скобы **(11)**
(11) Скоба
(12) Винт с внутренним шестигранником для крепления пильного диска
(13) Фиксатор шпинделя
(14) Зажимной фланец
(15) Внутренний зажимной фланец
(16) Защитная крышка лазерной линзы

Компоненты торцовочно-усовочной пилы

(17) Кнопка для разблокировки кронштейна рабочего инструмента
(18) Рукоятка
(19) Лазер/выход лазерного луча
(20) Маятниковый защитный кожух
(21) Струбцина
(22) Пильный стол торцовочно-усовочной пилы
(23) Шкала для выставления угла распила (горизонтального)
(24) Вставная пластина
(25) Ручка-фиксатор для выставления произвольного угла распила (горизонтального)
(26) Рычаг предустановки угла распила (горизонтального)
(27) Насечки для выставления стандартных углов распила
(28) Отверстия для струбцины
(29) Удлинитель стола
(30) Упорная планка
(31) Регулируемая упорная планка
(32) Упорный винт для выставления угла распила 33,9° (вертикального)
(33) Упорный палец для выставления угла распила 33,9° (вертикального)
(34) Освещение

(35) Выключатель освещения («Light»)

(36) Выключатель обозначения линии распила («Laser»)

(37) Зажимная ручка для произвольного угла распила (вертикального)

(38) Транспортировочный фиксатор

(39) Винты с внутренним шестигранником (6 мм) для упорной планки

(40) Табличка с предупреждением о лазерном излучении

(41) Винты с внутренним шестигранником удлинителя пильного стола

(42) Винт струбцины

(43) Барашковый винт

(44) Стопорный винт регулируемой упорной планки

(45) Фиксирующий зажим

(46) Шкала точной настройки

(47) Указатель угла распила (вертикального)

(48) Шкала для выставления угла распила (вертикального)

(49) Винты вставной пластины

(50) Резиновый колпачок (передний)

(51) Установочный винт позиционирования лазера (параллельность)

(52) Установочный винт позиционирования лазера (ровность)

(53) Резиновый колпачок (боковой)

(54) Установочный винт позиционирования лазера (боковое отклонение)

(55) Винт для шкалы точной настройки

(56) Винт указателя угла распила (вертикального)

(57) Винт с внутренним шестигранником (3 мм) для выставления стандартного угла распила 0° (вертикального)

(58) Винт с внутренним шестигранником (3 мм) для выставления стандартного угла распила 45° (вертикального)

Компоненты настольной дисковой пилы

(59) Пильный стол настольной дисковой пилы

(60) Распорный клин

(61) Параллельный упор

(62) Толкатель

(63) Защитный кожух

(64) Зажимная ручка параллельного упора

(65) Шкала расстояния от пильного диска до параллельного упора

(66) Нижний защитный кожух пильного диска

(67) Штифты для крепления толкателя

(68) Зажимной рычаг

(69) Указатель расстояния

(70) Винт указателя расстояния параллельного упора

(71) Направляющая параллельного упора

(72) Юстировочный винт для регулировки усилия зажима направляющей **(71)**

(73) Винты направляющей параллельного упора

(74) Установочные винты параллельного упора

Продольный упор

(75) Зажимной винт продольного упора

(76) Отверстия для продольного упора

(77) Продольный упор[a)]

a) **Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей см. в нашей программе принадлежностей.**

Технические данные

Комбинированная пила		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Товарный номер		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Ном. потребляемая мощность	Вт	1800	1650
Число оборотов холостого хода	об/мин	3800	3700
Тип лазера	нм	650	650
	мВт	< 1	< 1
Класс лазера		2	2
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	21,1	21,1
Класс защиты		⧈ / II	⧈ / II
Размеры подходящих пильных дисков			
Диаметр пильного диска	мм	300–305	300–305
Толщина тела диска	мм	1,5–2,0	1,5–2,0
Макс. ширина распиливания	мм	3,0	3,0

Комбинированная пила		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Диаметр отверстия	мм	30	30

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Допустимые размеры заготовки (макс./мин.) при использовании в качестве торцовочно-усовочной пилы: (см. „Допустимые размеры заготовки“, Страница 267)

Допустимые размеры заготовки (макс./мин.) при использовании в качестве настольной дисковой пилы: (см. „Регулировка высоты пильного диска (см. рис. **B**)“, Страница 270)

Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте www.bosch-professional.com/wac.

Данные о шуме

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 61029-2-11**.

А-скорректированный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **91** дБ(А); уровень звуковой мощности **104** дБ(А). Погрешность K = **3** дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Указанное в настоящих инструкциях значение шумовой эмиссии измерено по стандартной методике измерения и может быть использовано для сравнения электроинструментов. Оно также пригодно для предварительной оценки шумовой эмиссии.

Значение шумовой эмиссии указано для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значение шумовой эмиссии может быть иным. Это может значительно повысить общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Монтаж и транспортировка

▶ **Предотвращайте непреднамеренный запуск электроинструмента. Во время монтажа и всех других работ с электроинструментом штепсельная вилка должна быть отключена от сети питания.**

Комплект поставки

– Осторожно распакуйте все поставленные части.
– Снимите весь упаковочный материал с электроинструмента и поставленных принадлежностей.

Перед первым использованием электроинструмента проверьте наличие всех указанных ниже компонентов:

– Комбинированная пила с предустановленным пильным диском
– Ключ-шестигранник/шлицевая отвертка **(5)**
– Пылесборный мешок **(8)**

дополнительно при использовании в качестве настольной дисковой пилы:

– Параллельный упор **(61)**
– Толкатель **(62)**
– Нижний защитный кожух пильного диска **(66)**

Указание: Проверьте электроинструмент на предмет возможных повреждений.
Перед использованием электроинструмента следует тщательно проверить защитные устройства или компоненты с возможностью легкого повреждения на предмет безупречной и соответствующей назначению функции. Проверьте безупречную функцию, свободный ход и исправность подвижных частей. Все части должны быть правильно установлены и выполнять все условия для обеспечения безупречной работы.
Поврежденные защитные устройства и компоненты должны быть отремонтированы квалифицированным персоналом в авторизованной специализированной мастерской или заменены.

Стационарный или временный монтаж

▶ **Для обеспечения надежной работы электроинструмент должен быть до начала эксплуатации установлен на ровную и прочную рабочую поверхность (например, верстак).**

Монтаж на рабочей поверхности (см. рис. a– b)

– Закрепите электроинструмент подходящими винтами на рабочей поверхности. Для этого служат отверстия **(3)**.

или

– Прижмите ножки электроинструмента обычными струбцинами к рабочей поверхности.

Монтаж на верстаке производства Bosch

Верстаки GTA производства Bosch обеспечивают устойчивое положение электроинструмента на любой поверхности благодаря регулируемым по высоте ножкам. Опоры верстака служат для поддержки длинных заготовок.

▶ **Прочтите все прилагаемые верстаку предупредительные указания и инструкции.** Несоблюдение предупреждающих указаний и инструкций может вызвать поражение электротоком, пожар и/или привести к тяжелым травмам.

▶ **Правильно установите верстак перед монтажом электроинструмента.** Правильная сборка стола важна для предотвращения его поломки.

– Монтируйте электроинструмент на верстаке в положении как для транспортировки.

Временный монтаж (не рекомендуется!)

Если в виде исключения невозможно поставить электроинструмент на ровную и стабильную поверхность, можно использовать защиту от опрокидывания. Для этого служит скоба предохранителя от опрокидывания **(6)**.

▶ **Никогда не снимайте скобу для защиты от опрокидывания.** Без предохранителя от опрокидывания электроинструмент стоит ненадежно и может опрокинуться, особенно при пилении с максимальными углами наклона и скоса.

Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

– По возможности используйте пригодую для материала систему пылеудаления.
– Хорошо проветривайте рабочее место.
– Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

▶ **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

Отсос пыли/стружки может быть невозможен из-за пыли, стружки, а также отколовшихся фрагментов заготовки.

– Выключите электроинструмент и вытащите штепсель из розетки.
– Подождите, пока пильное полотно остановится полностью.
– Найдите причину заклинивания и устраните ее.

Автономная система пылеудаления (см. рис. c)

Для простого сбора опилок используйте входящий в комплект пылесборный мешок **(8)**.

▶ **Проверяйте и очищайте пылесборный мешок каждый раз после использования.**

▶ **Во избежание опасности возгорания снимайте пылевой мешок при распиле алюминия.**

Во время работы пылесборный мешок ни в коем случае не должен соприкасаться с подвижными частями электроинструмента.

– Сожмите скобу на пылесборном мешке **(8)** и натяните пылесборный мешок через канал для выброса опилок **(9)**. Скоба должна зацепиться в канавке канала для выброса опилок.

Своевременно опорожняйте пылесборный мешок.

Внешняя система пылеудаления

Для пылеудаления к патрубку для выброса опилок **(9)** можно присоединить всасывающий шланг пылесоса (Ø **36** мм).

– Присоедините всасывающий шланг пылесоса к патрубку для выброса опилок **(9)**.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления особо вредных для здоровья видов пыли возбудителей рака или сухой пыли.

Монтаж отдельных частей

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Наклейте табличку с предупреждением о лазерном излучении (см. рис. d)

Электроинструмент поставляется с табличкой с предупреждением (на странице с изображением электроинструмента обозначена номером **(40)**).

– Перед первым использованием наклейте поверх текста таблички с предупреждением на немецком языке входящую в комплект наклейку на вашем родном языке.

Снятие или установка нижнего защитного кожуха пильного диска (см. рис. e)

Нижний защитный кожух пильного диска **(66)** при использовании электроинструмента в качестве настольной дисковой пилы должен закрывать нижнюю часть пильного диска.

Перед использованием электроинструмента в качестве торцовочно-усовочной пилы:

– Снимите нижний защитный кожух пильного диска **(66)** и задвиньте его в паз на правой стороне параллельного упора **(61)**.

▶ **Не выбрасывайте нижний защитный кожух пильного диска!** Без установленного нижнего защитного кожуха пильного диска эксплуатация комбинированной пилы в качестве настольной дисковой пилы невозможна!

Перед использованием электроинструмента в качестве настольной дисковой пилы:

– Вставьте нижний защитный кожух пильного диска **(66)** в пильный стол **(22)**.

Нижний защитный кожух пильного диска **(66)** при использовании электроинструмента в качестве настольной дисковой пилы должен закрывать нижнюю часть пильного диска.

Замена пильного диска (см. рис. f1–f4)

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **При установке пильного диска надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пильному диску может привести к травме.

Применяйте только пильные диски с максимальной допустимой скоростью выше скорости холостого хода Вашего электроинструмента.

Используйте только пильные диски, рекомендованные изготовителем электроинструмента и пригодные для обрабатываемого материала. Это предотвращает перегрев зубьев при распиливании.

Не используйте пазовые пильные диски (так наз. «наборы Dado»).

- ▶ **Применяйте только пильные диски с параметрами, указанными в этом руководстве по эксплуатации и на электроинструменте, которые испытаны по EN 847-1 и имеют соответствующее обозначение.**

При замене пильного диска следите за тем, чтобы ширина резания была не меньше толщины распорного клина, а толщина тела диска не превышала ее.

Демонтаж пильного диска

- Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве торцовочно-усовочной пилы.
- Выкрутите фиксирующий винт **(10)** входящей в комплект шлицевой отверткой **(5)**.
- Потяните скобу **(11)** вправо. Теперь сдвиньте скобу вверх и одновременно откиньте маятниковый защитный кожух **(20)** до упора назад. Вследствие этого маятниковый защитный кожух заблокируется в открытом положении вверху.
- Поверните винт с внутренним шестигранником **(12)** с помощью входящего в комплект ключа-шестигранника **(5)** и одновременно прижмите фиксатор шпинделя **(13)**, чтобы он вошел в зацепление.
- Держите фиксатор шпинделя **(13)** нажатым и одновременно выверните винт **(12)** по часовой стрелке (левая резьба!).
- Снимите зажимной фланец **(14)**.
- Снимите пильный диск **(7)**.

Монтаж пильного диска

При необходимости очистите перед монтажом все монтируемые части.

- Наденьте новый пильный диск на внутренний зажимной фланец **(15)**.
- ▶ **При монтаже следите за тем, чтобы направление резания зубьев (см. стрелку на пильном диске) совпадало с направлением стрелки на корпусе!**
- Поставьте зажимной фланец **(14)** и винт **(12)**. Нажмите фиксатор шпинделя **(13)**, чтобы он вошел в зацепление, и затяните винт против часовой стрелки.
- Сдвиньте скобу **(11)** вниз и одновременно снова отведите маятниковый защитный кожух **(20)** вниз до фиксации скобы.
- Снова вкрутите фиксирующий винт **(10)** и плотно затяните его.

Транспортировка (см. рис. g)

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве настольной дисковой пилы.
- Разместите весь параллельный упор **(61)** над защитным кожухом **(63)**.
  Для фиксации параллельного упора прижмите ручку фиксации **(64)** вниз.
- Установите толкатель на штифты **(67)**.
- Вставьте нижний защитный кожух пильного диска **(66)** в пильный стол **(22)**.
- Демонтируйте все принадлежности, которые не закрепляются прочно на электроинструменте. Переносите неиспользуемые пильные диски по возможности в закрытом контейнере.
- Чтобы поднять пли перенести электроинструмент, беритесь за углубления для захвата **(4)** по бокам стола **(22)**.
- ▶ **Переносите электроинструмента, взявшись за транспортировочные приспособления, никогда не используйте для этих целей защитные устройства.**



Использование в качестве торцовочно-усовочной пилы

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Рабочее положение (см. рис. ∠ A)

Если электроинструмент все еще находится в состоянии поставки или использовался в качестве настольной дисковой пилы, то перед его использованием в качестве торцовочно-усовочной пилы следует выполнить следующие шаги:

- Отпустите оба зажимных рычага **(68)** под пильным столом **(59)**.
- Вытяните пильный стол до упора вверх.
- Удерживая пильный стол в этом положении, снова затяните зажимные рычаги.
- Разместите параллельный упор **(61)** в качестве защиты над пильным диском.
- Прижмите кронштейн за рукоятку **(18)** слегка вниз, чтобы снять нагрузку с транспортного предохранителя **(38)**.

– Вытяните транспортный предохранитель **(38)** полностью наружу.
– Снимите нижний защитный кожух пильного диска **(66)** и задвиньте его в паз на правой стороне параллельного упора **(61)**.
▶ **Не выбрасывайте нижний защитный кожух пильного диска!** Без установленного нижнего защитного кожуха пильного диска эксплуатация комбинированной пилы в качестве настольной дисковой пилы невозможна!
– Осторожно поднимите кронштейн.
– Отпустите фиксирующий винт **(44)**.
– Задвиньте регулируемую упорную планку **(31)** до упора внутрь.
– Снова плотно затяните фиксирующий винт **(44)**.

Подготовка к работе

Удлинение пильного стола (см. рис. ⧋ B)

Свободный конец длинных заготовок должен лежать на опоре.

– Отпустите оба винта с внутренним шестигранником **(41)** с помощью входящего в комплект ключа-шестигранника **(5)**.
– Вытяните удлинитель пильного стола **(29)** до упора и снова затяните винты с внутренним шестигранником.

Крепление заготовки (см. рис. ⧋ C)

Для обеспечения оптимальной безопасности труда всегда закрепляйте заготовку.
Не обрабатывайте заготовки, размеры которых недостаточны для крепления.

– Крепко прижмите заготовку к упорной планке **(30)**.
– Вставьте прилагающуюся струбцину **(21)** в одно из предусмотренных для нее отверстий **(28)**.
– Отпустите барашковый винт **(43)** и подгоните струбцину под заготовку. Крепко затяните барашковый винт.
– Закрепите заготовку вращением винта струбцины **(42)**.

Перемещение упорной планки (см. рис. ⧋ D)

При пилении под вертикальным углом распила необходимо сдвинуть регулируемую упорную планку **(31)**.

– Отпустите фиксирующий винт **(44)**.
– Выдвиньте регулируемую упорную планку **(31)** полностью наружу.
– Снова плотно затяните фиксирующий винт **(44)**.

После пиления под вертикальным углом распила сдвиньте регулируемую упорную планку **(31)** опять назад (отпустите фиксирующий винт **(44)**; сдвиньте упорную планку **(31)** до конца в направлении вовнутрь; опять затяните фиксирующий винт).

Настройка угла распила

Для обеспечения точного распила после интенсивной работы нужно проверить исходные настройки электроинструмента и при необходимости подправить (см. «Основные настройки – контроль и коррекция»).

До начала пиления всегда плотно затягивайте ручку-фиксатор (25). Иначе пильный диск может перекоситься в заготовке.

– Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве торцовочно-усовочной пилы.

Выставление стандартного горизонтального угла распила (см. рис. ⧋ E)

Для быстрой и точной настройки часто используемых углов распила на пильном столе предусмотрены специальные насечки **(27)**:

слева		справа
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Отпустите ручку-фиксатор **(25)**, если она затянута.
– Оттяните рычаг **(26)** и поверните пильный стол **(22)** до нужной насечки влево или вправо.
– Отпустите рычаг. Рычаг должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.

Выставление произвольного горизонтального угла распила (см. рис. ⧋ F)

Горизонтальный угол распила можно выставлять в диапазоне от 48° (слева) до 48° (справа).

– Отпустите ручку-фиксатор **(25)**, если она затянута.
– Потяните рычаг **(26)** и одновременно прижмите фиксирующий зажим **(45)**, чтобы он зафиксировался в предусмотренном для этого пазу. Это обеспечивает свободное перемещение пильного стола.
– Поверните пильный стол **(22)** за ручку-фиксатор влево или вправо и посредством шкалы точной настройки **(46)** установите нужный угол распила.
– Затяните ручку-фиксатор **(25)**.

Выставление угла с помощью шкалы точной настройки

С помощью шкалы точной настройки **(46)** можно выставлять горизонтальный угол распила с точностью до ¼°.

выставление нужного исходного угла X	Совместить метку на шкале точной настройки (шкала (46))	с меткой (шкала (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Пример: для выставления угла распила 40,5° необходимо совместить метку ½° на шкале точной настройки **(46)** с меткой 42° на шкале **(23)**.

Выставление вертикального стандартного угла распила (см. рис. ⊿ G1)

Для быстрого и точного выставления часто используемых углов распила предусмотрены упоры для углов 0°, 45° и 33,9°.

– Выдвиньте регулируемую упорную планку **(31)** полностью наружу.
– Отпустите зажимную ручку **(37)**.
– **Стандартный угол 0° и 45°**: поверните кронштейн рабочего инструмента за рукоятку **(18)** до упора вправо (0°) или до упора влево (45°).
– **Стандартный угол 33,9°**: запрессуйте упорный палец **(33)** полностью внутрь. Затем поверните кронштейн рабочего инструмента за рукоятку **(18)** до примыкания пальца к упорному винту **(32)**.
– Снова туго затяните зажимную ручку **(37)**.

Выставление произвольного вертикального угла распила (см. рис. ⊿ G2)

Вертикальный угол распила настраивается в диапазоне от -2° до +47°.

– Выдвиньте регулируемую упорную планку **(31)** полностью наружу.
– Отпустите зажимную ручку **(37)**.
– Взявшись за ручку **(18)**, поверните кронштейн до нужного угла распила на указателе угла **(47)**.
– Держите кронштейн в этом положении и снова туго затяните зажимную ручку **(37)**.

Ввод в эксплуатацию

▶ **Примите во внимание напряжение в сети! Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.**

Включение (см. рис. ⊿ H)

– Для **ввода в эксплуатацию** нажмите зеленую кнопку включения **(2)** (**I**).

Кронштейн рабочего инструмента можно опускать вниз только после нажатия кнопки **(17)**.

– Поэтому для пиления следует дополнительно нажать кнопку **(17)**.

Выключение

– Нажмите красную кнопку выключения **(1)** (**0**).

Отказ электропитания

Выключатель представляет собой так называемый нулевой выключатель, который предотвращает повторный запуск электроинструмента после исчезновения напряжения (например, отключение вилки сети во время работы).

– Чтобы опять включить электроинструмент, повторно нажмите зеленую кнопку включения **(2)**.

Указания по применению

Общие указания для пиления

▶ **Независимо от пропила, сначала Вы должны исключить возможность прикосновения пильного диска к упорной планке, струбцинам или другим частям инструмента. Уберите возможные вспомогательные упоры или соответственным образом подгоните их.**

Защищайте пильные полотна от ударов и толчков. Не нажимайте сбоку на пильный диск.

Не обрабатывайте покоробленные заготовки. Заготовка должна всегда иметь прямую кромку для прикладывания к упорной планке.

Освещение рабочей зоны (см. рис. ⊿ I)

Следите за достаточным освещением непосредственной рабочей зоны.

– Для этого включите освещение **(34)** с помощью выключателя **(35)**.

Разметка линии распила (см. рис. ⊿ J)

Луч лазера указывает на линию разреза пильного диска. Это позволяет очень точно располагать заготовку для раскроя, при этом не требуется открывать маятниковый защитный кожух.

– Для этого следует включить лазерный луч с помощью выключателя **(36)**.
– Выровняйте разметку на заготовке по правой кромке лазерной линии.
– Перед началом пиления проверьте, правильно ли указывается линия распила. При интенсивной эксплуатации, напр., из-за вибрации, настройка лазерного луча может сбиться .

Положение оператора (см. рис. ⊿ K)

▶ **Не стойте перед электроинструментом в одну линию с пильным диском, стоять нужно всегда сбоку в смещенном по отношении к пильному диску положении.** Таким образом Вы можете защитить себя от возможного рикошета.

– Не подставляйте руки и пальцы под вращающийся пильный диск.
– Не скрещивайте руки перед кронштейном.

Допустимые размеры заготовки

Максимальные параметры заготовок:

Горизонтальный угол распила	Вертикальный угол распила	Высота x ширина [мм]
0°	0°	95 x 150
45° (справа/слева)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (слева)	45°	60 x 60
45° (справа)	45°	60 x 100

Заготовки **минимального размера** (все заготовки, которые могут быть закреплены слева или справа от пильного

диска с помощью одной струбцины):
200 x 40 mm (длина x ширина)

Макс. глубина реза (0°/0°): 90 мм

Замена вставной пластины (см. рис. ⊿ L)

При длительной эксплуатации электроинструмента красная вставная пластина **(24)** может износиться.

Заменяйте неисправные вставные пластины.

- Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве торцовочно-усовочной пилы.
- Выкрутите винты **(49)** с помощью крестовой отвертки и извлеките старую вставную пластину.
- Вставьте новую вставную пластину и снова затяните все винты **(49)**.
- Затем выставьте вертикальный угол распила на 0° и пропилите шлиц во вставной пластине.
- Затем выставьте вертикальный угол распила на 45° и снова пропилите шлиц. Этим обеспечивается то, что вставная пластина будет находиться вплотную к зубьям пильного диска, не касаясь их.

Пиление

Торцевание

- Закрепите заготовку в соответствии с размерами.
- Установите нужный горизонтальный и/или вертикальный угол распила.
- Включите электроинструмент.
- Нажмите кнопку **(17)** и плавно опустите кронштейн рабочего инструмента за рукоятку **(18)**.
- Выполните рез с равномерной подачей.
- Выключите электроинструмент и подождите, пока пильный диск полностью не остановится.
- Осторожно поднимите кронштейн.

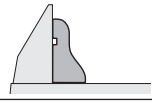
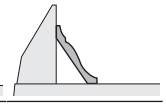
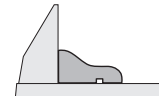
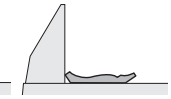
Специальные заготовки

Для обработки изогнутых или круглых заготовок Вы должны зафиксировать их с целью предотвращения скольжения. На линии реза не допускается возникновение зазора между заготовкой, упорной рейкой и столом.

При необходимости следует изготовить специальный крепеж.

Обработка профильных реек (плинтусов и потолочных планок)

Профильные рейки Вы можете обрабатывать двумя различными способами.

Позиционирование заготовки	Плинтусы	Потолочные рейки
– приставив их к упорной планке,		
– плоско положив на стол пилы		

Настроенный угол распила (горизонтальный и/или вертикальный) нужно всегда сначала проверить на отходах.

Проверка и настройка основных установок

Для обеспечения точного распила после интенсивной работы нужно проверить исходные настройки электроинструмента и при необходимости подправить.
Для этого у Вас должен быть опыт и специальный инструмент.

Сервисная мастерская Bosch выполняет такую работу быстро и надежно.

Юстирование лазера

- Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве настольной циркулярной пилы (см. „Рабочее положение (см. рис. ⌓ **A**)“, Страница 270).
- Поверните пильный стол **(22)** до насечки **(27)** 0°. Рычаг **(26)** должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.

Проверка: (см. рис. ⊿ **M1**)

- Нанесите на заготовку прямую линию реза.
- Нажмите кнопку **(17)** и плавно опустите кронштейн рабочего инструмента за рукоятку **(18)**.
- Выровняйте заготовку так, чтобы зубья пильного диска были соосны с линией реза.
- Удерживайте заготовку в этом положении и медленно поднимите кронштейн вверх.
- Закрепите заготовку.
- Включите луч лазера с помощью выключателя **(36)**.

Лазерный луч должен совпадать по всей длине с линией реза на заготовке, также и при перемещении кронштейна рабочего инструмента вниз.

Регулировка параллельности: (см. рис. ⊿ **M2**)

- Откройте резиновый колпачок **(50)**.
- Поворачивайте установочный винт **(51)** подходящей отверткой до тех пор, пока лазерный луч не будет проходить параллельно по всей длине линии распила на заготовке.

Регулировка ровности: (см. рис. ⊿ **M3**)

Для регулировки ровности служит установочный винт **(52)**, который находится под отверстием с обозначением «R/L».

- Поворачивайте установочный винт **(52)** входящей в комплект шлицевой отверткой, пока параллельный лазерный луч не будет проходить по всей длине заподлицо с линией распила на заготовке.

Вращение против часовой стрелки перемещает лазерный луч слева направо, а вращение по часовой стрелке перемещает лазерный луч справа налево.

Регулировка бокового отклонения при перемещении кронштейна: (см. рис. **M4**)

– Откройте боковой резиновый колпачок **(53)**.
– Поворачивайте установочный винт **(54)** по часовой стрелке с помощью подходящей отвертки, если лазерный луч при обратном перемещении кронштейна рабочего инструмента **смещается влево**.
Поворачивайте установочный винт **(54)** против часовой стрелки, если лазерный луч **смещается вправо**.
– После настройки проверьте, проходят ли лазерные лучи параллельно к линии распила. При необходимости отцентрируйте лазерный луч еще раз с помощью установочного винта **(52)**.

Центрирование шкалы точной настройки (см. рис. N)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве торцовочно-усовочной пилы (см. „Рабочее положение (см. рис. **A**)“, Страница 265).
– Поверните пильный стол **(22)** до насечки **(27)** 0°. Рычаг **(26)** должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.

Проверка:

Метка 0° на шкале точной настройки **(46)** должна совпадать с меткой 0° на шкале **(23)**.

Регулировка:

– Извлеките вставную пластину **(24)**.
– Отпустите винт **(55)** входящей в комплект шлицевой отверткой и отцентрируйте шкалу точной настройки по отметке 0°.
– Плотно затяните винт.

Центрирование указателя угла распила (вертикального) (см. рис. O)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве торцовочно-усовочной пилы (см. „Рабочее положение (см. рис. **A**)“, Страница 265).
– Поверните пильный стол **(22)** до насечки **(27)** 0°. Рычаг **(26)** должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.

Проверка:

Указатель угла распила **(47)** должен находиться на одной линии с отметкой «0°» на шкале **(48)**.

Регулировка:

– Отпустите винт **(56)** входящей в комплект шлицевой отверткой и отцентрируйте указатель угла по отметке 0°.
– Затем для подстраховки проверьте, правильна ли выбранная настройка также и для метки 45°.
– Плотно затяните винт.

Настройка упорной планки

– Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве настольной дисковой пилы (см. „Рабочее положение (см. рис. **A**)“, Страница 270).
– Поверните пильный стол **(22)** до насечки **(27)** 0°. Рычаг **(26)** должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.

Проверка: (см. рис. **P1**)

– Выставьте угловой калибр на 90° и уложите его между упорной рейкой **(30)** и пильным диском **(7)** на пильный стол **(22)**.

Плечо угольника должно быть по всей длине в одну линию с упорной планкой.

Регулировка: (см. рис. **P2**)

– Затяните все винты с внутренним шестигранником **(39)** с помощью входящего в комплект ключа-шестигранника **(5)**.
– Поверните упорную планку **(30)** так, чтобы калибр по всей длине был с ней заподлицо.
– Туго затяните винты.

Выставление стандартного угла распила 0° (вертикального)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве настольной дисковой пилы (см. „Рабочее положение (см. рис. **A**)“, Страница 270).
– Поверните пильный стол **(22)** до насечки **(27)** 0°. Рычаг **(26)** должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.

Проверка: (см. рис. **Q1**)

– Выставьте угловой калибр на 90° и установите его на пильный стол **(22)**.

Плечо углового калибра должно располагаться в одну линию с пильным диском **(7)** по всей длине.

Регулировка: (см. рис. **Q2**)

– Отпустите гайку (10 мм) винта с внутренним шестигранником **(57)**.
– Закручивайте или выкручивайте винт с внутренним шестигранником **(57)** подходящим ключом (3 мм), пока плечо углового калибра не окажется заподлицо с пильным диском по всей длине.
– Снова затяните гайку.

Если указатель угла **(47)** после регулировки не находится на одной линии с меткой 0° шкалы **(48)**, следует соответствующим образом отцентрировать указатель угла (см. „Центрирование указателя угла распила (вертикального) (см. рис. **O**)“, Страница 269).

Выставление стандартного угла распила 45° (вертикального)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве настольной дисковой пилы (см. „Рабочее положение (см. рис. **A**)“, Страница 270).

– Поверните пильный стол **(22)** до насечки **(27)** 0°. Рычаг **(26)** должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.
– Отпустите зажимную ручку **(37)** и наклоните кронштейн за рукоятку **(18)** до упора влево (45°).

Проверка: (см. рис. ∠ **R1**)

– Выставьте угловой калибр на 45° и установите его на пильный стол **(22)**.

Плечо углового калибра должно располагаться в одну линию с пильным диском **(7)** по всей длине.

Регулировка: (см. рис. ∠ **R2**)

– Отпустите гайку (10 мм) винта с внутренним шестигранником **(58)**.
– Закручивайте или выкручивайте винт с внутренним шестигранником **(58)** подходящим ключом (3 мм), пока плечо углового калибра не окажется заподлицо с пильным диском по всей длине.
– Снова затяните гайку.

Если после настройки указатель угла **(47)** не будет совпадать с насечкой 45° на шкале **(48)**, сначала еще раз проверьте настройку 0° для вертикального угла распила и указатель угла. Затем повторите процедуру выставления угла распила 45°.

Выставление стандартного угла распила 33,9° (вертикального)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве настольной дисковой пилы (см. „Рабочее положение (см. рис. ⌓ **A**)“, Страница 270).
– Поверните пильный стол **(22)** до насечки **(27)** 0°. Рычаг **(26)** должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.
– Отпустите зажимную ручку **(37)**.
– Прижмите упорный палец **(33)** до упора внутрь и поворачивайте кронштейн рабочего инструмента до тех пор, пока палец не установится на упорном винте **(32)**.

Проверка: (см. рис. ∠ **S1**)

– Выставьте угловой калибр на 33,9° и установите его на пильный стол **(22)**.

Плечо углового калибра должно располагаться в одну линию с пильным диском **(7)** по всей длине.

Регулировка: (см. рис. ∠ **S2**)

– Отпустите гайку (10 мм) упорного винта **(32)**.
– Закручивайте или выкручивайте упорный винт подходящим ключом (10 мм), пока плечо углового калибра не окажется заподлицо с пильным диском по всей длине.
– Снова затяните гайку.

⌓ Использование в качестве настольной дисковой пилы

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Рабочее положение (см. рис. ⌓ A)

Если электроинструмент использовался в качестве торцовочно-усовочной пилы, то перед его использованием в качестве настольной дисковой пилы следует выполнить следующие шаги:

– Приведите электроинструмент в рабочее положение для использования в качестве торцовочно-усовочной пилы (см. „Рабочее положение (см. рис. ∠ **A**)“, Страница 265).
– Отпустите фиксирующий винт **(44)**.
– Выдвиньте регулируемую упорную планку **(31)** полностью наружу.
– Снова плотно затяните фиксирующий винт **(44)**.
– Вытяните защитный кожух пильного диска **(66)** из паза параллельного упора **(61)**.
– Вставьте нижний защитный кожух пильного диска **(66)** в пильный стол **(22)**.
  Нижний защитный кожух пильного диска **(66)** при использовании электроинструмента в качестве настольной дисковой пилы должен закрывать нижнюю часть пильного диска.
– Выставьте вертикальный угол распила 0° и затяните зажимную ручку **(37)**.
– Нажмите кнопку **(17)** и плавно опускайте кронштейн рабочего инструмента за рукоятку **(18)** до тех пор, пока транспортировочный фиксатор **(38)** не будет прижат до упора внутрь.

Подготовка к работе

Регулировка высоты пильного диска (см. рис. ⌓ B)

Для безопасного выполнения работ следует отрегулировать правильное рабочее положение пильного диска **(7)** относительно заготовки. **Максимально допустимая высота заготовки** составляет 51 мм.

– Отпустите оба зажимных рычага **(68)** под пильным столом **(59)**.
– Отведите защитный кожух **(63)** до упора назад и уложите заготовку рядом с пильным диском.
– Прижмите пильный стол вниз или тяните его вверх, пока верхние пильные зубья не будут находиться на высоте ок. 1 мм над поверхностью заготовки.
– Удерживая пильный стол в этом положении, снова затяните зажимные рычаги.

Регулировка параллельного упора (см. рис. ⌓C)

Параллельный упор **(61)** можно устанавливать слева или справа от пильного диска. Указатель расстояния **(69)** показывает на шкале **(65)** расстояние параллельного упора от пильного диска.

– Отпустите зажимную ручку **(64)**.
  Этим снимается нагрузка с задней направляющей **(71)** на параллельном упоре.
– Сначала вставьте параллельный упор в задний направляющий паз пильного стола.
– После этого выровняйте параллельный упор в переднем направляющем пазе пильного стола. Параллельный упор может быть передвинут в любом направлении.
– Передвигайте его, пока указатель расстояния **(69)** не покажет нужное расстояние относительно пильного диска.
– Для фиксации снова прижмите зажимную рукоятку **(64)** вниз.

▶ **Убедитесь в том, что параллельный упор расположен параллельно пильному диску или что расстояние между пильным диском и параллельным упором увеличивается по направлению назад.** В противном случае существует опасность заклинивания заготовки между пильным диском и параллельным упором.

Ввод в эксплуатацию

Включение (см. рис. ⌓D)

– Для **ввода в эксплуатацию** нажмите зеленую кнопку включения **(2)** (**I**).

Выключение

– Нажмите красную кнопку выключения **(1)** (**0**).

Отказ электропитания

Выключатель представляет собой так называемый нулевой выключатель, который предотвращает повторный запуск электроинструмента после исчезновения напряжения (например, отключение вилки сети во время работы).

– Чтобы опять включить электроинструмент, повторно нажмите зеленую кнопку включения **(2)**.

Указания по применению

Общие указания для пиления

▶ **При выполнении любого реза сначала следует исключить возможность прикосновения в любое время пильного диска к упорам или прочим частям электроинструмента.**

Защищайте пильные полотна от ударов и толчков. Не нажимайте сбоку на пильный диск.

Следите за тем, чтобы распорный клин находился на одной линии с пильным диском.

Не обрабатывайте деформированные заготовки. Заготовка должна всегда иметь одну прямую кромку для прикладывания к упорной рейке.

Храните толкатель всегда на электроинструменте.

Не используйте электроинструмент для выборки четвертей, изготовления пазов или прорезей.

Свободный конец длинных заготовок должен лежать на подставке/опоре (см. рис. ⌓**E**).

Положение оператора (см. рис. ⌓F)

▶ **Не стойте перед электроинструментом в одну линию с пильным диском, стоять нужно всегда сбоку в смещенном по отношении к пильному диску положении.** Таким образом Вы можете защитить себя от возможного рикошета.

– Не подставляйте руки и пальцы под вращающийся пильный диск.

Учитывайте при этом следующие указания:

– Надежно держите заготовку двумя руками и прижимайте ее к пильному столу, в частности при выполнении работ без упора.
– При обработке узких заготовок используйте входящий в комплект толкатель.

Пиление

Выполнение прямых резов

– Выставьте параллельный упор **(61)** на нужную ширину реза (см. „Регулировка параллельного упора (см. рис. ⌓**C**)“, Страница 271).
– Уложите заготовку на пильный стол перед защитным кожухом **(63)**.
– Отрегулируйте правильную высоту пильного диска (см. „Регулировка высоты пильного диска (см. рис. ⌓**B**)“, Страница 270).
– **Убедитесь, что защитный кожух установлен правильно.** При пилении он должен всегда находиться на заготовке.
– Включите электроинструмент.
– Выполните рез с равномерной подачей.
– Выключите электроинструмент и подождите, пока пильный диск полностью не остановится.

Проверка и настройка основных установок

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Для обеспечения точного распила после интенсивной работы нужно проверить исходные настройки электроинструмента и при необходимости подправить.

Для этого у Вас должен быть опыт и специальный инструмент.

Сервисная мастерская Bosch выполняет такую работу быстро и надежно.

Настройка указателя расстояния параллельного упора (см. рис. G)

– Используйте заготовку или какой-либо подходящий предмет с точно выверенной шириной x. Длина предмета должна примерно соответствовать диаметру пильного диска.
– Задвиньте предмет под защитный кожух **(63)** и приставьте его заподлицо к пильному диску.
– Передвигайте параллельный упор **(61)** справа, пока он не коснется предмета и зафиксируйте упор в этом положении.

Проверка:

Указатель расстояния **(69)** должен показывать ширину x предмета на шкале **(65)**.

Регулировка:

– Отпустите винт **(70)** входящей в комплект шлицевой отверткой и отцентрируйте указатель расстояния точно на ширину x.

Регулировка усилия зажима параллельного упора (см. рис. H)

Усилие зажима направляющей **(71)** на параллельном упоре может ослабнуть после частого использования.

– Затягивайте юстировочный винт **(72)** до тех пор, пока параллельный упор снова можно будет надежно зафиксировать на столе пилы.

Центрирование параллельного упора параллельно пильному диску

– Используйте заготовку или какой-либо подходящий предмет с параллельными кромками. Длина предмета должна примерно соответствовать диаметру пильного диска.
– Задвиньте предмет под защитный кожух **(63)** и приставьте его заподлицо к пильному диску.
– Передвигайте параллельный упор **(61)** справа до касания предмета.

Проверка: (см. рис. I1)

Параллельный упор должен быть заподлицо с предметом по всей длине.

Регулировка:

– Уберите параллельный упор с пильного стола **(59)** и с помощью крестовой отвертки отпустите три винта **(73)** на нижней стороне направляющей параллельного упора (см. рис. I2).
– Плотно прижмите параллельный упор спереди к шкале **(65)** и центрируйте при этом параллельный упор заподлицо вдоль предмета на пильном столе (см. рис. I3).
– Держите параллельный упор в этом положении и затяните левый и правый установочные винты **(74)** входящей в комплект шлицевой отверткой (см. рис. I4).
– Уберите параллельный упор с пильного стола.
– Закручивайте или выкручивайте средний установочный винт **(74)** до тех пор, пока он не будет заподлицо с поверхностью направляющей.
– Соблюдайте соответствующее положение установочных винтов и снова плотно затяните все винты **(73)** (см. рис. I5).

Если параллельный упор после центрирования невозможно неподвижно зафиксировать на пильном столе, заново отрегулируйте усилие зажима направляющей **(71)** (см. „Регулировка усилия зажима параллельного упора (см. рис. H)“, Страница 272).

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Если требуется поменять шнур, во избежание опасности обращайтесь на фирму **Bosch** или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов **Bosch**.

Маятниковый защитный кожух должен всегда свободно двигаться и самостоятельно закрываться. Поэтому всегда держите в чистоте участок вокруг маятниково защитного кожуха.

После каждой рабочей операции удаляйте пыль и стружку струей сжатого воздуха или кисточкой.

Регулярно очищайте блок освещения/лазерного излучения (**(34)**, **(19)**)

Для очистки защитной крышки лазерной линзы **(16)** полностью выкрутите винт. Затем вытяните крышку вдоль маятникового защитного кожуха **(20)** из корпуса. (см. рис. **h**)

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранялся недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

– Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
– Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самосто-

ятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением делатей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу:
www.bosch-pt.com
Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительного нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина
Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия
Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Дополнительные адреса сервисных центров вы найдете по ссылке:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:
- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:
- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:
- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.



Утилизируйте электроинструмент отдельно от бытового мусора!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство негодные электроприборы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі застереження і вказівки.** Недотримання застережень і вказівок може

призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

УВАГА! Для захисту від ураження електричним струмом, травм та пожежі під час роботи з електроінструментами треба зважати на принципові правила з техніки безпеки. Перед експлуатацією електроінструменту прочитайте всі вказівки з техніки безпеки і добре збережіть їх.

Безпека на робочому місці

- **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей електроінструмента, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим

ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.

- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

Інструкція з техніки безпеки для комбінованих пилок

- ▶ **Ніколи не ставайте на електроінструмент.** Якщо електроприлад перевернеться або Ви ненавмисно доторкнетесь торкнетеся пиляльного диска, можливі серйозні травми.
- ▶ **Рукоятки завжди мають бути сухими і не забрудненими олією або мастилом.** Жирні рукоятки вислизають з рук і призводять до втрати контролю над приладом.
- ▶ **Користуйтеся електроінструментом, лише якщо на робочій площі, крім оброблюваної деталі, немає налагоджувальних інструментів, стружки тощо.** Невеликі шматки деревини і інші предмети, яких може торкнутися пиляльний диск, що обертається, можуть на великій швидкості відскочити у Вашому напрямку.
- ▶ **Збирайте з полу деревну стружку та обрізки матеріалу.** Ви можете посковзнутися або перечепитися.
- ▶ **Застосовуйте електроінструмент лише для обробки таких матеріалів, які вказані в розділі про призначення інструменту.** В іншому разі електроінструмент може бути перевантажений.
- ▶ **У разі заклинення пиляльного диска вимкніть електроінструмент і не рухайте заготовкою, поки пиляльний диск не зупиниться. Для уникнення сіпання приводьте заготовку в рух лише після зупинки пиляльного диску.** Усуньте причину заклинення пиляльного диска, перш ніж знову вмикати електроприлад.
- ▶ **Не використовуйте пиляльні диски, що затупилися, погнулися, мають тріщини або пошкодження.** Пиляльні диски з тупими або неправильно спрямованими зубами, зважаючи на дуже вузький проміжок, призводять до завеликого тертя, заклинення пиляльного диска і смикання.
- ▶ **Завжди використовуйте лише пиляльні диски правильного розміру і з придатним посадочним отвором (напр., ромбоподібної або круглої форми).** Пиляльні диски, що не підходять до монтажних деталей пилки, обертаються нерівно і призводять до втрати контролю.
- ▶ **Не використовуйте пиляльні диски з високолегованої швидкорізальної сталі (сталь HSS).** Такі диски можуть швидко ламатися.
- ▶ **Після роботи не торкайтеся пиляльного диска, доки він не охолоне.** Пиляльний диск під час роботи дуже нагрівається.
- ▶ **Регулярно перевіряйте кабель та у разі його пошкодження віддайте електроінструмент в ремонт в авторизовану сервісну майстерню Bosch. Міняйте пошкоджені подовжувачі.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.
- ▶ **Надійно зберігайте електроінструмент, коли він не використовується. Місце для зберігання повинно бути сухим та закриватися на ключ.** Це запобігає пошкодженню електроприладу під час зберігання або внаслідок використання недосвідченими особами.
- ▶ **Ніколи не відходьте від робочого інструмента, поки він повністю не зупиниться.** Робочий інструмент, що ще рухається по інерції, може спричинити тілесні ушкодження.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим електрокабелем. Якщо під час роботи електрокабель буде пошкоджений, не торкайтеся пошкодженого електрокабелю і**

витягніть штепсель з розетки. Пошкоджений електрокабель збільшує небезпеку ураження електричним струмом.

- ▶ **Електроінструмент постачається з попереджувальною табличкою лазерного випромінювання (див. таблицю "Символи і їх значення")**.
- ▶ **Ні в якому разі не знімайте за приладу і не закривайте попереджувальні таблички.**



Не направляйте лазерний промінь на людей або тварин, і самі не дивіться на прямий або відображуваний лазерний промінь. Він може засліпити інших людей, спричинити нещасні випадки або пошкодити очі.

- ▶ **У разі потрапляння лазерного променя в око, навмисне заплющіть очі і відразу відверніться від променя.**
- ▶ **Нічого не міняйте в лазерному пристрої.**
- ▶ **Не дозволяйте дітям використовувати електроінструмент без нагляду.** Діти можуть ненавмисне засліпити себе чи інших людей
- ▶ **Якщо текст попереджувальної таблички лазерного випромінювання написаний не мовою Вашої країни, перед першим запуском в експлуатацію заклейте її наклейкою на мові Вашої країни, що входить у комплект постачання.**

Інструкція з техніки безпеки при використанні в якості пилки косого різу/торцювальної пилки

- ▶ **Впевніться у тому, що захисний кожух працює належним чином і вільно рухається.** Ніколи не затискайте міцно захисний кожух у відкритому стані.
- ▶ **Ніколи не збирайте залишки розпилу, стружки тощо в зоні різання при працюючому електроінструменті.** Спочатку приведіть кронштейн робочого інструмента в стан спокою і лише потім вимикайте електроінструмент.
- ▶ **Підводьте пиляльний диск до оброблюваної деталі лише при увімкненій пилі.** Заклинення пиляльного диска в заготовці може призводити до небезпеки сіпання.
- ▶ **Завжди добре фіксуйте оброблювану заготовку. Не обробляйте заготовки, які неможливо затиснути через їхні малі розміри.** Інакше відстань від руки до відрізного круга, що обертається, буде занадто малою.
- ▶ **Ні в якому разі не вмикайте електроінструмент без вставного щитка. У разі пошкодження замініть щиток.** Без бездоганного вставного щитка можна поранитися об пиляльний диск.
- ▶ **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.

Інструкція з техніки безпеки при використанні в якості настільної дискової пилки

- ▶ **Впевніться у тому, що захисний кожух працює належним чином і вільно рухається.** Перед розпилюванням він повинен лежати на столі, а під час розпилювання — на заготовці його не можна затискати у висячому положенні.
- ▶ **Ніколи не простягайте руку за пиляльний диск, щоб притримати оброблювану деталь, забрати тирсу або з інших причин.** Інакше відстань від руки до пиляльного диска, що обертається, буде занадто малою.
- ▶ **Підводьте заготовку лише до пиляльного диска, що обертається.** Заклинення пиляльного диска в заготовці може призводити до небезпеки рикошету.
- ▶ **Розпилюйте за раз лише одну заготовку.** Заготовки, що лежать одна на одній або одна коло одної, можуть призводити до блокування пиляльного диска або зсуватися під час розпилювання.
- ▶ **Завжди використовуйте паралельний або кутовий упор.** Завдяки цьому збільшується точність розпилювання і зменшується небезпека заклинення пиляльного диска.

Символи

Нижчеподані символи можуть знадобиться Вам при користуванні Вашим електроприладом. Будь ласка, запам'ятайте ці символи та їх значення. Правильне розуміння символів допоможе Вам правильно та небезпечно користуватися електроприладом.

Символи та їхнє значення	
 IEC 60825-1:2014+1+1+1

Символи та їхнє значення



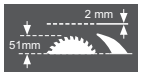
Вдягайте навушники. Шум може пошкодити слух.



Небезпечна зона! За можливості не підставляйте в неї кисті, пальці або руки.



Зважайте на розміри пиляльного полотна. Діаметр отвору повинен пасувати до шпинделя без проміжку. Не використовуйте адаптери або перехідники.



Коли будете змінювати пиляльне полотно, слідкуйте за тим, щоб ширина пропилу була не менше 2,0 мм, а товщина центральної частини пиляльного полотна не більше 2,0 мм. Інакше існує небезпека застрягання розпірного клина (2,0 мм) у заготовці.

У разі використання комбінованої пилки в якості настільної дискової пилки максимальна висота заготовки складає 51 мм.



Символ на бугелі **(11)** для нахилення і фіксації маятникового захисного кожуха
і
символ на кнопці **(17)** для розблокування кронштейна інструмента



Символ для використання комбінованої пилки в якості торцювально-вусорізної пилки



Символ для використання комбінованої пилки в якості настільної дискової пилки

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для стаціонарного прямого поздовжнього та поперечного розпилювання деревини. При цьому можливі горизонтальні кути розпилювання від −48° до +48° і вертикальні кути розпилювання від −2° до +47°. За своєю потужністю електроінструмент розрахований на розпилювання твердих і м'яких порід дерева, а також деревностружкових і деревноволокнистих плит.

Не дозволяється використовувати електроінструмент у режимі настільної дискової пилки для пиляння алюмінію або інших кольорових металів.

Це споживчий лазерний виріб відповідно до стандарту EN 50689.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

(1) Кнопка вимкнення
(2) Кнопка увімкнення
(3) Монтажні отвори
(4) Заглибини для рук
(5) Ключ-шестигранник (6 мм)/плоска викрутка
(6) Скоба захисту від перекидання
(7) Пиляльне полотно
(8) Контейнер для пилу
(9) Викидач тирси
(10) Фіксуючий гвинт бугеля **(11)**
(11) Скоба
(12) Гвинт з внутрішнім шестигранником для кріплення пиляльного диска
(13) Фіксатор шпинделя
(14) Затискний фланець
(15) Внутрішній затискний фланець
(16) Кришка лінзи лазера

Компоненти торцювально-вусорізної пилки

(17) Кнопка для розблокування кронштейна інструмента
(18) Рукоятка
(19) Лазер/вихід лазерного променя
(20) Маятниковий захисний кожух
(21) Струбцина
(22) Пиляльний стіл торцювально-вусорізної пилки
(23) Шкала для настроювання кута розпилювання (горизонтального)
(24) Вставний щиток
(25) Ручка фіксації для вільного регулювання кута розпилювання (горизонтального)
(26) Важіль для попереднього настроювання кута розпилювання (горизонтального)
(27) Насічки для стандартних кутів розпилювання
(28) Отвори під струбцину
(29) Подовжувач стола
(30) Упорна шина

(31) Пересувна упорна планка

(32) Упорний гвинт для кута розпилювання 33,9° (вертикального)

(33) Упорний болт для кута розпилювання 33,9° (вертикального)

(34) Освітлювальний прилад

(35) Перемикач для освітлення («Light»)

(36) Перемикач позначення лінії розпилювання («Laser»)

(37) Затискна рукоятка для вільного встановлення кута розпилювання (вертикального)

(38) Транспортний фіксатор

(39) Гвинти з внутрішнім шестигранником (6 мм) упорної планки

(40) Попереджувальна табличка для роботи з лазером

(41) Гвинти з внутрішнім шестигранником подовжувача стола

(42) Стрижень з різьбою

(43) Гвинт-баранчик

(44) Фіксуючий гвинт пересувної упорної планки

(45) Фіксаторна дужка

(46) Точна шкала

(47) Індикатор кута (вертикального)

(48) Шкала кутів розпилювання (вертикальних)

(49) Гвинти до вставного щитка

(50) Гумовий ковпачок (спереду)

(51) Регулювальний гвинт положення лазера (паралельність)

(52) Регулювальний гвинт положення лазера (збігання)

(53) Гумовий ковпачок (збоку)

(54) Регулювальний гвинт положення лазера (бічне відхилення)

(55) Гвинт точної шкали

(56) Гвинт індикатора кута (вертикального)

(57) Гвинт з внутрішнім шестигранником (3 мм) для стандартного кута розпилювання 0° (вертикального)

(58) Гвинт з внутрішнім шестигранником (3 мм) для стандартного кута розпилювання 45° (вертикального)

Компоненти настільної дискової пилки

(59) Пиляльний стіл настільної дискової пилки

(60) Розпірний клин

(61) Паралельний упор

(62) Штовхач

(63) Захисний кожух

(64) Затискна рукоятка паралельного упора

(65) Шкала для встановлення відстані між пиляльним полотном і паралельним упором

(66) Нижня кришка пиляльного полотна

(67) Штифти для кріплення підсувної палиці

(68) Затискний важіль

(69) Індикатор відстані

(70) Гвинт індикатора відстані паралельного упора

(71) Напрямна паралельного упора

(72) Юстирувальний гвинт сили затискання напрямної **(71)**

(73) Гвинти напрямної рейки паралельного упора

(74) Регулювальні гвинти паралельного упора

Поздовжній упор

(75) Затискний гвинт поздовжнього упора

(76) Отвори для поздовжнього упора

(77) Поздовжній упор[a)]

a) **Зображене або описане приладдя не входить в стандартний комплект поставки. Повний асортимент приладдя ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

Технічні дані

Комбінована пилка		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Товарний номер		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Номінальна споживана потужність	Вт	1800	1650
Частота обертання холостого ходу	об/хв	3800	3700
Тип лазера	нм	650	650
	мВт	< 1	< 1
Клас лазера		2	2
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	21,1	21,1
Клас захисту		⧈ / II	⧈ / II
Розміри придатних пиляльних полотен			
Діаметр пиляльного полотна	мм	300–305	300–305
Товщина центрального полотна	мм	1,5–2,0	1,5–2,0

Комбінована пилка		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Макс. ширина розпилювання	мм	3,0	3,0
Діаметр отвору	мм	30	30

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

Допустимі розміри заготовки (максимальні/мінімальні) торцювально-вусорізної пилки: (див. „Допустимі розміри заготовки“, Сторінка 283)

Допустимі розміри заготовки (максимальні/мінімальні) настільної дискової пилки: (див. „Регулювання висоти пиляльного полотна (див. мал. ⌓**B**)“, Сторінка 286)

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на www.bosch-professional.com/wac.

Інформація щодо шуму

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 61029-2-11**.

А-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **91** дБ(А); звукова потужність **104** дБ(А). Похибка K = **3** дБ.

Вдягайте навушники!

Зазначений в цих вказівках рівень емісії шуму вимірювався за нормованою процедурою, отже ним можна користуватися для порівняння електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки емісії шуму.

Зазначений рівень емісії шуму стосується основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень емісії шуму може бути іншим. В результаті емісія шуму протягом всього робочого часу може значно зрости.

Для точної оцінки емісії шуму потрібно враховувати також і інтервали часу, коли електроінструмент вимкнутий або, хоч і увімкнутий, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарну емісію шуму протягом робочого часу.

Монтаж і транспортування

▶ **Уникайте ненавмисного запуску електроприладу. Під час монтажних та інших робіт з електроприладом штепсель не повинен знаходитися в розетці.**

Комплект поставки

– Обережно вийміть всі деталі з упаковки.
– Зніміть з електроприладу і з приладдя всю упаковку.

Перед початком роботи з електроінструментом перевірте наявність всіх вказаних нижче деталей:

– Комбінована пилка з попередньо змонтованим пиляльним полотном
– Ключ-шестигранник/плоска викрутка **(5)**
– Контейнер для пилу **(8)**

Додатково для настільної дискової пилки:

– Паралельний упор **(61)**
– Штовхач **(62)**
– Нижня кришка пиляльного полотна **(66)**

Вказівка: Перевірте електроінструмент на наявність можливих пошкоджень.
Перед продовженням експлуатації електроінструмента ретельно перевірте захисні пристрої та легко пошкоджувані деталі на бездоганну роботу відповідно призначенню. Перевірте, чи бездоганно працюють рухомі деталі, чи не застряють вони і чи немає пошкоджених деталей. Для забезпечення бездоганної роботи всі деталі мають бути правильно монтованими і відповідати всім вимогам.
Пошкоджені захисні пристрої і деталі треба належним чином відремонтувати або поміняти у зареєстрованій спеціалізованій майстерні.

Стаціонарний або гнучкий монтаж

▶ **Щоб забезпечити безпечні умови для орудування, перед експлуатацією електроприлад треба монтувати на рівній та стабільній поверхні (напр., на верстаку).**

Монтаж на робочій поверхні (див. мал. a–b)

– За допомогою придатних гвинтів закріпіть електроінструмент на робочій поверхні. Для цього передбачені отвори **(3)**.

або

– За допомогою звичайної струбцини закріпіть електроінструмент ніжками до робочої поверхні.

Монтаж на верстаку виробництва Bosch

Робочі столи GTA виробництва Bosch забезпечують стійке положення електроінструмента на будь-якій поверхні завдяки можливості регулювання ніжок по висоті. Опори робочого стола слугують для підпертя довгих заготовок.

▶ **Прочитайте всі попередження і вказівки, що додаються до верстака.** Невиконання попереджень і вказівок може призводити до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких травм.

▶ **Перш ніж монтувати електроінструмент, правильно зберіть верстак.** Бездоганний монтаж важливий, щоб запобігти ризику обвалення верстака.

– Монтуйте електроінструмент на робочому столі в положенні як для транспортування.

Гнучкий монтаж (не рекомендується!)

Якщо у виняткових випадках неможливо закріпити електроінструмент на рівній та стабільній поверхні, його можна встановити за допомогою захисту від перекидання. Для цього використовується бугель захисту від перекидання **(6)**.

▶ **Ніколи не знімайте скобу захисту від перекидання.** Без захисту від перекидання електроприлад стоїть не стійко і може перевернутися, зокрема при розпилюванні максимальних кутів розпилювання.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрить, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас, або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

– За можливістю використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
– Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
– Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Відсмоктувальний пристрій для пилу/стружки може забиватися пилом, стружкою або уламками заготовки.

– Вимкніть електроприлад та витягніть штепсель з розетки.
– Зачекайте, поки пиляльний диск повністю не зупиниться.
– З'ясуйте причину засмічення пристрою та усуньте її.

Власна система відсмоктування (див. мал. c)

Для простого збирання стружки використовуйте доданий контейнер для пилу **(8)**.

▶ **Перевіряйте та прочищайте пилозбірний мішок після кожного використання.**

▶ **Для уникнення небезпеки пожежі знімайте пилозбірний мішок при розпилюванні алюмінію.**

Під час розпилювання контейнер для пилу в жодному разі не повинен торкатися рухомих деталей приладу.

– Стисніть затискач на контейнері для пилу **(8)** і натягніть мішок для пилу на викидач тирси **(9)**. Затискач повинен зафіксуватися в пазу викидача тирси.

Своєчасно спорожнюйте контейнер для пилу.

Зовнішнє відсмоктування

Для відсмоктування можна під'єднати до викидача стружки **(9)** пилососний шланг (Ø **36** мм).

– Під'єднайте пилососний шланг до викидача стружки **(9)**.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Монтаж окремих деталей

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Наклейте попереджувальну табличку для роботи з лазером (див. мал. d)

Електроінструмент постачається з попереджувальною табличкою на німецькій мові (на зображенні електроінструмента на сторінці з малюнком вона позначена номером **(40)**).

– Перед першим введенням в експлуатацію наклейте поверх німецького тексту попереджувальної таблички табличку з комплекту на мові вашої країни.

Видаліть або встановіть нижню кришку пиляльного полотна (див. мал. e)

Нижня кришка пиляльного полотна **(66)** повинна під час експлуатації в якості настільної дискової пилки накривати нижню частину пиляльного полотна.

Перед використанням у якості торцювально-вусорізної пилки:

– Зніміть нижню кришку пиляльного полотна **(66)** і вставте її в паз на правій стороні паралельного упора **(61)**.

▶ **Не викидайте нижню кришку пиляльного полотна!** Без встановленої нижньої кришки пиляльного полотна використання комбінованої пилки в якості настільної дискової пилки неможливе!

Перед використанням у якості настільної дискової пилки:

– Вставте нижню кришку пиляльного полотна **(66)** у пиляльний стіл **(22)**.

Нижня кришка пиляльного полотна **(66)** повинна під час експлуатації в якості настільної дискової пилки накривати нижню частину пиляльного полотна.

Заміна пиляльного диска (див. мал. f1–f4)

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

▶ **Для монтажу пиляльного диска обов'язково вдягайте захисні рукавиці.** Торкання до пиляльного диска несе в собі небезпеку поранення.

Використовуйте лише пиляльні диски, допустима максимальна швидкість яких вище, ніж кількість обертів Вашого електроприладу при роботі на холостому ході.

Використовуйте лише пиляльні диски, що рекомендовані виробником електроінструменту та придатні для

оброблюваного матеріалу. Це попереджує перегрівання зубців під час розпилювання.

Забороняється використовувати пиляльні полотна для поперечного різання (так званий «Dado Set»).

- ▶ **Використовуйте лише пиляльні диски, що відповідають характеристикам, зазначеним в цій інструкції і на електроінструменті, перевірені за EN 847-1 та мають відповідне маркірування.**

Коли будете змінювати пиляльне полотно, слідкуйте за тим, щоб ширина пропилу була не меншою, а товщина центральної частини пиляльного полотна не більшою за товщину розпірного клина.

Демонтаж пиляльного диска

- – Встановіть електроінструмент у робоче положення торцювально-вусорізної пилки.
- – Викрутіть фіксуючий гвинт **(10)** доданою шліцьовою викруткою **(5)**.
- – Потягніть бугель **(11)** вправо. Тепер посуньте бугель вгору і одночасно відхиліть маятниковий захисний кожух **(20)** до упору назад. Це зафіксує маятниковий захисний кожух у відкритому положенні вгорі.
- – Повертайте гвинт з внутрішнім шестигранником **(12)** за допомогою доданого ключа-шестигранника **(5)** й одночасно натискайте на фіксатор шпинделя **(13)**, щоб він увійшов у зачеплення.
- – Тримайте натиснутим фіксатор шпинделя **(13)** і викрутіть гвинт **(12)** за стрілкою годинника (ліва різь!).
- – Зніміть затискний фланець **(14)**.
- – Зніміть пиляльне полотно **(7)**.

Монтаж пиляльного диска

За потреби очистіть перед встановленням всі деталі, що будуть монтуватися.

- – Надіньте нове пиляльне полотно на внутрішній затискний фланець **(15)**.
- ▶ **Під час монтажу слідкуйте за тим, щоб напрямок зубів різання (стрілка на пиляльному диску) збігався з напрямком стрілки на корпусі!**
- – Поставте затискний фланець **(14)** і гвинт **(12)**. Натисніть фіксатор шпинделя **(13)**, щоб він увійшов у зачеплення, і затягніть гвинт проти стрілки годинника.
- – Посуньте бугель **(11)** донизу й одночасно відхиліть маятниковий захисний кожух **(20)** знову донизу, поки бугель не зафіксується.
- – Знову загвинтіть фіксуючий гвинт **(10)** і затягніть.

Транспортування (див. мал. g)

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- – Встановіть електроінструмент в робоче положення настільної дискової пилки.
- – Розташуйте паралельний упор **(61)** повністю над захисним кожухом **(63)**.

Для фіксації паралельного упора притисніть затискну рукоятку **(64)** донизу.

- – Насадіть штовхач на штифти **(67)**.
- – Вставте нижню кришку пиляльного полотна **(66)** у пиляльний стіл **(22)**.
- – Зніміть все приладдя, яке не можна міцно монтувати на електроінструменті.
  За можливості переносьте пиляльні полотна, якими ви не користуєтеся, в закритих ємностях.
- – Щоб підняти або перенести електроінструмент, беріться за нього за заглибини для рук **(4)** збоку на столі **(22)**.
- ▶ **Для перенесення електроприладу користуйтеся лише транспортним приладдям і ні в якому разі не користуйтеся для цього захисними пристроями.**



Використання в якості торцювально-вусорізної пилки

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Робоче положення (див. мал. A)

Якщо електроінструмент все ще знаходиться в стані поставки або якщо він використовувався як настільна дискова пилка, перед тим, як використовувати його як торцювально-вусорізну пилку, необхідно виконати наступні кроки:

- – Відпустіть два затискні важелі **(68)** під столом **(59)**.
- – Потягніть стіл до упору догори.
- – Тримайте стіл у цьому положенні і знову затягніть затискні важелі.
- – Розташуйте паралельний упор **(61)** як захист над пиляльним полотном.
- – Злегка притисніть кронштейн вниз за рукоятку **(18)**, щоб зняти навантаження з транспортного фіксатора **(38)**.
- – Витягніть транспортний фіксатор **(38)** до кінця назовні.
- – Зніміть нижню кришку пиляльного полотна **(66)** і вставте її в паз на правій стороні паралельного упора **(61)**.
- ▶ **Не викидайте нижню кришку пиляльного полотна!** Без встановленої нижньої кришки пиляльного полотна використання комбінованої пилки в якості настільної дискової пилки неможливе!
- – Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента.
- – Відпустіть фіксуючий гвинт **(44)**.
- – Посуньте пересувну упорну планку **(31)** до упору в напрямку центру столу.
- – Знову затягніть фіксуючий гвинт **(44)**.

Підготовка до роботи

Подовження стола (див. мал. A) B)

При обробці довгих деталей під їх вільний кінець треба що-небудь підкласти або підперти його.

– Відпустіть два гвинти з внутрішнім шестигранником **(41)** за допомогою доданого ключа-шестигранника **(5)**.
– Витягніть подовження стола **(29)** до упору назовні і знову затягніть гвинти з внутрішнім шестигранником.

Закріплення оброблювальної заготовки (див. мал. C)

Щоб забезпечити оптимально безпечну роботу, треба завжди добре затискувати оброблювальну заготовку. Не обробляйте заготовки, які неможливо затиснути через їхні малі розміри.

– Із силою притисніть оброблювану заготовку до упорної планки **(30)**.
– Встроміть додану струбцину **(21)** в один з передбачених отворів **(28)**.
– Відпустіть гвинт-баранчик **(43)** і припасуйте струбцину до оброблювальної деталі. Знову затягніть гвинт-баранчик.
– Повертанням стрижня з різьбою **(42)** затисніть оброблювану заготовку.

Пересування упорної планки (див. мал. D)

Для розпилювання під вертикальним кутом пересувну упорну планку **(31)** треба пересунути.

– Відпустіть фіксуючий гвинт **(44)**.
– Витягніть пересувну упорну планку **(31)** до кінця назовні.
– Знову затягніть фіксуючий гвинт **(44)**.

Після розпилювання під вертикальним кутом розпилювання пересуньте пересувну упорну планку **(31)** знову назад (відпустіть фіксуючий гвинт **(44)**; пересуньте упорну планку **(31)** до кінця в напрямку всередину; знову затягніть фіксуючий гвинт).

Встановлення кута нахилу

З метою точного розпилювання, після інтенсивної експлуатації електроінструмента треба перевірити його базові параметри та підкорегувати їх (див. «Перевірка і настройка базових параметрів»).

Перед розпилюванням завжди міцно затягуйте ручку фіксації (25). Інакше пиляльне полотно може перекоситися в заготовці.

– Встановіть електроінструмент у робоче положення торцювально-вусорізної пилки.

Налаштування стандартних горизонтальних кутів розпилювання (див. мал. E)

Для швидкого і точного налаштування часто використовуваних кутів розпилювання на столі передбачені насічки **(27)**:

Зліва	Справа
0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Відпустіть ручку фіксації **(25)**, якщо вона затягнута.
– Потягніть важіль **(26)** та поверніть стіл **(22)** до бажаної насічки ліворуч або праворуч.
– Знову відпустіть важіль. Важіль повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Налаштування довільних горизонтальних кутів розпилювання (див. мал. F)

Горизонтальний кут розпилювання можна встановлювати в діапазоні від 48° (ліворуч) до 48° (праворуч).

– Відпустіть ручку фіксації **(25)**, якщо вона затягнута.
– Потягніть важіль **(26)** і одночасно натисніть на фіксаторну дужку **(45)**, щоб вона увійшла в зачеплення в передбачену для цього канавку. Після цього стіл вільно пересуватиметься.
– Поверніть стіл **(22)** за ручку фіксації ліворуч або праворуч і встановіть за допомогою точної шкали **(46)** потрібний кут розпилювання.
– Знову затягніть ручку фіксації **(25)**.

Регулювання за допомогою точної шкали

За допомогою точної шкали **(46)** можна регулювати горизонтальний кут розпилювання з точністю до ¼°.

Потрібне налаштування вихідного кута X	Позначка на точній шкалі (шкала (46))	Сумістіть з позначкою (шкала (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Приклад. Для налаштування кута розпилювання 40,5° ви повинні сумістити позначку ½° точної шкали **(46)** з позначкою 42° шкали **(23)**.

Налаштування стандартних вертикальних кутів розпилювання (див. мал. G1)

Для швидкого і точного налаштування кутів розпилювання, що часто використовуються, передбачені упори для кутів 0°, 45° і 33,9°.

– Витягніть пересувну упорну планку **(31)** до кінця назовні.
– Відпустіть затискну рукоятку **(37)**.
– **Стандартні кути 0° і 45°**:
поверніть кронштейн за рукоятку **(18)** до упора праворуч (0°) або до упора ліворуч (45°).
– Стандартний кут **33,9°**:
Потисніть упорний болт **(33)** до упору в напрямку центру столу. Потім поверніть кронштейн за рукоятку **(18)**, поки болт не вперться в упорний гвинт **(32)**.
– Знову туго затягніть затискну рукоятку **(37)**.

Налаштування довільних вертикальних кутів розпилювання (див. мал. ⊿ G2)

Вертикальний кут розпилювання можна встановлювати в діапазоні від -2° до +47°.

– Витягніть пересувну упорну планку **(31)** до кінця назовні.
– Відпустіть затискну рукоятку **(37)**.
– Взявшись за рукоятку **(18)**, поверніть кронштейн робочого інструмента так, щоб індикатор кута **(47)** показував необхідний кут розпилювання.
– Утримуйте кронштейн в цьому положенні та знову міцно затягніть затискну рукоятку **(37)**.

Початок роботи

► **Зважайте на напругу у мережі! Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській табличці електроінструменту. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.**

Увімкнення (див. мал. ⊿ H)

– Для **введення в експлуатацію** натисніть зелену кнопку увімкнення **(2)** (**I**).

Кронштейн робочого інструмента можна опустити донизу, лише натиснувши кнопку **(17)**.

– Для розпилювання треба додатково натиснути кнопку **(17)**.

Вимкнення

– Натисніть червону кнопку вимкнення **(1)** (**0**).

Зникнення напруги

Вимикач є нульовим вимикачем, що запобігає увімкненню електроінструмента після зникнення напруги (напр., якщо під час роботи буде витягнутий штепсель).

– Щоб знову ввімкнути електроінструмент, знову натисніть зелену кнопку ввімкнення **(2)**.

Вказівки щодо роботи

Загальні вказівки щодо розпилювання

► **При всіх роботах з розпилювання спочатку Вам треба переконатися, що пиляльний диск ні при яких умовах не може торкатися упорної планки, струбцини чи інших деталей приладу. Приберіть можливо монтовані додаткові упори або відповідним чином припасуйте їх.**

Захищайте пиляльний диск від ударів і поштовхів. Не натискуйте на пиляльний диск збоку.

Не обробляйте викривлені заготовки. Заготовка завжди повинна мати рівний край для прикладення до упорної планки.

Освітлення робочої зони (див. мал. ⊿ I)

Подбайте про те, щоб безпосередня робоча зона була достатньо освітлена.

– Для цього увімкніть освітлювальний прилад **(34)** перемикачем **(35)**.

Позначення лінії розпилювання (див. мал. ⊿ J)

Промінь лазера позначає лінію розпилювання пиляльного диска. Завдяки цьому заготовку можна точно розташовувати для розпилювання, при цьому не потрібно відкривати маятниковий захисний кожух.

– Увімкніть лазерний промінь за допомогою вимикача **(36)**.
– Вирівняйте вашу позначку на оброблювальній деталі по правому краю лазерної лінії.
– Перед початком розпилювання перевірте, чи ще правильно відображається лінія розпилювання. Лазерний промінь може при інтенсивному використанні зсунутися, напр., через дію вібрації.

Положення оператора (див. мал. ⊿ K)

► **Не стійте в одну лінію з пиляльним диском перед електроінструментом, стояти треба завжди збоку в зміщеному відносно пиляльного диска положенні.** Таким чином Ви захистите себе від можливого рикошету.

– Не підставляйте руки і пальці під пиляльне полотно, що обертається.
– Не схрещуйте руки перед кронштейном.

Допустимі розміри заготовки

Максимальні заготовки:

Горизонтальний кут розпилювання	Вертикальний кут розпилювання	Висота x ширина [мм]
0°	0°	95 x 150
45° (праворуч/ліворуч)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (ліворуч)	45°	60 x 60
45° (праворуч)	45°	60 x 100

Мінімальні заготовки (= всі заготовки, які можна затискати ліворуч та праворуч від пиляльного полотна за допомогою струбцини):
200 x 40 мм (довжина x ширина)

Макс. глибина пропилювання (0°/0°): 90 мм

Заміна вставного щитка (див. мал. ⊿ L)

За умов довготривалої експлуатації електроінструмента червоний вставний щиток **(24)** може зноситися.

Зношені вставні щитки потрібно замінити.

– Встановіть електроінструмент у робоче положення торцювально-вусорізної пилки.
– Викрутіть гвинти **(49)** за допомогою хрестоподібної викрутки і вийміть старий вставний щиток.
– Встроміть новий вставний щиток і знову міцно закрутіть усі гвинти **(49)**.
– Установіть вертикальний кут розпилювання на 0° і пропиляйте шліц у вставному щитку.
– Потім установіть вертикальний кут розпилювання на 45° і знову пропиляйте шліц. Ця процедура забезпечує

що якомога ближче розташування вставного щитка до зубців пилки, не торкаючись їх.

Розпилювання

Торцювання

- Затисніть оброблювану заготовку відповідно до її розмірів.
- Встановіть необхідний горизонтальний та/або вертикальний кут розпилювання.
- Увімкніть електроінструмент.
- Натисніть кнопку **(17)** і повільно ведіть кронштейн інструмента рукояткою **(18)** донизу.
- Розпилюйте оброблювану заготовку з рівномірною подачею.
- Вимкніть електроінструмент і зачекайте, поки пиляльне полотно повністю зупиниться.
- Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента.

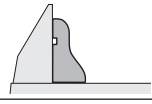
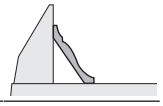
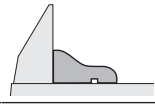
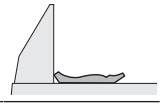
Особливі заготовки

Щоб розпилювати вигнутий або круглий матеріал, треба особливим чином зафіксувати його, щоб він не совався. На лінії розпилювання не повинно бути щілин між оброблюваним матеріалом, упорною планкою і столом.

За необхідністю виготуйте спеціальне кріплення.

Обробка профільних рейок (плінтусів та стельових рейок)

Профільні рейки можна обробляти двома способами:

положення оброблюваного матеріалу	плінтус	стельова рейка
– вертикальне приставлення до упорної шини		
– горизонтальне розташування на столі		

Спочатку завжди перевіряйте встановлений кут розпилювання (горизонтальний і/або вертикальний) на непотрібному куску деревини.

Перевірка і налаштування базових параметрів

З метою точного розпилювання, після інтенсивної експлуатації електроінструмента треба перевірити його базові параметри та за потреби підкорегувати їх.
Для цього потрібний досвід та відповідний спеціальний інструмент.

Майстерня Bosch виконує таку роботу швидко і надійно.

Юстирування лазера

- Встановіть електроінструмент у робоче положення настільної дискової пилки (див. „Робоче положення (див. мал. **A**)“, Сторінка 286).
- Поверніть стіл **(22)** до насічки **(27)** 0°. Важіль **(26)** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка: (див. мал. **M1**)

- Накресліть на заготовці пряму лінію розпилювання.
- Натисніть кнопку **(17)** і повільно ведіть кронштейн інструмента рукояткою **(18)** донизу.
- Вирівняйте заготовку так, щоб зуби пиляльного полотна були направлені точно по лінії розпилювання.
- Міцно утримуючи заготовку в цьому положенні, повільно підніміть кронштейн робочого інструмента.
- Міцно затисніть заготовку.
- Увімкніть лазер за допомогою вимикача **(36)**.

Промінь лазера повинен по всій довжині збігатися з лінією розпилювання на заготовці, також і при опусканні кронштейна робочого інструмента.

Налаштування паралельності: (див. мал. **M2**)

- Відкрийте гумовий ковпачок **(50)**.
- За допомогою придатної викрутки повертайте регулювальний гвинт **(51)** до тих пір, поки лазерний промінь не вирівняється по всій довжині паралельно до лінії розпилювання на оброблюваній заготовці.

Налаштування збігання: (див. мал. **M3**)

Для налаштування збігання призначений регулювальний гвинт **(52)**, який знаходиться під отвором, позначеним «R/L».

- Повертайте регулювальний гвинт **(52)** доданою шліцьовою викруткою, поки паралельний промінь лазера по всій довжині лінії розпилювання не проходитиме паралельно заготовці.

Обертанням проти стрілки годинника лазерний промінь пересувається зліва направо, обертанням за стрілкою годинника лазерний промінь пересувається справа наліво.

Налаштування бічного відхилення при пересуванні кронштейна робочого інструмента: (див. мал. **M4**)

- Відкрийте бічний гумовий ковпачок **(53)**.
- Покрутіть регулювальний гвинт **(54)** за годинниковою стрілкою відповідною викруткою, якщо промінь лазера під час пересування кронштейна робочого інструмента **рухається вліво**.
  Покрутіть регулювальний гвинт **(54)** проти годинникової стрілки, якщо промінь лазера **рухається вправо**.
- Після настроювання ще раз перевірте, наскільки лазерний промінь збігається з лінією розпилювання. За необхідності спрямуйте лазерний промінь за допомогою регулювального гвинта **(52)** ще раз.

Вирівнювання точної шкали (див. мал. N)

- Встановіть електроінструмент у робоче положення торцювально-вусорізної пилки (див. „Робоче положення (див. мал. **A**)“, Сторінка 281).
- Поверніть стіл **(22)** до насічки **(27)** 0°. Важіль **(26)** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка:

Позначка 0° точної шкали **(46)** повинна збігатися з позначкою 0° шкали **(23)**.

Налаштування:

– Зніміть вставний щиток **(24)**.

– Відпустіть гвинт **(55)** доданою шліцьовою викруткою і вирівняйте точну шкалу по мітках 0°.

– Знову затягніть гвинт.

Вирівнювання кутового індикатора (по вертикалі) (див. мал. ∠ O)

– Встановіть електроінструмент у робоче положення торцювально-вусорізної пилки (див. „Робоче положення (див. мал. ∠ **A**)“, Сторінка 281).

– Поверніть стіл **(22)** до насічки **(27)** 0°. Важіль **(26)** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка:

Кутовий індикатор **(47)** повинен знаходитися в одну лінію з позначкою 0° на шкалі **(48)**.

Налаштування:

– Відпустіть гвинт **(56)** доданою шліцьовою викруткою і вирівняйте кутовий індикатор уздовж позначки 0°.

– Після цього для надійності перевірте, чи виконане налаштування також правильне для позначки 45°.

– Знову затягніть гвинт.

Вирівнювання упорної шини

– Встановіть електроінструмент у робоче положення настільної дискової пилки (див. „Робоче положення (див. мал. ⌓ **A**)“, Сторінка 286).

– Поверніть стіл **(22)** до насічки **(27)** 0°. Важіль **(26)** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка: (див. мал. ∠ **P1**)

– Встановіть кутовий калібр на 90° і покладіть його між упорною планкою **(30)** і пиляльним диском **(7)** на стіл **(22)**.

Плече кутового калібру повинне по всій довжині збігатися з упорною планкою.

Налаштування: (див. мал. ∠ **P2**)

– Відпустіть гвинти з внутрішнім шестигранником **(39)** за допомогою доданого ключа-шестигранника **(5)**.

– Повертайте упорну планку **(30)** до тих пір, поки кутовий калібр не стане урівень по всій довжині.

– Знову затягніть гвинти.

Налаштування стандартного кута розпилювання 0° (вертикального)

– Встановіть електроінструмент у робоче положення настільної дискової пилки (див. „Робоче положення (див. мал. ⌓ **A**)“, Сторінка 286).

– Поверніть стіл **(22)** до насічки **(27)** 0°. Важіль **(26)** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка: (див. мал. ∠ **Q1**)

– Встановіть кутовий калібр на 90° і покладіть його на стіл **(22)**.

Плече кутового калібру повинно по всій довжини збігатися з пиляльним диском **(7)**.

Налаштування: (див. мал. ∠ **Q2**)

– Відпустіть гайку (10 мм) гвинта з внутрішнім шестигранником **(57)**.

– Затягуйте або відпускайте гвинт з внутрішнім шестигранником **(57)** за допомогою відповідного ключа (3 мм) до тих пір, поки плече кутового калібру не буде по всій довжині збігатися з пиляльним диском.

– Знову міцно затягніть гайку.

Якщо кутовий індикатор **(47)** після регулювання не знаходиться на одній лінії з позначкою 0° шкали **(48)**, слід відповідно вирівняти кутовий індикатор (див. „Вирівнювання кутового індикатора (по вертикалі) (див. мал. ∠ **O**)“, Сторінка 285).

Налаштування стандартного кута розпилювання 45° (вертикального)

– Встановіть електроінструмент у робоче положення настільної дискової пилки (див. „Робоче положення (див. мал. ⌓ **A**)“, Сторінка 286).

– Поверніть стіл **(22)** до насічки **(27)** 0°. Важіль **(26)** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

– Відпустіть затискну рукоятку **(37)** та нахиліть кронштейн за ручку **(18)** до упору ліворуч (45°).

Перевірка: (див. мал. ∠ **R1**)

– Встановіть кутовий калібр на 45° і покладіть його на стіл **(22)**.

Плече кутового калібру повинно по всій довжини збігатися з пиляльним диском **(7)**.

Налаштування: (див. мал. ∠ **R2**)

– Відпустіть гайку (10 мм) гвинта з внутрішнім шестигранником **(58)**.

– Затягуйте або відпускайте гвинт з внутрішнім шестигранником **(58)** за допомогою відповідного ключа (3 мм) до тих пір, поки плече кутового калібру не буде по всій довжині збігатися з пиляльним диском.

– Знову міцно затягніть гайку.

Якщо після закінчення налаштування індикатор кута **(47)** буде знаходитися не в одну лінію з позначкою 45° на шкалі **(48)**, спочатку ще раз перевірте налаштування для кута розпилювання 0° і індикатора кута. Після цього ще раз повторіть налаштування для кута розпилювання 45°.

Налаштування стандартного кута розпилювання 33,9° (вертикального)

– Встановіть електроінструмент у робоче положення настільної дискової пилки (див. „Робоче положення (див. мал. ⌓ **A**)“, Сторінка 286).

– Поверніть стіл **(22)** до насічки **(27)** 0°. Важіль **(26)** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

– Відпустіть затискну рукоятку **(37)**.

– Натисніть упорний болт **(33)** до упору в напрямку центру столу і поверніть кронштейн, поки болт не впреться в упорний гвинт **(32)**.

Перевірка: (див. мал. **S1**)

– Встановіть кутовий калібр на 33,9° і покладіть його на стіл **(22)**.

Плече кутового калібру повинно по всій довжини збігатися з пиляльним диском **(7)**.

Налаштування: (див. мал. **S2**)

– Відпустіть гайку (10 мм) упорного гвинта **(32)**.

– Затягуйте або відпускайте упорний гвинт за допомогою відповідного ключа (10 мм) до тих пір, поки плече кутового калібру не буде по всій довжині збігатися з пиляльним диском.

– Знову міцно затягніть гайку.

Режим настільної дискової пилки

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Робоче положення (див. мал. A)

Якщо електроінструмент використовувався як настільна дискова пилка, перед тим, як використовувати його як торцювально-вусорізну пилку, необхідно виконати наступні кроки:

– Встановіть електроінструмент у робоче положення торцювально-вусорізної пилки (див. „Робоче положення (див. мал. **A**)“, Сторінка 281).

– Відпустіть фіксуючий гвинт **(44)**.

– Витягніть пересувну упорну планку **(31)** до кінця назовні.

– Знову затягніть фіксуючий гвинт **(44)**.

– Витягніть кришку пиляльного полотна **(66)** з паза паралельного упора **(61)**.

– Вставте нижню кришку пиляльного полотна **(66)** у пиляльний стіл **(22)**.
Нижня кришка пиляльного полотна **(66)** повинна під час експлуатації в якості настільної дискової пилки накривати нижню частину пиляльного полотна.

– Встановіть вертикальний кут розпилювання на 0° і затисніть затискну рукоятку **(37)**.

– Натисніть кнопку **(17)** і повільно ведіть кронштейн інструмента рукояткою **(18)** донизу до тих пір, поки транспортний фіксатор **(38)** не можна буде повністю втиснути всередину.

Підготовка до роботи

Регулювання висоти пиляльного полотна (див. мал. B)

Для безпечної роботи необхідно встановити правильне робоче положення пиляльного полотна **(7)** відносно заготовки. **Максимальна висота заготовки** складає 51 мм.

– Відпустіть два затискні важелі **(68)** під столом **(59)**.

– Поверніть захисний кожух **(63)** до упору назад і помістіть заготовку поруч із пиляльним полотном.

– Притисніть стіл донизу або потягніть його догори, поки верхні зубці не опиняться приблизно на 1 мм вище від поверхні заготовки.

– Тримайте стіл у цьому положенні і знову затягніть затискні важелі.

Налаштування паралельного упора (див. мал. C)

Паралельний упор **(61)** можна встановлювати праворуч від пиляльного полотна. Індикатор відстані **(69)** показує на шкалі **(65)** відстань від паралельного упора до пиляльного полотна.

– Відпустіть затискну рукоятку **(64)**.
Цим знімається навантаження з напрямної **(71)** за паралельним упором.

– Вставте спочатку паралельний упор в напрямний паз стола.

– Після цього вирівняйте паралельний упор в передньому напрямному пазі стола. Тепер паралельний упор можна пересувати в залежності від необхідності.

– Пересувайте його, поки індикатор відстані **(69)** не покаже потрібну відстань до пиляльного полотна.

– Щоб затиснути, знову притисніть затискну рукоятку **(64)** донизу.

▶ **Переконайтеся, що паралельний упор завжди залишається паралельним пиляльному полотну або що відстань між пиляльним полотном і паралельним упором більша в напрямку назад.** Інакше існує небезпека застрягання заготовки між пиляльним полотном і паралельним упором.

Початок роботи

Увімкнення (див. мал. D)

– Для **введення в експлуатацію** натисніть зелену кнопку увімкнення **(2)** (**I**).

Вимкнення

– Натисніть червону кнопку вимкнення **(1)** (**0**).

Зникнення напруги

Вимикач є нульовим вимикачем, що запобігає увімкненню електроінструмента після зникнення напруги (напр., якщо під час роботи буде витягнутий штепсель).

– Щоб знову ввімкнути електроінструмент, знову натисніть зелену кнопку ввімкнення **(2)**.

Вказівки щодо роботи

Загальні вказівки щодо розпилювання

▶ **При всіх видах розпилювання спочатку Вам треба переконатися, що пилкове полотно за жодних умов не може торкатися упорів чи інших деталей приладу.**

Захищайте пиляльний диск від ударів і поштовхів. Не натискуйте на пиляльний диск збоку.

Слідкуйте за тим, щоб розпірний клин знаходився на одній лінії з пиляльним полотном.

Не обробляйте викривлені заготовки. Край оброблюваної деталі, що прикладається до паралельного упора, завжди має бути рівним.

Завжди зберігайте підсувну палицю на електроприладі.

Не використовуйте електроінструмент для фальцювання, прорізання пазів або прорізання шліців.

При обробці довгих заготовок під їх вільний кінець треба що-небудь підкласти або підперти його (див. мал. **E**).

Положення оператора (див. мал. F)

- ▶ **Не стійте в одну лінію з пиляльним диском перед електроінструментом, стояти треба завжди збоку в зміщеному відносно пиляльного диска положенні.** Таким чином Ви захистите себе від можливого рикошету.
- – Не підставляйте руки і пальці під пиляльне полотно, що обертається.

При цьому зважайте на такі вказівки:

- – Міцно тримайте заготовку обома руками і щільно притисніть її до столу, особливо в разі роботи без упора.
- – Під час пиляння малих заготовок використовуйте підсувну палицю, що входить до комплекту.

Розпилювання

Розпилювання по прямій

- – Встановіть паралельний упор **(61)** на бажану ширину розпилювання (див. „Налаштування паралельного упора (див. мал. **C**)“, Сторінка 286).
- – Покладіть заготовку на стіл перед захисним кожухом **(63)**.
- – Виставте правильну висоту пиляльного полотна (див. „Регулювання висоти пиляльного полотна (див. мал. **B**)“, Сторінка 286).
- – **Переконайтеся, що захисний кожух розташований належним чином.** Під час пиляння він завжди має знаходитися на заготовці.
- – Увімкніть електроінструмент.
- – Розпилюйте оброблювану заготовку з рівномірною подачею.
- – Вимкніть електроінструмент і зачекайте, поки пиляльне полотно повністю зупиниться.

Перевірка і налаштування базових параметрів

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

З метою точного розпилювання, після інтенсивної експлуатації електроінструмента треба перевірити його базові параметри та за потреби підкорегувати їх. Для цього потрібний досвід та відповідний спеціальний інструмент.

Майстерня Bosch виконує таку роботу швидко і надійно.

Налаштування індикатора відстані паралельного упора (див. мал. G)

- – Використовуйте заготовку або відповідний предмет із точно визначеною шириною x. Довжина предмета повинна приблизно відповідати діаметру пиляльного полотна.
- – Підсуньте предмет під захисний кожух **(63)** і покладіть його впритул до пиляльного полотна.
- – Пересувайте паралельний упор **(61)** справа, поки він торкнеться предмета, і в цьому положенні зафіксуйте паралельний упор.

Перевірка:

Індикатор відстані **(69)** повинен показувати ширину x предмета на шкалі **(65)**.

Налаштування:

- – Відпустіть гвинт **(70)** доданою шліцьовою викруткою і вирівняйте Індикатор відстані на точну ширину x.

Налаштування сили затискування паралельного упора (див. мал. H)

Сила затискання напрямної **(71)** на паралельному упорі в результаті частої експлуатації може слабнути.

- – Затягуйте юстирувальний гвинт **(72)**, поки не з'явиться можливість знову міцно зафіксувати паралельний упор на столі.

Вирівнювання паралельного упора паралельно до пиляльного полотна

- – Використовуйте заготовку або відповідний предмет з паралельними краями. Довжина предмета повинна приблизно відповідати діаметру пиляльного полотна.
- – Підсуньте предмет під захисний кожух **(63)** і покладіть його впритул до пиляльного полотна.
- – Пересувайте з правого боку паралельний упор **(61)**, поки він не торкнеться предмета.

Перевірка: (див. мал. **I1**)

Паралельний упор повинен по всій довжині збігатися з предметом.

Налаштування:

- – Приберіть паралельний упор зі стола **(59)** і відпустіть за допомогою хрестоподібної викрутки три гвинти **(73)** у нижній частині напрямної рейки паралельного упора (див. мал. **I2**).
- – Міцно притисніть спереду паралельний упор до шкали **(65)** і при цьому скеруйте паралельний упор впритул вздовж предмета на столі (див. мал. **I3**).
- – Тримайте паралельний упор у цьому положенні і затягніть лівий і правий регулювальні гвинти **(74)** доданою шліцьовою викруткою (див. мал. **I4**).
- – Приберіть паралельний упор зі стола.
- – Загвинчуйте або вигвинчуйте середній регулювальний гвинт **(74)**, поки він не буде на одному рівні з поверхнею напрямної рейки.

– Тримаючи відповідне положення регулювального гвинта, знову затягніть усі гвинти **(73)** (див. мал. **I5**).

Якщо після вирівнювання паралельний упор більше не вдається зафіксувати на столі, ще раз відрегулюйте силу затискування напрямної **(71)** (див. „Налаштування сили затискування паралельного упора (див. мал. **H**)“, Сторінка 287).

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі **Bosch** або в сервісній майстерні для електроінструментів **Bosch**, щоб уникнути небезпек.

Маятниковий захисний кожух має завжди вільно пересуватися і самостійно закриватися. З цієї причини завжди тримайте зону навколо маятникового захисного кожуха в чистоті.

Після кожної робочої операції здувайте пил і стружку стисненим повітрям або змітайте їх щіточкою.

Регулярно очищуйте освітлювальний прилад і лазер (**(34)**, **(19)**)

Для очищення кришки лінзи лазера **(16)** повністю вигвинтіть гвинт. Після цього витягніть кришку вздовж маятникового захисного кожуха **(20)** з корпусу. (див. мал. **h**)

Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: **www.bosch-pt.com** Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна
Бош Сервісний Центр електроінструментів
вул. Крайня 1
02660 Київ 60
Тел.: +380 44 490 2407
Факс: +380 44 512 0591
E-Mail: pt-service@ua.bosch.com
www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за- значена в Національному гарантійному талоні.

Адреси інших сервісних центрів наведено нижче:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до Європейської директиви 2012/19/EU щодо відпрацьованих електричних і електронних приладів і її перетворення в національне законодавство непридатні до вживання електроінструменти треба збирати окремо і здавати на екологічно чисту рекуперацію.

При неправильній утилізації відпрацьовані електричні та електронні прилади можуть мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини через можливу наявність небезпечних речовин.

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін.

Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импортерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі
Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі
- қөп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері
- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері
- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жилігі
- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау
- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °С-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау
- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын МЕМСТ 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы −50 °С-тан +50 °С-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Жалпы электр құралды қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ **Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.** Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

ЕСКЕРТУ ! Электр құралдарды пайдаланған кезде негізгі қауіпсіздік шараларын әрдайым орындай керек, ол арқылы өрт, тоқ соғу және жеке жарақаттану қауібін төменегілермен бірге кемейтесіз. Осы нұсқаулардың барлығын осы өнімді пайдаланар алдында оқыңып алыңыз және нұсқауларды сақтап қойыңыз.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі
- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі
- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс. Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз. Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз.** Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін**

пайдаланыңыз. RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз. Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз.** Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңызды, киімді және қолғапты жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектерге тартылып қалуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақауланууы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз.** Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Құрама араларға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- ▶ **Ешқашан электр құрал үстіне тұрмаңыз.** Электр құралы түсіп сіз аралау дискісіне тисеңіз қатты жарақаттанулар пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Тұтқаларды құрғақ, таза және майсыз жағдайда ұстаңыз.** Май тұтқалар сырғақ болып бақылау жоғалтуына алып келеді.
- ▶ **Электр құралын тек жұмыс аймағы өңделетін дайындамаға дейін реттеу құралдарынан, ағаш жоңқадан т.б. бос болғанда пайдаланыңыз.** Айналып тұрған аралау дискінде жатқан ағаш бөліктері немесе басқа заттар пайдаланушыға қатты жылдамдықта тиюі мүмкін.
- ▶ **Еденді ағаш жоңқасы мен материал қалдығынан таза ұстаңыз.** Сырғанап кетуіңіз немесе сүріліп қалуыңыз мүмкін.
- ▶ **Электр құралын тек пайдалану мақсатында келтірілген материалдар үшін пайдаланыңыз.** Әйтпесе электр құралына артық жүктеме түсуі мүмкін.
- ▶ **Егер аралау дискісі қысылса электр құралын өшіріп, дайындамаға аралау дискісі тоқтағанша тимеңіз. Кері соққыға жол бермеу үшін дайындаманы тек аралау дискісі тоқтағанда жылжыту қажет.** Электр құралын қайта қосудан алдын аралау дискісінің қысылу себебін жойыңыз.
- ▶ **Өтпес, жарылған, қисатылған немесе зақымдалған ара төсемдерін пайдаланбаңыз.** Тістері өтпейтін немесе дұрыс тураланбаған ара төсемдері тым тар аралау саңылауына байланысты тым қатты үйкеліске, ара төсемінің қысылуына және кері соққыға әкеледі.
- ▶ **Ілдірік тесіктері дұрыс пішімде (ромб) және өлшемде болатын жүздерді пайдаланыңыз.** Араның орнату құралдарына сай болмаған дискілер теңерімде болмай, бақылау жоғалтуына алып келеді.
- ▶ **Тез кесетін болаттан жасалған, төзімділігі жоғары аралау дискілерін пайдаланбаңыз.** Мұндай аралау дискілері оңай сынуы мүмкін.
- ▶ **Жұмыстан соң аралау дискісіне суығанша тимеңіз.** Аралау дискісі жұмыс істеген кезде қатты қызады.
- ▶ **Кабельді жүйелі түрде тексеріп зақымдалған кабельді тек Bosch электр құралыдарының өкілетті сервистік қызметіне жөндетіңіз. Зақымдалған ұзартқыш кабелін алмастырыңыз.** Сол арқылы электр құралының қауіпсіздігін сақтайсыз.
- ▶ **Пайдаланбаған электр құралын дұрыс сақтаңыз. Жататын жері құрғақ және жабылатын болуы керек.** Осылай электр құралы жатқан жерінде зақымдалуы немесе тәжірибесіз адамдар пайдалануына жол бермейсіз.
- ▶ **Құрал толық тоқтағаныша оне ешқашан қалдырмаңыз.** Әлі айналып тұрған алмалы-салмалы аспаптар жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды зақымдалған кабельмен пайдаланбаңыз. Егер кабель жұмыс істеу кезінде зақымдалса зақымдалған кабельді тимей желі айырын шығарыңыз.** Зақымдалған кабель электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралы лазер ескерту белгісімен бірге жеткізіледі ("Белгілер және олардың мағанасы" кестесін қараңыз)**.
- ▶ **Электр құралындағы ескертулер анық көрінетін болсын.**



Лазер сәулесін адамдарға немесе жануарларға бағыттамаңыз және өзіңіз де тікелей немесе шағылысқан лазер сәулесіне қарамаңыз. Бұл адамдардың көзін шағылдыруы мүмкін, сәтсіз оқиғаларға әкелуі немесе көзге зақым келтіруі мүмкін.

- ▶ **Егер лазер сәулесі көзге түссе көздерді жұмып басты сәуледен ары қарату керек.**
- ▶ **Лазер құрылғысында ешқандай өзгерту орындамаңыз.**
- ▶ **Балаларға электр құралын бақылаусыз пайдалануға рұқсат етпеңіз.** Олар басқа адамдардың немесе өзінің көзін абайсыздан шағылыстыруы мүмкін
- ▶ **Егер лазер ескерту тақтасының мәтіні еліңіздің тілінде болмаса, алғаш рет қолданысқа енгізбес бұрын оның орнына еліңіздің тіліндегі жапсырманы жабыстырыңыз.**

Кескіш/бұрышпен кесуге арналған ара ретінде пайдалануға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- ▶ **Қорғағыш қаптаманың дұрыс істеп, бос жылжуын қамтамасыз етіңіз.** Қорғағыш қаптаманы ешқашан ашық жағдайында қыспаңыз.
- ▶ **Электр құралы істеп тұрғанда кесу қалдықтарын, ағаш жоңқаларын т.б. кесу аймағынан алыстатпаңыз.** Манипуляторды әрдайым алдымен тоқтау күйіне келтіріп, электр құралын өшіріңіз.
- ▶ **Ара дискісін тек қосулы күйінде дайындамаға апарыңыз.** Әйтпесе ара дискісі дайындамаға ілініп, кері соққы қаупі туындайды.
- ▶ **Өңделетін дайындаманы әрдайым қатты қысыңыз. Қатты қысуға мүмкін болмайтын дайындамаларды өңдемеңіз.** Әйтпесе қолыңыздан кесу дискісіне шейін қашықтық өте кіші болады.
- ▶ **Электр құралын ешқашан ішпексіз пайдаланбаңыз. Ақаулы ішпекті алмастырыңыз.** Ақаусыз үстел ендірмесі болмаған жағдайда, ара дискісі сізге жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.

Үстелдік дискілік ара ретінде пайдалануға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- ▶ **Қорғаныш қаптаманың дұрыс жұмыс істеуін және бос жылжуын қамтамасыз етіңіз.** Оны аралау алдында үстел үстіне және аралау кезінде дайындамаға жатқызу қажет; оны ашық күйде қысуға тыйым салынады.

- ▶ **Дайындаманы ұстау үшін, ағаш жоққаны алыстату немесе басқа себептен қолыңызды ара дискісінің артына апармаңыз.** Мұнда қолыңыз бен аралау дискісіне дейін қашықтық аз болады.
- ▶ **Дайындаманы тек айналып тұрған ара дискісіне жақындатыңыз.** Әйтпесе аралау дискісі дайындамаға ілініп кері соғу қаупі пайда болады.
- ▶ **Әрдайым тек бір дайындаманы ғана аралаңыз.** Бір-бірінің үстіне немесе алдына қойылған дайындамалар аралау дискісін бұғаттауы немесе аралау кезінде бір-біріне жылжуы мүмкін.
- ▶ **Әрдайым параллельді немесе бұрышты панельді пайдаланыңыз.** Бұл кесу дәлдігін жақсартады және аралау дискісінің тұрып қалу қаупін азайтады.

Белгілер

Төмендегі белгілер электр құралды пайдалануда маңызды болуы мүмкін. Белгілер менен олардың мағыналарын жаттап алыңыз. Белгілерді дұрыс түсіну сізге электр құралын дұрыс әрі сенімді пайдалануға көмектеседі.

Белгілер мен олардың мағынасы
Лазер сәулесі **Сәулеге тікелей қарамаңыз** **2-класты тұтынушы лазер өнімі** **EN 50689:2021**
Электр құралы айналып тұрғанда, аралау аймағына қол сұқпаңыз. Ара дискісіне тию жарақаттану қаупін тудырады.
Шаңнан қорғайтын масканы киіңіз.
Қорғаныш көзілдірікті киіңіз.
Құлақ қорғанысын тағыңыз. Шуыл әсерінен есту қабілетіңіз зақымдануы мүмкін.
Қауіпті аймақ! Алақан, бармақ немесе қолды осы аймақтан мүмкіндігінше алшақ ұстаңыз.
Ара төсемінің өлшемдеріне назар аударыңыз. Саңылау диаметрі аспап шпинделіне бос қуыссыз сәйкес келуі тиіс. Жалғастырғыш тетіктерді немесе адаптерлерді пайдаланбаңыз.
Ара төсемін алмастыру кезінде кесік ені 2,0 мм-ден кем болмағанына және орта диск қалыңдығы 2,0 мм-ден артық болмағанына көз жеткізіңіз. Әйтпесе сына (2,0 мм) дайындамаға ілінуі мүмкін. Құрама араны үстелдік дискілі ара ретінде пайдаланған кезде, максималды дайындама биіктігі 51 мм құрайды.
Маятниктік қорғаныш қаптаманы қайыруға және бұғаттауға арналған қамыттағы **(11)** белгі *және* манипуляторды құлыптан босатуға арналған түймедегі **(17)** белгі
Құрама араны қапталдап/бұрышпен кесуге арналған ара ретінде пайдалануға арналған белгі
Құрама араны үстелдік дискілі ара ретінде пайдалануға арналған белгі

Өнім және қуат сипаттамасы

Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы стационарлық құрылғы ретінде ағаш бойынша тік кесу бағытымен бойлай және көлденеңінен кесіктер жасауға арналған. Бұл ретте −48° және +48° аралығындағы көлденең еңіс бұрышы және −2° және +47° аралығындағы тік еңіс бұрышы болуы мүмкін.

Электр құралының қуаты қатты және жұмсақ ағашты және ағаш-жоққалы плита мен ағаш-талшықты плиталарға арналған.

Электр құралын үстелдік дискілі ара ретінде алюминий мен басқа түрлі-түсті металдарды аралау үшін пайдалануға тыйым салынады.

Бұл өнім EN 50689 стандартына сәйкес тұтынушы лазерлік өнімі болып табылады.

Көрсетілген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

(1) Өшіру түймесі
(2) Қосу түймесі
(3) Монтаждық саңылаулар
(4) Ұстау ойықтары
(5) Алты қырлы дөңбек кілт (6 мм)/оймакілтекті бұрауыш
(6) Аударылудан қорғаныш қапсырма
(7) Ара төсемі
(8) Шаң жинағыш қап
(9) Жоңқаны шығаруға арналған келте құбыр
(10) Қамыттың **(11)** бұғаттау бұрандасы
(11) Қамыт
(12) Ара төсемін бекітуге арналған алты қырлы дөңбек бұранда
(13) Шпиндель бекіткіші
(14) Қысқыш фланец
(15) Ішкі қысқыш фланец
(16) Лазер линзасының қаптамасы

Қапталдап/бұрышпен кесуге арналған ара компоненттері

(17) Манипуляторды құлыптан босатуға арналған түйме
(18) Тұтқа
(19) Лазер блогы/лазер сәулесінің шығысы
(20) Маятниктік қорғаныш қаптама
(21) Бұрандалы қысқыш
(22) Қапталдап/бұрышпен кесуге арналған араның аралау үстелі
(23) Еңіс бұрышының шкаласы (көлденең)
(24) Ішпек
(25) Кез келген еңіс бұрышын бекіткіш тетік (көлденең)
(26) Еңіс бұрышын алдын ала реттеу иінтірегі (көлденең)
(27) Стандартты еңіс бұрышына арналған ойықтар
(28) Бұрандалы қысқыш саңылаулары
(29) Аралау үстелінің ұзартқышы
(30) Тіреуіш планка
(31) Жылжымалы тіреуіш планка
(32) 33,9° еңіс бұрышына арналған тіреуіш бұранда (тік)
(33) 33,9° еңіс бұрышына арналған тіреуіш болт (тік)
(34) Жарықтандыру блогы
(35) Жарықтандыру ауыстырып-қосқышы («Light»)
(36) Кесік сызығы қиылысу белгісінің ауыстырып-қосқышы («Laser»)
(37) Кез келген еңіс бұрышына арналған қысқыш тұтқа (тік)
(38) Тасымалдауға арналған бекіткіш
(39) Тіреуіш планканың алты қырлы дөңбек бұрандалары (6 мм)
(40) Лазер ескерту тақтасы
(41) Аралау үстелі ұзартқышының алты қырлы дөңбек бұрандалары
(42) Бұрандалы қарнақ
(43) Құлақты бұранда
(44) Жылжымалы тіреуіш планканы бұғаттау бұрандасы
(45) Бұғаттау қапсырмасы
(46) Дәл шкала
(47) Бұрыш индикаторы (тік)
(48) Еңіс бұрышының шкаласы (тік)
(49) Ішпек бұрандалары
(50) Резеңке қалпақ (алдыңғы)
(51) Лазерді орналастыруға арналған реттегіш бұранда (параллельдік)
(52) Лазерді орналастыруға арналған реттегіш бұранда (түзулік)
(53) Резеңке қалпақ (бүйірлік)
(54) Лазерді орналастыруға арналған реттегіш бұранда (бүйірлік ауытқу)
(55) Дәл шкалаға арналған бұранда
(56) Бұрыш индикаторының бұрандасы (тік)
(57) 0° стандартты еңіс бұрышына (тік) арналған алты қырлы дөңбек бұранда (3 мм)
(58) 45° стандартты еңіс бұрышына (тік) арналған алты қырлы дөңбек бұранда (3 мм)

Үстелдік дискілі араның компоненттері

(59) Үстелдік дискілі араның аралау үстелі
(60) Сына
(61) Параллель тірек
(62) Жылжыту таяғы
(63) Қорғаныш қаптама
(64) Параллель тіректің қысқыш тұтқасы
(65) Ара төсемі мен параллель тірек аралығының шкаласы
(66) Ара төсемінің астыңғы қаптамасы
(67) Жылжыту таяғын бекітуге арналған штифтер
(68) Қысқыш иінтірек
(69) Арақашықтық индикаторы
(70) Параллель тіректің арақашықтық индикаторына арналған бұранда
(71) Параллель тіректің бағыттауышы

(72) Бағыттауыштың **(71)** икемділігін дәлдеп реттеу бұрандасы

(73) Параллель тірек бағыттауыш тақтайшасының бұрандалары

(74) Параллель тіректің реттегіш бұрандалары

Ұзындық шектегіші

(75) Ұзындық шектегішінің қысқыш бұрандасы

(76) Ұзындық шектегішіне арналған саңылаулар

(77) Ұзындық шектегіші[a)]

a) **Бейнеленген немесе сипатталған керек-жарақтар стандартты жеткізілім жиынтығымен қамтылмайды. Толық керек-жарақтарды біздің керек-жарақтар бағдарламасынан табасыз.**

Техникалық мәліметтер

Құрама ара		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Өнім нөмірі		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	1800	1650
Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі	мин$^{-1}$	3800	3700
Лазер түрі	нм	650	650
	мВт	< 1	< 1
Лазер класы		2	2
Салмағы EPTA-Procedure 01:2014 құжатына сай	кг	21,1	21,1
Қорғаныс класы		⧈ / II	⧈ / II
Жарамды ара төсемдерінің өлшемдері			
Ара дискісінің диаметрі	мм	300–305	300–305
Орта диск қалыңдығы	мм	1,5–2,0	1,5–2,0
Макс. кесік ені	мм	3,0	3,0
Саңылау диаметрі	мм	30	30

Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.

Қапталдап/бұрышпен кесуге арналған араның рұқсат етілген дайындама өлшемдері (максималды/минималды): (қараңыз „Рұқсат етілген дайындама өлшемдері“, Бет 299)

Үстелдік дискілі араның рұқсат етілген дайындама өлшемдері (максималды/минималды): (қараңыз „Ара төсемінің биіктігін реттеу (⏜ **B** суретін қараңыз)“, Бет 301)

Мәндер өнімге байланысты өзгешеленуі мүмкін, сондай-ақ пайдалану және қоршаған орта шарттарына бағынуы мүмкін. Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша қараңыз: www.bosch-professional.com/wac.

Шуыл бойынша ақпарат

EN 61029-2-11 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **91** дБ(A); дыбыстық қуат деңгейі **104** дБ(A). К дәлсіздігі = **3** дБ.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Осы ескертпелерде берілген шуыл шығару мәні нормалық өлшеу әдісі бойынша есептелген болып электр құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Ол шуыл шығару мәнін шамалап өлшеу үшін де жарамды.

Берілген шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы шуыл шығару мәнін арттырады.

Шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Монтаждау және тасымалдау

▶ **Электр құралының кездейсоқ іске қосылуына жол бермеңіз. Орнату кезінде және электр құралындағы барлық жұмыстарда желі айыры тоққа қосылмауы керек.**

Жеткізілім жиынтығы

– Жинақтағы бөліктерді абайлап орамаңыздан алып қойыңыз.

– Бүтін орама материалын электр аспап пен жинақтағы жабдықтардан алып қойыңыз.

Электр құралын алғашқы рет іске қосудан алдын төменде жазылған бөліктердің жинақта барлығын тексеріңіз:

– Алдын ала монтаждалған ара төсемі бар құрама ара

– Алты қырлы дөңбек кілт/оймакілтекті бұрауыш **(5)**
– Шаң жинағыш қап **(8)**

үстелдік дискілі араға қоса:

– Параллель тірек **(61)**
– Жылжыту таяғы **(62)**
– Ара төсемінің астыңғы қаптамасы **(66)**

Нұсқау: электр құралында зақымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз.

Электр құралын пайдаланудан бұрын қорғаныш аспаптардың немесе сәл зақымдалған бөліктердің ақаусыз және мақсатына сай жұмыс істегенін тексеру керек. Жылжымалы бөліктер ақаусыз жұмыс істегенін және қысылмағанын немесе бөліктердің зақымдалмағанын тексеріңіз. Барлық бөліктер дұрыс орнатылуы және ақаусыз жұмыс істеуді қамтамасыз ететін пайдалану шарттарына сәйкес келуі керек. Зақымдалған қорғаныш аспаптар мен бөліктерді өкілетті шеберханада жөндеу немесе алмастыру керек.

Стационарлық немесе икемді монтаждау

▶ **Тұрақты пайдалануды қамтамасыз ету үшін электр құралын пайдаланудан алдын тегіс бекем жұмыс аймағына (мысалы верстак) орнату керек.Ж.**

Жұмыс аймағында монтаждау (a – b суреттерін қараңыз)

– Электр құралын жарамды бұрандалы қосылыммен жұмыс аймағына бекітіңіз. Бұл ретте саңылаулар **(3)** пайдаланылады.

немесе

– Электр құралының аяқтарын стандартты бұрандалы қысқыштармен жұмыс аймағына бекітіңіз.

Bosch жұмыс үстелінде монтаждау

Bosch ұсынған GTA жұмыс үстелдері электр құралдарын биіктігі реттелетін аяқтары арқылы кез келген бетте бекітеді. Жұмыс үстеліндегі дайындама тіреуіштері ұзын дайындамаларды тіреуге арналған.

▶ **Жұмыс үстеліне қатысты барлық ескертулер мен нұсқауларды оқып шығыңыз.** Ескерулер мен нұсқауларды орындамаудан ток соғуы, өрт пайда болуы және/немесе ауыр жарақат алу қаупі туындауы мүмкін.

▶ **Электр құралын орнатпас бұрын жұмыс үстелін дұрыстап құрастырыңыз.** Бұзылу қаупін болдырмау үшін мінсіз құрастыру маңызды болып табылады.

– Электр құралын тасымалдау күйінде жұмыс үстеліне монтаждаңыз.

Икемді орнату (ұсынылмайды!)

Ерекше жағдайларда электр құралын тегіс тұрақты жұмыс аймағында орнату мүмкін болмаса, көмекші ретінде құлаудан қорғаныстық орнату керек. Қорғаныс ретінде аударылудан қорғаныш қапсырма **(6)** қолданылады.

▶ **Құлаудан сақтау дөңесін ешқышын алып қоймаңыз.** Құлаудан сақталмаған электр құралы тұрақты тұрмай, максималды қисайту бұрышындағы аралау кезінде құлауы мүмкін.

Шаңды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өңделуі мүмкін.

– Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсорғышты пайдаланыңыз.
– Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
– P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

▶ **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Шаң-/жоңқа сору шаң, жоңқа немесе дайындама сынықтары арқылы тығыздануы мүмкін.

– Электр құралын өшіріп желі айырын розеткадан тартып қойыңыз.
– Аралау дискісі толық тоқтағаныша күте тұрыңыз.
– Тығыздану себебін айқындап оны жойыңыз.

Өзіндік сору (c суретін қараңыз)

Жоңқаны ұстап алу үшін жеткізілім жиынтығындағы шаң жинағыш қапты **(8)** пайдаланыңыз.

▶ **Шаң жинағыш қапты әр пайдаланғаннан кейін тексеріп тазалаңыз.**

▶ **Өрт қаупінің алдын алу үшін алюминийді аралау кезінде шаң жинағыш қапты алып тастаңыз.**

Шаң жинағыш қап аралау кезінде жылжымалы құрылғы бөлшектеріне тимеуі керек.

– Шаң жинағыш қаптағы **(8)** қысқышты қысып, шаң жинағыш қапты жоңқаны шығаруға арналған келте құбыр **(9)** үстіне кигізіңіз. Қысқыш жоңқаны шығаруға арналған келте құбырдың ойығын үстап қалуы қажет.

Шаң жинағыш қапты дер кезінде босатыңыз.

Сыртқы сорғыш

Шаң сору үшін жоңқаны шығаруға арналған келте құбырға **(9)** шаңсорғыш шлангісін (диаметрі **36** мм) де жалғауға болады.

– Шаңсорғыш шлангісін жоңқаны шығаруға арналған келте құбырға **(9)** жалғаңыз.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Құрамдас бөлшектерді монтаждау

▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Лазер туралы ескерту қалқанының үстін жапсыру (d суретін қараңыз)

Электр құралы неміс тіліндегі ескерту қалқанымен жабдықталған (электр құралының суретінде графика бетінде **(40)** нөмірімен белгіленген).

– Ескерту қалқанының неміс тіліндегі мәтініне алғаш рет қолданысқа енгізу алдында жеткізілім жиынтығындағы өз тіліңіздегі жапсырманы жабыстырыңыз.

Ара төсемінің астыңғы қаптамасын алып тастау немесе орнату (e суретін қараңыз)

Ара төсемінің астыңғы қаптамасы **(66)** үстелдік дискілі ара ретінде пайдалану барысында ара төсемінің астыңғы жағын жауып тұруы керек.

Қапталдап/бұрышпен кесуге арналған араны пайдаланбас бұрын:

– Ара төсемінің астыңғы қаптамасын **(66)** алып тастаңыз және оны параллель тіректің **(61)** оң жағындағы ойыққа жылжытыңыз.

▶ **Ара төсемінің астыңғы қаптамасын қоқысқа тастамаңыз!** Ара төсемінің астыңғы қаптамасы енгізілмеген болса, құрама араны үстелдік дискілі ара ретінде пайдалану мүмкін болмайды!

Үстелдік дискілі ара ретінде пайдаланбас бұрын:

– Ара төсемінің астыңғы қаптамасын **(66)** аралау үстеліне **(22)** енгізіңіз.

Ара төсемінің астыңғы қаптамасы **(66)** үстелдік дискілі ара ретінде пайдалану барысында ара төсемінің астыңғы жағын жауып тұруы керек.

Ара төсемін алмастыру (f1–f4 суреттерін қараңыз)

▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

▶ **Аралау дискісін орнату кезінде қорғағыш қолғап киіңіз.** Аралау дискісіне тигенде жарақат алу қаупі бар.

Максималды рұқсат етілген жылдамдығы электр құралыңыздың бос айналу моментіне жоғары болған аралау дискілерін пайдаланыңыз.

Тек осы электр құралының өндірушісі ұсынған және сіз өңдейтін материалға сәй аралау дискілерін пайдаланыңыз. Бұл аралауда ара тістерінің қызып кетуіне жол бермейді.

Еш жағдайда көлденең ойықты ара төсемдерін («Dado Sets» деп аталады) пайдаланбаңыз.

▶ **Тек осы пайдалану нұсқаулығында және электр құралында берілген деректерге сәй және EN 847-1 бойынша тексерілген болып тиісті ретте белгіленген аралау дискілерін пайдаланыңыз.**

Ара төсемін алмастыру кезінде кесік ені сына қалыңдығынан кем болмағанына және орта диск қалыңдығы сына қалыңдығынан артық болмағанына көз жеткізіңіз.

Ара төсемін бөлшектеу

– Электр құралын қапталдап/бұрышпен кесуге арналған араның жұмыс күйіне келтіріңіз.

– Бұғаттау бұрандасын **(10)** жеткізілім жиынтығындағы оймакілтекті бұрауышпен **(5)** бұрап шығарыңыз.

– Қамытты **(11)** оңға тартыңыз. Енді қамытты жоғары жылжытып, дәл сол уақытта маятниктік қорғаныш қаптаманы **(20)** тірелгенше артқа қайырыңыз. Осылайша маятниктік қорғаныш қаптама ашық күйде жоғарыда бұғатталады.

– Алты қырлы дөңбек бұранданы **(12)** жеткізілім жиынтығындағы алты қырлы дөңбек кілтпен **(5)** бұрап, дәл сол уақытта шпиндель бекіткішін **(13)** тірелгенше басыңыз.

– Шпиндель бекіткішін **(13)** басып тұрып, бұранданы **(12)** сағат тілінің бағытымен бұрап шығарыңыз (сол жақ ирек ойма!).

– Қысқыш фланецті **(14)** алып тастаңыз.

– Ара төсемін **(7)** шығарыңыз.

Ара төсемін орнату

Қажет болса, монтаждалатын барлық бөлшектерді орнатпас бұрын тазалап шығыңыз.

– Жаңа ара төсемін ішкі қысқыш фланецке **(15)** орнатыңыз.

▶ **Орнату кезінде тістердің кесу бағыты (ара төсеміндегі көрсеткі бағыты) корпустағы көрсеткі бағытына сәйкес болғанына көз жеткізіңіз!**

– Қысқыш фланецті **(14)** және бұранданы **(12)** орнатыңыз. Шпиндель бекіткішін **(13)** тірелгенше басып, бұранданы сағат тілінің бағытына қарсы бұрап бекітіңіз.

– Қамытты **(11)** төмен жылжытып, дәл сол уақытта маятниктік қорғаныш қаптаманы **(20)**, қамыт тірелгенше, қайтадан төмен қайырыңыз.

– Бұғаттау бұрандасын **(10)** қайтадан бұрап кіргізіңіз де, мықтап тартыңыз.

Тасымалдау (g суретін қараңыз)

▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

– Электр құралын үстелдік дискілі араның жұмыс күйіне келтіріңіз.

– Параллель тіректі **(61)** толықтай қорғаныш қаптаманың үстіне **(63)** орналастырыңыз. Параллель тіректі бекіту үшін қысқыш тұтқаны **(64)** төмен қарай итеріңіз.

– Жылжыту таяғын штифтерге **(67)** енгізіңіз.

– Ара төсемінің астыңғы қаптамасын **(66)** аралау үстеліне **(22)** енгізіңіз.

– Электр құралына берік монтаждау мүмкін емес барлық керек-жарақтарды алып тастаңыз. Пайдаланылмаған ара төсемдерін тасымалдау үшін мүмкіндігінше жабық контейнерге салыңыз.

– Көтеру немесе тасымалдау үшін ұстау ойықтарынан **(4)** аралау үстелі **(22)** жағынан ұстаңыз.

▶ **Электр құралын тасымалдау үшін тек тасымалдау аспабын пайдаланыңыз, ешқашан қорғаныш аспаптарды пайдаланбаңыз.**



Қапталдап/бұрышпен кесуге арналған ара ретінде пайдалану

▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Жұмыс күйі (∠ A суретін қараңыз)

Егер электр құралы әлі де жеткізілім күйінде болса немесе электр құралы үстелдік дискілі ара ретінде пайдаланылған болса, қапталдап/бұрышпен кесуге арналған ара ретінде пайдаланбас бұрыс төмендегі қадамдарды орындау қажет:

– Аралау үстелінің **(59)** астындағы екі қысқыш иінтіректі **(68)** босатыңыз.
– Аралау үстелін жоғары қарай тірелгенше тартыңыз.
– Аралау үстелін осы күйде ұстап, қысқыш иінтіректі қайтадан мықтап тартыңыз.
– Параллель тіректі **(61)** қорғаныс ретінде ара төсемінің үстіне орналастырыңыз.
– Манипуляторды тұтқасынан **(18)** сәл төмен итеріп, тасымалдауға арналған бекіткішті **(38)** босатыңыз.
– Тасымалдауға арналған бекіткішті **(38)** толықтай сыртқа тартыңыз.
– Ара төсемінің астыңғы қаптамасын **(66)** алып тастаңыз және оны параллель тіректің **(61)** оң жағындағы ойыққа жылжытыңыз.

▶ **Ара төсемінің астыңғы қаптамасын қоқысқа тастамаңыз!** Ара төсемінің астыңғы қаптамасы енгізілмеген болса, құрама араны үстелдік дискілі ара ретінде пайдалану мүмкін болмайды!

– Манипуляторды баяу жоғары қарай бағыттаңыз.
– Бұғаттау бұрандасын **(44)** босатыңыз.
– Реттелмелі тіреуіш планканы **(31)** толықтай ішке жылжытыңыз.
– Бұғаттау бұрандасын **(44)** қайтадан мықтап тартыңыз.

Жұмыс істеуге дайындық

Аралау үстелін ұзарту (∠ B суретін қараңыз)

Ұзын дайындамаларды еркін ұшынан орналастырып тіреу керек.

– Екі алты қырлы дөңбек бұранданы **(41)** жеткізілім жиынтығындағы алты қырлы дөңбек кілтпен **(5)** босатыңыз.
– Аралау үстелінің ұзартқышын **(29)** тірелгенше сыртқа тартып, алты қырлы дөңбек бұрандаларды қайтадан мықтап тартыңыз.

Дайындаманы бекіту (∠ C суретін қараңыз)

Оңтайлы жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін дайындаманы әрдайым мықтап қысу керек.
Мықтап қысу үшін тым кішкентай болатын дайындамаларды өңдемеңіз.

– Дайындаманы тіреуіш планкаға **(30)** басыңыз.
– Жеткізілім жиынтығындағы бұрандалы қысқышты **(21)** арнайы саңылауларға **(28)** енгізіңіз.
– Қатпарлы бұранданы **(43)** босатып, бұрандалы қысқышты дайындамаға сәйкестендіріңіз. Қатпарлы бұранданы қайтадан мықтап бекітіңіз.
– Дайындаманы бұрандалы өзекті **(42)** бұрап қысыңыз.

Тіреуіш планканы жылжыту (∠ D суретін қараңыз)

Тік еңіс бұрышында аралау кезінде жылжымалы тіреуіш планканы **(31)** жылжыту керек.

– Бұғаттау бұрандасын **(44)** босатыңыз.
– Жылжымалы тіреуіш планканы **(31)** толықтай сыртқа қарай тартыңыз.
– Бұғаттау бұрандасын **(44)** қайтадан мықтап тартыңыз.

Тік еңіс бұрышында аралағаннан кейін жылжымалы тіреуіш планканы **(31)** кері жылжытыңыз (бұғаттау бұрандасын **(44)** босатыңыз; тіреуіш планканы **(31)** толығымен ішке жылжытыңыз; бұғаттау бұрандасын қайтадан тартып қойыңыз).

Еңіс бұрышын реттеу

Дәл кесіктерді қамтамасыз ету үшін қарқынды түрде пайдаланғаннан кейін электр құралының негізгі параметрлерін тексеріп, қажетінше реттеп шығу керек ("Негізгі параметрлерді тексеру және реттеу" бөлімін қараңыз).

Бекіткіш тетікті (25) аралаудан бұрын әрдайым нық тартыңыз. Әйтпесе ара төсемі дайындамада қисаюы мүмкін.

– Электр құралын қапталдап/бұрышпен кесуге арналған араның жұмыс күйіне келтіріңіз.

Көлденең стандартты еңіс бұрышын реттеу (∠ E суретін қараңыз)

Жиі пайдаланылатын көлденең еңіс бұрыштарын жылдам әрі дәл реттеу үшін аралау үстелінде ойықтар **(27)** болады:

сол жақ		оң жақ
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Бекіткіш тетік **(25)** тартылған болса, оны босатыңыз.
– Иінтіректі **(26)** тартып, аралау үстелін **(22)** қажетті ойыққа дейін солға немесе оңға бұраңыз.
– Иінтіректі жіберіңіз. Иінтірек ойыққа шерту дыбысымен тірелуі тиіс.

Кез келген көлденең еңіс бұрышын реттеу (∠ F суретін қараңыз)

Көлденең еңіс бұрышын 48° (сол жақ) және 48° (оң жақ) аралығында реттеуге болады.

– Бекіткіш тетік **(25)** тартылған болса, оны босатыңыз.
– Иінтіректі **(26)** тартып, дәл сол уақытта бұғаттау қапсырмасын **(45)**, ол арнайы ойыққа тірелгенше басыңыз. Осылайша аралау үстелі еркін жылжытылады.
– Аралау үстелін **(22)** бекіткіш тетігінен солға немесе оңға бұрап, дәл шкаланың **(46)** көмегімен қажетті еніс бұрышын реттеңіз.
– Бекіткіш тетікті **(25)** қайтадан тартыңыз.

Дәл шкаланың көмегімен реттеу

Дәл шкаланың **(46)** көмегімен көлденең еніс бұрышын ең көбі ¼° дәлдікпен реттеуге болады.

X бастапқы бұрышының қалаулы реттелуі	Дәл шкала белгісі ((46) шкаласы)	белгіге сәйкестендіру ((23) шкаласы)
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Мысал: 40,5° еніс бұрышын реттеу үшін дәл шкаланың **(46)** ½° белгісін ˇ **(23)** шкаласының 42° белгісіне сәйкестендіру керек.

Тік стандартты еніс бұрышын реттеу (∠ G1 суретін қараңыз)

Жиі қолданылатын еніс бұрыштарын жылдам әрі дәлме-дәл реттеу үшін 0°, 45° және 33,9° бұрыштар үшін тіректер қолданылады.

– Жылжымалы тіреуіш планканы **(31)** толықтай сыртқа қарай тартыңыз.
– Қысқыш тұтқаны **(37)** босатыңыз.
– **0° және 45° стандартты бұрыш**: Манипуляторды тұтқасынан **(18)** тірелгенше оңға (0°) немесе тірелгенше солға (45°) қайырыңыз.
– **33,9° стандартты бұрыш**: Тіреуіш болтты **(33)** толықтай ішке басыңыз. Содан кейін болт тіреуіш бұрандамен **(32)** жанасқанша, манипуляторды тұтқасынан **(18)** қайырыңыз.
– Қысқыш тұтқаны **(37)** қайтадан мықтап тартыңыз.

Кез келген тік еніс бұрышын реттеу (∠ G2 суретін қараңыз)

Тік еніс бұрышын −2° және +47° аралығында реттеуге болады.

– Жылжымалы тіреуіш планканы **(31)** толықтай сыртқа қарай тартыңыз.
– Қысқыш тұтқаны **(37)** босатыңыз.
– Манипуляторды, бұрыш индикаторы **(47)** қажетті еніс бұрышын көрсеткенше, тұтқасынан **(18)** бұраңыз.
– Манипуляторды осы күйде ұстап, қысқыш тұтқаны **(37)** қайтадан мықтап тартыңыз.

Қолданысқа енгізу

▶ **Желі қуатына назар аударыңыз! Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет. 230 В белгісімен белгіленген электр құралдармен 220 В жұмыс істеуге болады.**

Қосу (∠ H суретін қараңыз)

– **Қолданысқа енгізу** үшін жасыл түсті қосу түймесін **(2)** (**I**) басыңыз.

(17) түймесі басылғанда ғана, манипуляторды төмен қарай апару мүмкін болады.

– Сондықтан аралау үшін **(17)** түймесін де басу қажет.

Өшіру

– Қызыл түсті өшіру түймесін **(1)** (**0**) басыңыз.

Ток үзілуі

Ажыратқыш ток үзілуінен кейін (мысалы, пайдалану кезінде желілік ашаны суырғаннан) электр құралының қайта іске қосылуына жол бермейтін нөлдік кернеу ажыратқышы болып табылады.

– Электр құралын қайта іске қосу үшін жасыл түсті қосу түймесін **(2)** қайтадан басыңыз.

Пайдалану бойынша нұсқаулар

Аралау бойынша жалпы нұсқаулар

▶ **Барлық кесіктерде алдымен ара дискісі тіреу планкасын, тіреуіш бұранда немесе басқа аспап бөліктерін тимеуіне көз жеткізіңіз. Мүмкін орнатылған көмек тіреуіштерін алыңыз немесе оларды лайықтаңыз.**

Ара дискісін соқтығысудан және соққыдан қорғаңыз. Ара дискісін бүйірлік қысымнан сақтаңыз.

Қисық дайындамаларды өңдемеңіз. Дайындама әрдайым тіреуіш планканы орналастыру үшін тік қырлы болуы тиіс.

Жұмыс аймағын жарықтандыру (∠ I суретін қараңыз)

Тікелей жұмыс аймағының жеткілікті жарықтандырылуын қамтамасыз етіңіз.

– Ол үшін жарықтандыру блогын **(34)** ауыстырып-қосқыш **(35)** арқылы қосыңыз.

Кесік сызығын белгілеу (∠ J суретін қараңыз)

Лазер сәулесі ара дискісінің кесік сызығын көрсетеді. Осылайша дайындаманы аралау үшін маятниктік қорғаныш қаптаманы ашпай дәл орналастыруға болады.

– Ол үшін лазер сәулесін ауыстырып-қосқыш **(36)** арқылы қосыңыз.
– Белгіңізді дайындамадағы лазер сызығының оң жақ жиегіне бағыттаңыз.
– Аралау алдында кесік сызығы дұрыс көрсетілгенін тексеріп шығыңыз. Лазер сәулесі, мысалы, қарқынды пайдалану кезіндегі діріл себебінен ығысуы мүмкін.

Пайдаланушының позициясы (∠ K суретін қараңыз)

▶ **Электр құралы алдына ара дискісімен бір сызыққа тұрмай, әрдайым ара дискісінен шетте тұрыңыз.** Осылайша денеңіз ықтимал кері соққыдан қорғалады.

– Алақан, саусақ пен қолыңызды айналатын ара төсемінен алшақ ұстаңыз.
– Манипулятор алдында қолыңызды айқастырмаңыз.

Рұқсат етілген дайындама өлшемдері

Макс. дайындамалар саны:

Көлденең еңіс бұрышы	Тік еңіс бұрышы	Биіктігі x ені [мм]
0°	0°	95 x 150
45° (оң жақ/сол жақ)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (сол жақ)	45°	60 x 60
45° (оң жақ)	45°	60 x 100

Мин. дайындамалар саны (= бұрандалы қысқыш арқылы ара төсемінен сол немесе оң жақта қысуға болатын барлық дайындамалар):
200 x 40 мм (ұзындығы x ені)

Максималды кесік тереңдігі (0°/0°): 90 мм

Ішпекті алмастыру (∠ L суретін қараңыз)

Қызыл түсті ішпек **(24)** ұзақ уақыт пайдаланылғаннан кейін электр құралын тоздыруы мүмкін.

Ақаулы ішпектерді алмастырыңыз.

– Электр құралын қапталдап/бұрышпен кесуге арналған араның жұмыс күйіне келтіріңіз.
– Бұрандаларды **(49)** оймакілтекті бұрауышпен бұрап шығарып, ескі ішпекті алып тастаңыз.
– Жаңа ішпекті енгізіп, барлық бұрандаларды **(49)** қайтадан мықтап тартыңыз.
– Тік еңіс бұрышын 0° мәніне орнатып, ішпекте бір саңылау кесіңіз.
– Содан кейін тік еңіс бұрышын 45° мәніне орнатып, саңылау ішінде қайтадан кесіңіз. Осы әрекет арқылы ішпектің ара төсемінің тістеріне тимей барынша жақын болуы қамтамасыз етіледі.

Аралау

Қапталдап кесу

– Дайындаманы өлшемдерге сәйкес қысыңыз.
– Қажетті көлденең және/немесе тік еңіс бұрышын орнатыңыз.
– Электр құралын қосыңыз.
– **(17)** түймесін басып, манипуляторды тұтқасынан **(18)** баяу төмен қарай бағыттаңыз.
– Дайындаманы бірқалыпты жүріспен аралаңыз.
– Электр құралын өшіріп, ара төсемі толық тоқтағанша күте тұрыңыз.
– Манипуляторды баяу жоғары қарай бағыттаңыз.

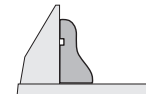
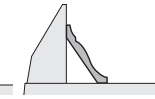
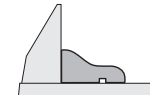
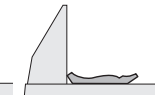
Арнайы дайындамалар

Иінді немесе домалақ дайындамаларды аралау кезінде, оларды сырғанаудан қорғау қажет. Кесік сызығында дайындама, тіреуіш планка мен аралау үстелінің арасында бос орын пайда болмауы тиіс.

Қажет болса, арнайы ұстағыштарды дайындау қажет.

Профиль планкаларын (еден немесе төбе планкаларын) өңдеу

Профиль рейкаларын екі жолмен өңдеуге болады:

Дайындаманы орналастыру	Еден рейкасы	Төбе рейкасы
– тіреу планкасына тіреп		
– аралау үстелінде жатқызып		

Реттелген еңіс бұрыштарын алдымен (горизонтальды және/немесе вертикальды) қоқыс ағашымен тексеріңіз.

Негізгі реттеулерді тексеру және реттеу

Дәл кесіктерді қамтамасыз ету үшін қарқынды түрде пайдаланғаннан кейін электр құралының негізгі реттеулерін тексеріп, қажетінше реттеу керек болады. Ол үшін тәжірибе мен тиісті арнайы аспаптар қажет болады.

Bosch сервистік орталығы бұл жұмысты жылдам әрі сенімді түрде өткізеді.

Лазерді реттеу

– Электр құралын үстелдік дискілі араның жұмыс күйіне (қараңыз „Жұмыс күйі (⌓ **A** суретін қараңыз)“, Бет 301) келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(22)** 0° ойығына **(27)** дейін бұраңыз. Иінтірек **(26)** ойыққа шерту дыбысымен тірелуі тиіс.

Тексеру: (∠ **M1** суретін қараңыз)

– Дайындамада тік кесік сызығын сызыңыз.
– **(17)** түймесін басып, манипуляторды тұтқасынан **(18)** баяу төмен қарай бағыттаңыз.
– Дайындаманы, ара төсемінің тістері кесік сызығымен бір сызықта болатындай етіп бағыттаңыз.
– Дайындаманы осы күйде ұстап, манипуляторды баяу қайтадан жоғары қарай бағыттаңыз.
– Дайындаманы қысып қойыңыз.
– Лазер сәулесін ауыстырып-қосқыш **(36)** арқылы қосыңыз.

Лазер сәулесі манипулятор төмен бағытталса да кесік сызығының бүтін ұзындығы бойынша дайындама үстінде орналасуы керек.

Параллельдікті реттеу: (∠ **M2** суретін қараңыз)

– Резеңке қалпақты **(50)** ашыңыз.
– Реттегіш бұранданы **(51)**, лазер сәулесі бүкіл ұзындығы бойынша дайындамадағы кесік сызығымен параллель болғанша, арнайы бұрауышпен бұраңыз.

Түзулікті реттеу: (∠ **M3** суретін қараңыз)

Түзулікті реттеу үшін «R/L» деп белгіленген саңылаудың астында орналасқан реттегіш бұранда **(52)** қолданылады.

– Реттегіш бұранданы **(52)**, параллель лазер сәулесі бүкіл ұзындығы бойынша дайындамадағы кесік сызығымен бір сызықта болғанша, жеткізілім жиынтығындағы оймакілтекті бұрауышпен бұраңыз.

Сағат тілінің бағытына қарсы бір айналым лазер сәулесін сол жақтан оң жаққа, ал сағат тілінің бағытымен бір айналым оны оң жақтан сол жаққа жылжытады.

Манипуляторды жылжыту кезіндегі бүйірлік ауытқуды реттеу: (∠ **M4** суретін қараңыз)

– Бүйірлік резеңке қалпақты **(53)** ашыңыз.
– Манипуляторды төмен жылжыту кезінде лазер сәулесі **солға қарай жылжыса**, реттегіш бұранданы **(54)** арнайы бұрауышпен сағат тілінің бағытымен бұраңыз. Лазер сәулесі **оңға қарай жылжыса**, реттегіш бұранданы **(54)** сағат тілінің бағытына қарсы бұраңыз.
– Реттегеннен кейін кесік сызығының түзулігін қайтадан тексеріп шығыңыз. Қажет болса, лазер сәулесін реттегіш бұранданың **(52)** көмегімен тағы бір рет туралаңыз.

Дәл шкаланы туралау (∠ N суретін қараңыз)

– Электр құралын қапталдап/бұрышпен кесуге арналған араның жұмыс күйіне (қараңыз „Жұмыс күйі (∠ **A** суретін қараңыз)“, Бет 297) келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(22)** 0° ойығына **(27)** дейін бұраңыз. Иінтірек **(26)** ойыққа шерту дыбысымен тірелуі тиіс.

Тексеру:

Дәл шкаланың **(46)** 0° белгісі **(23)** шкаласының 0° белгісіне сәйкес келуі қажет.

Реттеу:

– Ішпекті **(24)** алып тастаңыз.
– Бұранданы **(55)** жеткізілім жиынтығындағы оймакілтекті бұрауышпен босатып, дәл шкаланы 0° белгісінің бойымен туралаңыз.
– Бұранданы қайтадан мықтап тартыңыз.

Бұрыш индикаторын (тік) туралау (∠ O суретін қараңыз)

– Электр құралын қапталдап/бұрышпен кесуге арналған араның жұмыс күйіне (қараңыз „Жұмыс күйі (∠ **A** суретін қараңыз)“, Бет 297) келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(22)** 0° ойығына **(27)** дейін бұраңыз. Иінтірек **(26)** ойыққа шерту дыбысымен тірелуі тиіс.

Тексеру:

Бұрыш индикаторы **(47)** шкаланың **(48)** 0° белгісімен бір сызықта болуы керек.

Реттеу:

– Бұранданы **(56)** жеткізілім жиынтығындағы оймакілтекті бұрауышпен босатып, бұрыш индикаторын 0° белгісінің бойымен туралаңыз.
– Содан кейін қауіпсіздік үшін тиісті реттеудің 45° белгісі үшін дұрыстығын да тексеріп шығыңыз.
– Бұранданы қайтадан мықтап тартыңыз.

Тіреуіш планканы туралау

– Электр құралын үстелдік дискілі араның жұмыс күйіне (қараңыз „Жұмыс күйі (⌓ **A** суретін қараңыз)“, Бет 301) келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(22)** 0° ойығына **(27)** дейін бұраңыз. Иінтірек **(26)** ойыққа шерту дыбысымен тірелуі тиіс.

Тексеру: (∠ **P1** суретін қараңыз)

– Бұрыштық калибрді 90°-қа реттеп, оны тіреуіш планка **(30)** мен ара төсемінің **(7)** арасында аралау үстеліне **(22)** орнатыңыз.

Бұрыштық калибрдің бір жағы бүкіл ұзындығы бойынша тіреуіш планкамен бір сызықта болуы қажет.

Реттеу: (∠ **P2** суретін қараңыз)

– Барлық алты қырлы дөңбек бұрандаларды **(39)** жеткізілім жиынтығындағы алты қырлы дөңбек кілтпен **(5)** босатыңыз.
– Тіреуіш планканы **(30)**, бұрыштық калибр бүкіл ұзындығы бойынша бір сызықта болғанша бұраңыз.
– Бұрандаларды қайтадан мықтап тартыңыз.

0° стандартты еңіс бұрышын (тік) реттеу

– Электр құралын үстелдік дискілі араның жұмыс күйіне (қараңыз „Жұмыс күйі (⌓ **A** суретін қараңыз)“, Бет 301) келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(22)** 0° ойығына **(27)** дейін бұраңыз. Иінтірек **(26)** ойыққа шерту дыбысымен тірелуі тиіс.

Тексеру: (∠ **Q1** суретін қараңыз)

– Бір бұрыштық калибрді 90° шамасына реттеп, оны аралау үстеліне **(22)** қойыңыз.

Бұрыштық калибрдің бір жағы бүкіл ұзындығы бойынша ара төсемімен **(7)** бір сызықта болуы қажет.

Реттеу: (∠ **Q2** суретін қараңыз)

– Алты қырлы дөңбек бұранданың **(57)** гайкасын (10 мм) босатыңыз.
– Алты қырлы дөңбек бұранданы **(57)**, бұрыштық калибрдің бір жағы ара төсемімен бүкіл ұзындығы бойынша бір сызықта болғанша, арнайы кілтпен (3 мм) бұрап кіргізіңіз немесе шығарыңыз.
– Гайканы қайтадан мықтап тартыңыз.

Бұрыш индикаторы **(47)** реттеу әрекетінен кейін **(48)** шкаласының 0° белгісімен бір сызықта болмаса, бұрыш индикаторын сәйкесінше туралау қажет (қараңыз „Бұрыш индикаторын (тік) туралау (∠ **O** суретін қараңыз)“, Бет 300).

45° стандартты еңіс бұрышын (тік) реттеу

– Электр құралын үстелдік дискілі араның жұмыс күйіне (қараңыз „Жұмыс күйі (⌓ **A** суретін қараңыз)“, Бет 301) келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(22)** 0° ойығына **(27)** дейін бұраңыз. Иінтірек **(26)** ойыққа шерту дыбысымен тірелуі тиіс.
– Қысқыш тұтқаны **(37)** босатып, манипуляторды тұтқасынан **(18)** тірелгенше солға (45°) бұраңыз.

Тексеру: (∠ **R1** суретін қараңыз)

– Бұрыштық калибрді 45° шамасына реттеп, оны аралау үстеліне **(22)** қойыңыз.

Бұрыштық калибрдің бір жағы бүкіл ұзындығы бойынша ара төсемімен **(7)** бір сызықта болуы қажет.

Реттеу: (∠ **R2** суретін қараңыз)

– Алты қырлы дөңбек бұранданың **(58)** гайкасын (10 мм) босатыңыз.
– Алты қырлы дөңбек бұранданы **(58)**, бұрыштық калибрдің бір жағы ара төсемімен бүкіл ұзындығы бойынша бір сызықта болғанша, арнайы кілтпен (3 мм) бұрап кіргізіңіз немесе шығарыңыз.
– Гайканы қайтадан мықтап тартыңыз.

Егер бұрыш индикаторы **(47)** реттеу әрекетінен кейін шкаланың **(48)** 45° белгісімен бір сызықта болмаса, алдымен еңіс бұрышы мен бұрыш индикаторының 0° реттеуін тағы бір рет тексеріп шығыңыз. Содан кейін 45° еңіс бұрышын қайтадан реттеп шығыңыз.

33,9° стандартты еңіс бұрышын (тік) реттеу

– Электр құралын үстелдік дискілі араның жұмыс күйіне (қараңыз „Жұмыс күйі (**A** суретін қараңыз)“, Бет 301) келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(22)** 0° ойығына **(27)** дейін бұраңыз. Иінтірек **(26)** ойыққа шерту дыбысымен тірелуі тиіс.
– Қысқыш тұтқаны **(37)** босатыңыз.
– Тіреуіш болтты **(33)** толықтай ішке қарай басып, манипуляторды, болт тіреуіш бұрандамен **(32)** жанасқанша қайырыңыз.

Тексеру: (∠ **S1** суретін қараңыз)

– Бұрыштық калибрді 33,9° шамасына реттеп, оны аралау үстеліне **(22)** қойыңыз.

Бұрыштық калибрдің бір жағы бүкіл ұзындығы бойынша ара төсемімен **(7)** бір сызықта болуы қажет.

Реттеу: (∠ **S2** суретін қараңыз)

– Тіреуіш бұранданың **(32)** гайкасын (10 мм) босатыңыз.
– Тіреуіш бұранданы, бұрыштық калибрдің бір жағы ара төсемімен бүкіл ұзындығы бойынша бір сызықта болғанша, арнайы кілтпен (10 мм) бұрап кіргізіңіз немесе шығарыңыз.
– Гайканы қайтадан мықтап тартыңыз.

Үстелдік дискілі ара ретінде пайдалану

▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Жұмыс күйі (A суретін қараңыз)

Егер электр құралы үстелдік дискілі ара ретінде пайдаланылған болса, қаптадап/бұрышпен кесуге арналған ара ретінде пайдаланбас бұрыс төмендегі қадамдарды орындау қажет:

– Электр құралын қаптадап/бұрышпен кесуге арналған араның жұмыс күйіне (қараңыз „Жұмыс күйі (**A** суретін қараңыз)“, Бет 297) келтіріңіз.
– Бұғаттау бұрандасын **(44)** босатыңыз.
– Жылжымалы тіреуіш планканы **(31)** толықтай сыртқа қарай тартыңыз.
– Бұғаттау бұрандасын **(44)** қайтадан мықтап тартыңыз.
– Ара төсемінің қаптамасын **(66)** параллель тіректің **(61)** ойығынан тартып шығарыңыз.
– Ара төсемінің астыңғы қаптамасын **(66)** аралау үстеліне **(22)** енгізіңіз.
Ара төсемінің астыңғы қаптамасы **(66)** үстелдік дискілі ара ретінде пайдалану барысында ара төсемінің астыңғы жағын жауып тұруы керек.
– 0° тік еңіс бұрышын орнатып, қысқыш тұтқаны **(37)** мықтап тартыңыз.
– **(17)** түймесін басып, манипуляторды, тасымалдауға арналған бекіткіш **(38)** толықтай ішке кіргенше, тұтқасынан **(18)** баяу төмен қарай бағыттаңыз.

Жұмыс істеуге дайындық

Ара төсемінің биіктігін реттеу (B суретін қараңыз)

Қауіпсіз жұмыс істеу үшін ара төсемінің **(7)** дайындамаға қатысты дұрыс жұмыс күйін реттеу қажет. **Максималды дайындама биіктігі** 51 мм құрайды.

– Аралау үстелінің **(59)** астындағы екі қысқыш иінтіректі **(68)** босатыңыз.
– Қорғаныш қаптаманы **(63)** тірелгенше артқа қайырып, дайындамаңызды ара төсемінің жанына қойыңыз.
– Аралау үстелін төмен итеріңіз немесе оны, жоғарғы ара тістері дайындама бетінен шамамен 1 мм жоғары болғанша жоғары қарай тартыңыз.
– Аралау үстелін осы күйде ұстап, қысқыш иінтіректі қайтадан мықтап тартыңыз.

Параллель тіректі реттеу (C суретін қараңыз)

Параллель тіректі **(61)** ара төсемінің оң жағына орналастыруға болады. Арақашықтық индикаторы **(69)** шкалада **(65)** параллель тіректің ара төсеміне дейінгі арақашықтығын көрсетеді.

– Қысқыш тұтқаны **(64)** босатыңыз.
Осылайша параллель тіректің артқы жағындағы бағыттауыш **(71)** босатылады.
– Алдымен параллель тіректі аралау үстелінің артқы бағыттауыш ойығына енгізіңіз.
– Содан кейін параллель тіректі аралау үстелінің алдыңғы бағыттауыш ойығына орналастырыңыз. Параллель тіректі енді кез келген бағытпен жылжытуға болады.
– Оны, арақашықтық индикаторы **(69)** ара төсеміне дейінгі қалаулы арақашықтықты көрсеткенше жылжытыңыз.
– Бекіту үшін қысқыш тұтқаны **(64)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.

▶ **Параллель тірек әрдайым ара төсемімен параллель болғанына немесе ара төсемінің/параллель тіректің арақашықтығы артқа қарай үлкенірек болғанына көз жеткізіңіз.** Әйтпесе дайындам ара төсемі мен параллель тіректің арасында қысылып қалуы мүмкін.

Қолданысқа енгізу

Қосу (D суретін қараңыз)

– **Қолданысқа енгізу** үшін жасыл түсті қосу түймесін **(2)** (**I**) басыңыз.

Өшіру

– Қызыл түсті өшіру түймесін **(1)** (**0**) басыңыз.

Ток үзілуі

Ажыратқыш ток үзілуінен кейін (мысалы, пайдалану кезінде желілік ашаны суырғаннан) электр құралының қайта іске қосылуына жол бермейтін нөлдік кернеу ажыратқышы болып табылады.

– Электр құралын қайта іске қосу үшін жасыл түсті қосу түймесін **(2)** қайтадан басыңыз.

Пайдалану бойынша нұсқаулар

Аралау бойынша жалпы нұсқаулар

▶ **Барлық кесіктерде алдымен ара төсемі тіректерге немесе басқа құрылғы бөлшектеріне тимегеніне көз жеткізуіңіз керек.**

Ара дискісін соқтығысудан және соққыдан қорғаңыз. Ара дискісін бүйірлік қысымнан сақтаңыз.

Сынаның ара төсемімен бір сызықта болғанына көз жеткізіңіз.

Қисық дайындамаларды өңдемеңіз. Дайындаманың жиегі әрдайым параллель тірекке қою үшін тік болуы керек.

Жылжыту таяғын әрдайым электр құралында сақтаңыз.

Электр құралын бүктеу, ою немесе ойық кесу үшін пайдаланбаңыз.

Ұзын дайындамаларды бос ұшынан орналастыру немесе тіреу қажет (E суретін қараңыз).

Пайдаланушының позициясы (F суретін қараңыз)

▶ **Электр құралы алдына ара дискісімен бір сызыққа тұрмай, әрдайым ара дискісінен шетте тұрыңыз.** Осылайша денеңіз ықтимал кері соққыдан қорғалады.

– Алақан, саусақ пен қолыңызды айналатын ара төсемінен алшақ ұстаңыз.

Бұл ретте төмендегі нұсқауларға назар аударыңыз:

– Дайындаманы екі қолмен қатты ұстап, аралау үстеліне қатты басыңыз (әсіресе тірексіз жұмыс істегенде).

– Ұсақ дайындамаларды аралау кезінде жеткізілім жиынтығындағы жылжыту таяғын пайдаланыңыз.

Аралау

Түзу кесіктерді аралау

– Параллель тіректі **(61)** қажетті кесік еніне реттеп шығыңыз (қараңыз „Параллель тіректі реттеу (C суретін қараңыз)“, Бет 301).

– Дайындаманы аралау үстеліне қорғаныш қаптаманың **(63)** алдына қойыңыз.

– Ара төсемінің дұрыс биіктігін реттеп шығыңыз (қараңыз „Ара төсемінің биіктігін реттеу (B суретін қараңыз)“, Бет 301).

– **Қорғаныш қаптаманың тиісінше орналастырылғанына көз жеткізіңіз.** Ол аралау кезінде әрдайым дайындамада бос жатуы керек.

– Электр құралын қосыңыз.

– Дайындаманы бірқалыпты жүріспен аралаңыз.

– Электр құралын өшіріп, ара төсемі толық тоқтағанша күте тұрыңыз.

Негізгі реттеулерді тексеру және реттеу

▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Дәл кесіктерді қамтамасыз ету үшін қарқынды түрде пайдаланғаннан кейін электр құралының негізгі реттеулерін тексеріп, қажетінше реттеу керек болады. Ол үшін тәжірибе мен тиісті арнайы аспаптар қажет болады.

Bosch сервистік орталығы бұл жұмысты жылдам әрі сенімді түрде өткізеді.

Параллель тіректің арақашықтық индикаторын реттеу (G суретін қараңыз)

– x шамасындағы дәл анықталған ені бар дайындаманы немесе тиісті затты пайдаланыңыз. Заттың ұзындығы шамамен ара төсемінің диаметріне сәйкес келуі қажет.

– Затты қорғаныш қаптаманың астына **(63)** жылжытып, ара төсеміне бір сызықта қойыңыз.

– Параллель тіректі **(61)**, ол затқа тигенше оң жақтан жылжытыңыз да, параллель тіректі осы күйде бұғаттаңыз.

Тексеру:

Арақашықтық индикаторы **(69)** заттың x енін шкалада **(65)** көрсетуі қажет.

Реттеу:

– Бұранданы **(70)** жеткізілім жиынтығындағы оймакілтекті бұрауышпен босатып, арақашықтық индикаторын дәл x енімен туралаңыз.

Параллель тіректің икемділігін реттеу (H суретін қараңыз)

Параллель тіректегі бағыттауыштың **(71)** икемділігі жиі қолданыстан азаюы мүмкін.

– Реттегіш бұранданы **(72)** параллель тіректі аралау үстелінде қайтадан бекіту мүмкін болғанша тартыңыз.

Параллель тіректі ара төсемімен параллель етіп туралау

– Параллель жиектері бар дайындаманы немесе тиісті затты пайдаланыңыз. Заттың ұзындығы шамамен ара төсемінің диаметріне сәйкес келуі қажет.
– Затты қорғаныш қаптаманың астына **(63)** жылжытып, ара төсеміне бір сызықта қойыңыз.
– Параллель тіректі **(61)**, затқа тигенше оң жақтан жылжытыңыз.

Тексеру: (⌓**I1** суретін қараңыз)

Параллель тірек бүкіл ұзындығы бойынша затпен бір сызықта болуы қажет.

Реттеу:

– Параллель тіректі аралау үстелінен **(59)** алып тастап, крест ойықты бұрауышпен параллель тірек бағыттауыш тақтайшасының астыңғы жағындағы үш бұранданы **(73)** босатыңыз (⌓**I2** суретін қараңыз).
– Параллель тіректі алдыңғы жақтан шкалаға **(65)** қарай мықтап басыңыз да, параллель тіректі аралау үстелінде заттың бойымен бір сызықта болатындай туралаңыз (⌓**I3** суретін қараңыз).
– Параллель тіректі осы күйде ұстап, сол мен оң жақ реттегіш бұранданы **(74)** жеткізілім жиынтығындағы оймакілтекті бұрауышпен мықтап тартыңыз (⌓**I4** суретін қараңыз).
– Параллель тіректі аралау үстелінен алып тастаңыз.
– Ортаңғы реттегіш бұранданы **(74)**, ол бағыттауыш тақтайшаның үстіңгі бетімен бір сызықта болғанша, бұрап кіргізіңіз немесе шығарыңыз.
– Реттегіш бұрандаларды тиісті позициясында ұстап, барлық бұрандаларды **(73)** қайтадан мықтап тартыңыз (⌓**I5** суретін қараңыз).

Егер параллель тірек туралағаннан кейін аралау үстеліне бұдан былай нық бекітілмей тұрса, бағыттауыштың **(71)** икемділігін қайтадан реттеп шығыңыз (қараңыз „Параллель тіректің икемділігін реттеу (⌓**H** суретін қараңыз)“, Бет 302).

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермеу үшін осы жұмыс тек **Bosch** компаниясы немесе **Bosch** электр құралдары бойынша өкілетті қызмет көрсету орталықтарында жүргізілуі тиіс.

Тербелу қорғағыш қаптамасы әрдайым бос жылжып өзі жабылатын болуы керек. Сондықтан маятниктік қорғағыш қаптама айналасындағы аумақты әрқашан таза ұстаңыз.

Әрбір жұмыс қадамынан кейін сығылған ауамен үрлеп шығару немесе қылшақтың көмегімен шаңды және жоңқаны кетіріңіз.

Жарықтандыру және лазер блогын (**(34)**, **(19)**) жүйелі түрде тазалап тұрыңыз

Лазер линзасының қаптамасын **(16)** тазалау үшін бұранданы толықтай бұрап шығарыңыз. Содан кейін қаптаманы маятниктік қорғаныш қаптаманың **(20)** бойымен корпустан тартып шығарыңыз. (**h** суретін қараңыз)

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

– Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
– Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
– Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
– Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету орталығы өнімді жөндеу және оған техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Құрамдас бөлшектер бойынша кескін мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді:

www.bosch-pt.com

Bosch қызметтік кеңес беру тобы біздің өнімдер және

олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:
“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС
Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
050012
Муратбаев к., 180 үй
“Гермес” БО, 7 қабат
Тел.: +7 (727) 331 31 00
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: ptka@bosch.com
Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пункгерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Қызмет көрсету орталықтарының басқа да мекенжайларын мына жерден қараңыз:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сыныктар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналаны қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.



Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Электр және электрондық ескі құралдар бойынша Европа 2012/19/EU ережесі және ұлттық заңдарға сайкес пайдалануға жарамсыз электр құралдары бөлек жиналып, кәдеге жаратылуы қажет.

Қате жолмен кәдеге жаратылған ескі электрлік және электрондық құрылғылар қауіпті заттардың болу мүмкіндігіне байланысты қоршаған ортаға және адам денсаулығына зиянды әсер тигізуі мүмкін.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠ AVERTISMENT **Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

AVERTISMENT ! În timpul utilizării sculelor electrice întotdeauna ar trebui să se respecte următoarele măsuri de siguranță elementare pentru reducerea riscului de incendiu, electrocutare și accidente. Citiți toate aceste instrucțiuni înainte de a încerca să lucrați cu acest produs și păstrați-le.

Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ştecherele nemodificate şi prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică măreşte riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un cleşte ataşat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcămintea și mănușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a depozita sculele electrice.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat scula electrică defectă.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăişuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.

- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.

Instrucțiuni privind siguranța pentru ferăstrăul combinat

- ▶ **Nu vă așezați niciodată pe scula electrică.** Vă puteți răni grav, în cazul în care scula electrică se răstoarnă sau dacă, din greșeală, intrați în contact cu pânza de ferăstrău.
- ▶ **Mențineți mânerele uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerele unsuroase, murdărite cu ulei, alunecă din mână și duc la pierderea controlului.
- ▶ **Utilizați scula electrică numai după ce de pe suprafața de lucru, până la piesa de prelucrat, au fost îndepărtate cheile de reglare, așchiile de lemn, etc.** Bucățile mici de lemn sau alte obiecte care intră în contact cu pânza de ferăstrău care se rotește, vă pot lovi cu mare viteză.
- ▶ **Îndepărtați așchiile de lemn și resturile de material de pe podea.** În caz contrar, puteți aluneca sau vă puteți împiedica.
- ▶ **Utilizează scula electrică numai pentru materialele specificate în instrucțiunile de utilizare conform destinației.** În caz contrar, scula electrică ar putea suferi suprasolicitări.
- ▶ **În cazul în care pânza de ferăstrău se blochează, deconectați scula electrică și țineți nemișcată piesa de lucru până când pânza de ferăstrău se oprește complet. Pentru a evita un recul, piesa de lucru va putea fi mișcată numai după oprirea completă a pânzei de ferăstrău.** Îndepărtați cauza blocajului pânzei de ferăstrău înainte de a reporni scula electrică.
- ▶ **Nu întrebuințați pânze de ferăstrău tocite, fisurate, îndoite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dințiii tociți sau orientați greșit, provoacă, din cauza făgașului de tăiere prea îngust, o frecare mai mare, blocarea pânzei de ferăstrău și recul.
- ▶ **Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău având orificiul de prindere de dimensiunile și forma corectă (diamant versus rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu sistemul de prindere al ferăstrăului vor funcționa descentrat, provocând pierderea controlului.
- ▶ **Nu folosiți pânze de ferăstrău din oțel de înaltă performanță (oțel HSS).** Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu ușurință.
- ▶ **După lucru, nu atingeți pânza de ferăstrău înainte ca aceasta să se răcească.** În timpul lucrului pânza de ferăstrău se înfierbântă puternic.
- ▶ **Verificați regulat cablul și nu permiteți repararea cablului deteriorat decât la un atelier service autorizat de asistență tehnică post-vânzări pentru scule electrice Bosch. Înlocuiți cablurile prelungitoare defecte.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.
- ▶ **Depozitați scula electrică în condiții de siguranță atunci când nu o folosiți. Locul de depozitare trebuie să fie uscat și să se poată încuia.** Astfel va fi împiedicată deteriorarea sculei electrice în urma depozitării sau manevrarea acesteia de către persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Nu lăsați niciodată scula electrică din mână, înainte de a se fi oprit complet din funcționare.** Accesoriile care se mai rotesc din inerție, după oprirea sculei electrice, pot provoca răniri.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă are cablul deteriorat. Nu atingeți cablul deteriorat și trageți ștecherul de alimentare afară din priză dacă cablul se deteriorează în timpul lucrului.** Cablurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Scula electrică este livrată împreună cu o plăcuță de avertizare laser (consultă tabelul „Simbolurile și semnificația acestora”)**.
- ▶ **Nu deteriorați niciodată indicatoarele de avertizare de pe scula dumneavoastră electrică, făcându-le de nerecunoscut.**



Nu îndrepta raza laser asupra persoanelor sau animalelor și nu privi nici tu direct spre raza laser sau reflexia acesteia. Prin aceasta ai putea provoca orbirea persoanelor, cauza accidente sau vătăma ochii.

- ▶ **În cazul în care raza laser este direcționată în ochii dumneavoastră, trebuie să închideți în mod voluntar ochii și să deplasați imediat capul în afara razei.**
- ▶ **Nu aduceți modificări echipamentului laser.**
- ▶ **Nu lăsați copiii să folosească nesupravegheați scula electrică.** Ei ar putea provoca involuntar orbirea altor persoane sau a lor înșile
- ▶ **În cazul în care textul plăcuței de avertizare laser nu este în limba țării tale, înainte de prima punere în funcțiune lipește deasupra textului în limba engleză al plăcuței de avertizare laser eticheta adezivă în limba țării tale din pachetul de livrare.**

Instrucțiuni privind siguranța pentru utilizarea ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colț

- ▶ **Asigurați-vă că apărătoarea funcționează corespunzător și se poate mișca liber.** Nu blocați niciodată apărătoarea în stare deschisă.
- ▶ **Nu îndepărtați niciodată resturile de tăiere, așchiile de lemn sau altele asemănătoare din sectorul de tăiere, în timpul funcționării sculei electrice.** Aduceți

întotdeauna mai întâi brațul de tăiere în poziție de repaus și deconectați scula electrică.

- ▶ **Conduceți pânza de ferăstrău spre piesa de prelucrat numai după ce ați pornit ferăstrăul.** În caz contrar, există pericol de recul dacă pânza de ferăstrău se agață în piesa de prelucrat.
- ▶ **Fixați întotdeauna strâns piesa de lucru. Nu prelucrați niciodată piese care sunt prea mici pentru a putea fi fixate.** În caz contrar, distanța dintre mâna dumneavoastră și discul de tăiere care se rotește ar fi prea mică.
- ▶ **Nu utiliza niciodată scula electrică fără placa intermediară. Înlocuiți o placă intermediară defectă cu una nouă.** Fără o inserție de masă optimă, pânza de ferăstrău poate provoca răniri.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.

Instrucțiuni privind siguranța pentru utilizarea ca ferăstrău circular de banc

- ▶ **Asigurați-vă că apărătoarea funcționează corespunzător și se poate mișca liber.** Înainte de începerea debitării aceasta trebuie să se sprijine pe masă, iar în timpul debitării acesta trebuie să se sprijine pe piesa de prelucrat; acesta nu trebuie să fie fixat în stare deschisă.
- ▶ **Nu introduceți niciodată mâinile în spatele pânzei de ferăstrău pentru a ține piesa de lucru, pentru a îndepărta așchiile de lemn sau din oricare alte motive.** Distanța dintre mâna dumneavoastră și pânza de ferăstrău care se rotește ar fi prea mică.
- ▶ **Conduceți piesa de lucru spre pânza de ferăstrău numai când aceasta din urmă se află în mișcare.** În caz contrar există pericol de recul, dacă pânza de ferăstrău se agață în piesa de lucru.
- ▶ **Tăiați întotdeauna o singură piesă de lucru.** Piesele de lucru suprapuse sau alăturate pot bloca pânza de ferăstrău sau se pot deplasa unele spre celelalte.
- ▶ **Folosiți întotdeauna limitatorul paralel sau unghiular.** Aceasta îmbunătățește precizia de tăiere și reduce posibilitatea blocării pânzei de ferăstrău.

Simboluri

Simbolurile care urmează pot fi importante pentru utilizarea sculei dumneavoastră electrice. Vă rugăm să rețineți simbolurile și semnificația acestora. Interpretarea corectă a simbolurilor vă ajută să utilizați mai bine și mai sigur scula electrică.

Simbolurile și semnificația acestora	
	**Rază laser** **Nu privi spre raza laser** **Produs laser pentru consumatori, din clasa 2** **EN 50689:2021**

Simbolurile și semnificația acestora	
	**Nu ține mâinile în sectorul de tăiere în timpul funcționării sculei electrice.** În cazul contactului cu pânza de ferăstrău, există pericolul de rănire.
	**Poartă mască antipraf.**
	**Poartă ochelari de protecție.**
	**Poartă căști antifonice.** Zgomotul poate provoca pierderea auzului.
	**Zonă periculoasă! Pe cât posibil, ține-ți mâinile, degetele și brațele departe de acest sector.**
	Ține cont de dimensiunile pânzei de ferăstrău. Diametrul orificiului de prindere trebuie să se potrivească cu cel al axului de prindere al sculei electrice fără să prezinte joc. Nu utiliza reductoare sau adaptoare.
	La înlocuirea pânzei de ferăstrău, ai grijă ca lățimea de tăiere să nu fie mai mică de 2,0 mm, iar grosimea corpului pânzei de ferăstrău să nu fie mai mare de 2,0 mm. În caz contrar, există pericolul blocării penei de despicat (2,0 mm) în piesa de prelucrat. În cazul utilizării ferăstrăului combinat ca ferăstrău circular de banc, înălțimea maximă a piesei de prelucrat este de 51 mm.
	Simbolul de pe clemă **(11)** pentru bascularea și fixarea apărătoarei-disc *și* simbolul de pe tastă **(17)** pentru deblocarea brațului sculei
	Simbol privind utilizarea ferăstrăului combinat ca ferăstrău de retezat/ ferăstrău pentru îmbinări de colț
	Simbol privind utilizarea ferăstrăului combinat ca ferăstrău circular de banc

Descrierea produsului şi a performanţelor sale



Citiţi toate indicaţiile şi instrucţiunile de siguranţă. Nerespectarea instrucţiunilor şi indicaţiilor de siguranţă poate provoca electrocutare, incendiu şi/sau răniri grave.

Ţineţi seama de ilustraţiile din partea anterioară a instrucţiunilor de folosire.

Utilizarea conform destinaţiei

Scula electrică este destinată executării în regim staţionar de tăieri drepte longitudinale şi transversale în lemn. Astfel, este posibilă reglarea unui unghi de înclinare în plan orizontal de la −48° până la +48°, precum şi a unui unghi de înclinare în plan vertical de la −2° până la +47°. Puterea sculei electrice permite utilizarea acesteia atât pentru tăierea lemnului de esenţă tare şi moale, cât şi a plăcilor aglomerate şi plăcilor din fibre.

Utilizarea sculei electrice ca ferăstrău circular de banc nu este permisă pentru tăierea aluminiului sau altor metale neferoase.

Acest produs este un produs laser destinat consumatorilor şi este în conformitate cu standardul EN 50689.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schiţa sculei electrice de la pagina grafică.

(1) Tastă de oprire
(2) Tastă de pornire
(3) Găuri pentru montare
(4) Mânere încastrate
(5) Cheie cu profil hexagonal interior (6 mm)/ şurubelniţă crestată
(6) Cadru de protecţie împotriva răsturnării
(7) Pânză de ferăstrău
(8) Sac de colectare a prafului
(9) Orificiu de eliminare a aşchiilor
(10) Şurubul de blocare al clemei **(11)**
(11) Clemă
(12) Şurub cu locaş hexagonal pentru fixarea pânzei de ferăstrău
(13) Dispozitiv de blocare a axului
(14) Flanşă de strângere
(15) Flanşă interioară de strângere
(16) Capacul lentilei laserului

Componentele ferăstrăului de retezat/ferăstrăului pentru îmbinări de colţ

(17) Tastă pentru deblocarea braţului sculei
(18) Mâner
(19) Unitate laser/Orificiu de ieşire a razei laser
(20) Apărătoare-disc
(21) Menghină
(22) Masa de lucru a ferăstrăului de retezat/ferăstrăului pentru îmbinări de colţ
(23) Scală pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal)
(24) Placă intermediară
(25) Manetă de fixare pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal) opţionale
(26) Pârghie pentru prereglarea unghiurilor de înclinare (în plan orizontal)
(27) Marcaje crestate pentru unghiurile de înclinare standard
(28) Găuri pentru menghină
(29) Prelungire a mesei de lucru pentru ferăstrău
(30) Şină opritoare
(31) Şină opritoare reglabilă
(32) Şurub opritor pentru unghiul de înclinare de 33,9° (în plan vertical)
(33) Bolţ opritor pentru unghiul de înclinare de 33,9° (în plan vertical)
(34) Unitate de iluminare
(35) Comutator pentru sistemul de iluminare („Light”)
(36) Comutator pentru marcarea liniei de tăiere („Laser”)
(37) Mâner de strângere pentru unghiurile de înclinare (în plan vertical) opţionale
(38) Dispozitiv de siguranţă la transport
(39) Şuruburile cu locaş hexagonal (6 mm) ale şinei opritoare
(40) Plăcuţă de avertizare laser
(41) Şurubul cu locaş hexagonal al prelungirii mesei de lucru pentru ferăstrău
(42) Bară filetată
(43) Şurub-fluture
(44) Şurub de blocare a şinei opritoare reglabile
(45) Clemă de blocare
(46) Scală fină
(47) Indicator de unghiuri (în plan vertical)
(48) Scală pentru unghiurile de înclinare (în plan vertical)
(49) Şuruburi pentru placa intermediară
(50) Manşon din cauciuc (faţă)
(51) Şurub de reglare pentru poziţionarea laserului (paralelism)
(52) Şurub de reglare pentru poziţionarea laserului (aliniere la nivel)
(53) Manşon din cauciuc (lateral)
(54) Şurub de reglare pentru poziţionarea laserului (abatere laterală)
(55) Şurub pentru scala fină

(56) Şurub pentru indicatorul de unghiuri (în plan vertical)

(57) Şurub cu locaş hexagonal (3 mm) pentru unghiul de înclinare standard de 0° (în plan vertical)

(58) Şurub cu locaş hexagonal (3 mm) pentru unghiul de înclinare standard de 45° (în plan vertical)

Componentele ferăstrăului circular de banc

(59) Masa de lucru a ferăstrăului circular de banc

(60) Pană de despicat

(61) Limitator paralel

(62) Împingător

(63) Capac de protecţie

(64) Mâner de strângere a limitatorului paralel

(65) Scala distanţelor dintre pânza de ferăstrău şi limitatorul paralel

(66) Capac de protecţie inferior al pânzei de ferăstrău

(67) Ştifturi de fixare a împingătorului

(68) Pârghie de strângere

(69) Indicator de distanţă

(70) Şurub pentru indicatorul de distanţă la limitatorul paralel

(71) Ghidajul limitatorului paralel

(72) Şurub de reglare pentru forţa de strângere a ghidajului **(71)**

(73) Şuruburile şinei culisante a limitatorului paralel

(74) Şuruburile de reglare ale limitatorului paralel

Limitator de reglare a lungimii

(75) Şurub de fixare a limitatorului de reglare a lungimii

(76) Găuri pentru limitatorul de reglare a lungimii

(77) Limitator de reglare a lungimii[a)]

a) **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în pachetul de livrare standard. Toate accesoriile sunt disponibile în gama noastră de accesorii.**

Date tehnice

Ferăstrău combinat		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Număr de identificare		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Putere nominală	W	1800	1650
Turaţie în gol	rot/min	3800	3700
Tip laser	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Clasa laser		2	2
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Clasa de protecţie		⧈ / II	⧈ / II
Dimensiuni pentru pânzele de ferăstrău adecvate			
Diametru pânză de ferăstrău	mm	300–305	300–305
Grosimea corpului pânzei de ferăstrău	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Lăţime maximă de tăiere	mm	3,0	3,0
Diametru orificiu de prindere	mm	30	30

Specificaţiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite şi al unor modele de execuţie specifice anumitor ţări, aceste specificaţii pot varia.

Dimensiuni admise pentru piesele de prelucrat (maxime/minime) în cazul ferăstrăului de retezat/ferăstrăului pentru îmbinări de colţ: (vezi „Dimensiuni admise pentru piesele de lucru“, Pagina 314)

Dimensiuni admise pentru piesele de prelucrat (maxime/minime) în cazul ferăstrăului circular de banc: (vezi „Reglarea înălţimii pânzei de ferăstrău (consultă imaginea ⌓ **B**)“, Pagina 317)

Valorile pot varia în funcţie de produs şi sunt supuse condiţiilor de utilizare, precum şi condiţiilor de mediu. Pentru informaţii suplimentare, accesează www.bosch-professional.com/wac.

Informaţii privind nivelul de zgomot

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 61029-2-11**.

Nivelul de zgomot al sculei electrice evaluat după curba de filtrare A este în parametri normali: nivel de presiune sonoră **91** dB(A); nivel de putere sonoră **104** dB(A). Incertitudinea K = **3** dB.

Poartă căşti antifonice!

Nivelul zgomot specificat în prezentele instrucţiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate şi poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit şi pentru evaluarea provizorie a zgomotului.

Nivelul specificat al zgomotului se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicaţii,

împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul de zgomot se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a zgomotului ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Montarea şi transportul

▶ **Evitați pornirea involuntară a sculei electrice. În timpul montării şi al intervențiilor asupra sculei electrice nu este permis ca ştecherul acesteia să fie introdus în priza de curent.**

Pachetul de livrare

– Dezambalați cu atenție piesele din pachetul de livrare.
– Îndepărtați toate materialele de ambalare de pe scula electrică şi de pe accesoriile din pachetul de livrare.

Înainte de prima punere în funcțiune a sculei electrice, verificați dacă toate piesele enumerate mai jos sunt cuprinse în pachetul de livrare:

– Ferăstrău combinat cu pânză de ferăstrău premontată
– Cheie cu profil hexagonal interior/şurubelniță crestată **(5)**
– Sac de colectare a prafului **(8)**

Suplimentar pentru ferăstrăul circular de banc:

– Limitator paralel **(61)**
– Împingător **(62)**
– Capac de protecție inferior al pânzei de ferăstrău **(66)**

Observație: Verificați dacă scula electrică prezintă eventuale deteriorări.
Înainte de a continua să utilizați scula electrică, trebuie să examinați atent funcționarea optimă şi conform destinației a echipamentelor de protecție sau a componentelor uşor deteriorate. Verificați dacă piesele mobile funcționează optim şi nu se blochează sau dacă există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect şi să fie în conformitate cu toate condițiile pentru a asigura funcționarea optimă a sculei electrice.
Dispozitivele de protecție şi piesele deteriorate ale dispozitivelor de protecție trebuie reparate în mod corespunzător sau înlocuite la un atelier de specialitate autorizat.

Montarea staționară sau flexibilă

▶ **Pentru garantarea manevrării în condiții de siguranță, înainte de utilizare scula electrică trebuie montată pe o suprafață de lucru plană şi stabilă (de exemplu, un banc de lucru).**

Montarea pe o suprafață de lucru (consultă imaginile a – b)

– Fixează scula electrică cu şuruburi corespunzătoare pe suprafața de lucru. În acest scop, sunt prevăzute găurile **(3)**.

sau

– Fixează scula electrică prinzându-i tălpile de fixare cu menghine uzuale pe suprafața de lucru.

Montarea pe o masă de lucru Bosch

Mesele de lucru GTA de la Bosch oferă sculei electrice stabilitate pe orice suprafață datorită picioarelor reglabile pe înălțime. Suporturile pentru piesele de prelucrat ale meselor de lucru servesc la sprijinirea pieselor de prelucrat lungi.

▶ **Citiți toate indicațiile de avertizare şi instrucțiunile care însoțesc masa de lucru.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare şi a instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau răniri grave.
▶ **Asamblați corect masa de lucru înainte de a monta scula electrică.** Asamblarea impecabilă este importantă pentru a evita riscul de prăbuşire a acesteia.
– Montează scula electrică în poziție de transport pe masa de lucru.

Instalare flexibilă (nerecomandată!)

Dacă, în cazuri excepționale, nu va fi posibilă montarea sculei electrice pe o suprafață de lucru plană şi stabilă, o poți fixa temporar cu ajutorul dispozitivului de protecție împotriva răsturnării. Pentru aceasta, utilizează cadrul de protecție împotriva răsturnării **(6)**.

▶ **Nu îndepărtați niciodată cadrul de protecție împotriva răsturnării.** Fără dispozitivul de protecție împotriva răsturnării, scula electrică este instabilă şi se poate răsturna, în special în cazul tăierii în unghiuri de îmbinare pe colț foarte mari.

Aspirarea prafului/aşchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale şi metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice şi/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.
Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialişti.

– Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
– Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
– Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

▶ **Evitați acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu uşurință.

Instalaţia de aspirare a prafului/aşchiilor poate fi blocată de praf, aşchii sau fragmente desprinse din piesa de prelucrat.

– Opriţi scula electrică şi scoateţi ştecherul din priză.
– Aşteptaţi până când pânza de ferăstrău se opreşte complet.
– Stabiliţi cauza blocării şi remediaţi-o.

Aspirare independentă (consultă imaginea c)

Pentru a colecta mai uşor aşchiile, utilizează sacul de colectare a prafului din pachetul de livrare **(8)**.

▶ **Verificaţi şi curăţaţi după fiecare utilizare sacul de colectare a prafului.**

▶ **Pentru a evita pericolul de incendiu, la tăierea aluminiului, îndepărtează sacul de colectare a prafului.**

În timpul tăierii, sacul de colectare a prafului nu trebuie să intre niciodată în contact cu componentele mobile ale aparatului.

– Apasă simultan clemele de pe sacul de colectare a prafului **(8)** şi poziţionează marginile sacului de colectare a prafului peste orificiul de eliminare a aşchiilor **(9)**. Clemele trebuie să se încliche teze în canalul orificiului de eliminare a aşchiilor.

Goleşte cu regularitate sacul de colectare a prafului.

Aspirarea cu o instalaţie exterioară

Pentru aspirare, poţi racorda la orificiul de eliminare a aşchiilor **(9)** un furtun de aspirator (Ø **36** mm).

– Racordează furtunul aspiratorului la orificiul de eliminare a aşchiilor **(9)**.

Aspiratorul trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiţi un aspirator special.

Montarea pieselor componente

▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**

Lipirea peste plăcuţa de avertizare laser (consultă imaginea d)

Scula electrică este furnizată împreună cu o plăcuţă de avertizare cu text în limba germană (prezentată în schiţa sculei electrice de la pagina grafică cu numărul **(40)**).

– Înainte de prima punere în funcţiune a sculei, lipeşte eticheta adezivă cu text în limba ta peste textul în limba germană.

Demontarea sau montarea capacului inferior de protecţie al pânzei de ferăstrău (consultă imaginea e)

În timpul funcţionării ca ferăstrău circular de banc, capacul inferior de protecţie al pânzei de ferăstrău **(66)** trebuie să acopere partea inferioară a pânzei de ferăstrău.

Înainte de utilizarea ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colţ:

– Scoate capacul inferior de protecţie al pânzei de ferăstrău **(66)** şi împinge-l în canelura de pe partea dreaptă a limitatorului paralel **(61)**.

▶ **Nu îndepărta capacul inferior de protecţie al pânzei de ferăstrău!** Utilizarea ferăstrăului combinat ca ferăstrău circular de banc nu este posibilă fără capacul inferior de protecţie al pânzei de ferăstrău montat!

Înainte de utilizarea ca ferăstrău circular de banc:

– Aşază capacul inferior de protecţie al pânzei de ferăstrău **(66)** în masa de lucru pentru ferăstrău **(22)**.

În timpul funcţionării ca ferăstrău circular de banc, capacul inferior de protecţie al pânzei de ferăstrău **(66)** trebuie să acopere partea inferioară a pânzei de ferăstrău.

Înlocuirea pânzei de ferăstrău (consultă imaginile f1 – f4)

▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**

▶ **La montarea pânzei de ferăstrău purtaţi mănuşi de protecţie.** În cazul contactului cu pânza de ferăstrău există pericolul de rănire.

Folosiţi numai pânze de ferăstrău a căror viteză maximă admisă este mai mare decât turaţia de funcţionare în gol a sculei dumneavoastră electrice.

Utilizaţi numai pânzele de ferăstrău recomandate de către producătorul acestei scule electrice şi care sunt adecvate pentru materialul pe care doriţi să-l prelucraţi. Astfel, se va preveni încălzirea excesivă a dinţilor de ferăstrău în timpul debitării.

Nu utiliza niciodată pânze de ferăstrău cu caneluri transversale (aşa-numite „seturi Dado”).

▶ **Folosiţi numai pânze de ferăstrău care corespund specificaţiilor din prezentele instrucţiuni şi celor de pe scula electrică care au fost verificate şi marcate corespunzător, conform EN 847-1.**

La înlocuirea pânzei de ferăstrău, ai grijă ca lăţimea de tăiere să nu fie mai mică decât grosimea penei de despicat, iar grosimea corpului pânzei de ferăstrău să nu fie mai mare decât aceasta din urmă.

Demontarea pânzei de ferăstrău

– Adu scula electrică în poziţia de lucru ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colţ.
– Desfiletează şurubul de blocare **(10)** cu ajutorul şurubelniţei crestate din pachetul de livrare **(5)**.
– Strânge spre dreapta clema **(11)**. Acum împinge în sus clema şi, simultan, roteşte apărătoarea-disc **(20)** spre înapoi, până la opritor. Astfel, apărătoarea-disc se blochează în poziţia deschisă de sus.
– Strânge şurubul cu locaş hexagonal **(12)** cu ajutorul cheii hexagonale din pachetul de livrare **(5)** şi apasă simultan dispozitivul de blocare a axului **(13)**, până când acesta se fixează.
– Menţine apăsat dispozitivul de blocare a axului **(13)** şi strânge în sens orar şurubul **(12)** (filet spre stânga!).
– Scoate flanşa de strângere **(14)**.
– Extrage pânza de ferăstrău **(7)**.

Montarea pânzei de ferăstrău

Dacă este necesar, înainte de montare, curățați toate piesele care urmează să fie montate.

– Așază noua pânză de ferăstrău pe flanșa interioară de strângere **(15)**.

▶ **La montare, ai grijă ca direcția de tăiere a dinților (direcția săgeții de pe pânza de ferăstrău) să coincidă cu direcția săgeții de pe carcasă!**

– Introdu flanșa de strângere **(14)** și șurubul **(12)**. Apasă dispozitivul de blocare a axului **(13)** până când se fixează și strânge ferm șurubul răsucindu-l în sens antiorar.
– Împinge în jos clema **(11)** și, simultan, rotește din nou în jos apărătoarea-disc **(20)** până când clema se fixează.
– Înșurubează din nou șurubul de blocare **(10)** și strânge-l ferm.

Transportul (consultă imaginea g)

▶ **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

– Adu scula electrică în poziția de lucru ca ferăstrău circular de banc.
– Așază complet limitatorul paralel **(61)** peste capacul de protecție **(63)**.
Pentru fixarea limitatorului paralel, apasă în jos mânerul de strângere **(64)**.
– Așază împingătorul pe știftul **(67)**.
– Așază capacul inferior de protecție al pânzei de ferăstrău **(66)** în masa de lucru pentru ferăstrău **(22)**.
– Scoate toate accesoriile care nu pot fi fixate ferm pe scula electrică.
În vederea transportului, depozitează pânzele de ferăstrău neutilizate într-un recipient închis dacă este posibil.
– Pentru ridicare sau transportare, introdu-le în poziție orizontală în mânerele **(4)** de la masa de lucru pentru ferăstrău **(22)**.

▶ **Pentru transportul sculei electrice folosiți numai dispozitivele de transport și în niciun caz dispozitivele de protecție.**



Funcționarea ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colț

▶ **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Poziția de lucru (consultă imaginea A)

Dacă scula electrică se află încă în starea de livrare sau dacă aceasta a fost utilizată ca ferăstrău circular de banc, înainte de utilizarea acesteia ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colț trebuie să parcurgi următoarele etape:

– Desfă cele două pârghii de strângere **(68)** de sub masa de lucru pentru ferăstrău **(59)**.
– Trage în sus, până la opritor, masa de lucru pentru ferăstrău.
– Ține masa de lucru pentru ferăstrău în această poziție și strânge din nou ferm pârghia de strângere.
– Așază limitatorul paralel **(61)** peste pânza de ferăstrău pentru a o proteja.
– Împinge puțin în jos brațul sculei acționând mânerul **(18)** pentru a decupla dispozitivul de siguranță la transport **(38)**.
– Extrage complet dispozitivul de siguranță la transport **(38)**.
– Scoate capacul inferior de protecție al pânzei de ferăstrău **(66)** și împinge-l în canelura de pe partea dreaptă a limitatorului paralel **(61)**.

▶ **Nu îndepărta capacul inferior de protecție al pânzei de ferăstrău!** Utilizarea ferăstrăului combinat ca ferăstrău circular de banc nu este posibilă fără capacul inferior de protecție al pânzei de ferăstrău montat!

– Ridică lent brațul sculei.
– Desfiletează șurubul de blocare **(44)**.
– Împinge complet în interior șina opritoare reglabilă **(31)**.
– Strânge din nou ferm șurubul de blocare **(44)**.

Pregătirea lucrului

Prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău (consultă imaginea B)

Piesele de prelucrat lungi trebuie sprijinite sau proptite la capătul liber.

– Desfiletează ambele șuruburi cu locaș hexagonal **(41)** cu ajutorul cheii cu profil hexagonal interior din pachetul de livrare **(5)**.
– Extrage până la opritor prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău **(29)** și strânge din nou ferm șurubul cu locaș hexagonal.

Fixarea piesei de prelucrat (consultă imaginea C)

Pentru garantarea unei siguranțe optime de lucru, piesa de prelucrat trebuie să fie întotdeauna bine fixată.
Nu prelucra piese care sunt prea mici pentru a putea fi fixate.

– Apăsați strâns piesa de lucru pe șina opritoare **(30)**.
– Introdu menghina din pachetul de livrare **(21)** într-una din găurile **(28)** prevăzute în acest scop.
– Desfiletează șurubul-fluture **(43)** și reglează menghina potrivit piesei de prelucrat. Strânge din nou ferm șurubul-fluture.
– Fixează piesa de prelucrat înșurubând strâns bara filetată **(42)**.

Deplasarea șinei opritoare (consultă imaginea D)

La tăierea cu unghiuri de înclinare în plan vertical, trebuie să scoți șina opritoare reglabilă **(31)**.

– Desfiletează şurubul de blocare **(44)**.
– Extrage complet şina opritoare reglabilă **(31)**.
– Strânge din nou ferm şurubul de blocare **(44)**.

După tăierile cu unghiuri de înclinare în plan vertical, împinge din nou înapoi şina opritoare reglabilă **(31)** (desfă şurubul de blocare **(44)**; împinge complet în interior şina opritoare **(31)**; strânge din nou şurubul de blocare).

Reglarea unghiului de înclinare

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificaţi reglajele de bază ale sculei electrice şi, dacă este necesar, să le restabiliţi (consultaţi „Verificarea şi restabilirea reglajelor de bază”).

Înainte de debitare, strânge întotdeauna ferm maneta de fixare (25). În caz contrar, pânza de ferăstrău ar putea devia de la linia de tăiere în piesa de prelucrat.

– Adu scula electrică în poziţia de lucru ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colţ.

Reglarea unghiurilor de înclinare standard în plan orizontal (consultă imaginea ∠ E)

Pentru reglarea rapidă şi precisă a unghiurilor de înclinare utilizate frecvent, masa de lucru pentru ferăstrău este prevăzută cu marcaje crestate **(27)**:

Stânga		Dreapta
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Detensionează maneta de fixare **(25)** în cazul în care aceasta este strânsă.
– Trage pârghia **(26)** şi roteşte masa de lucru pentru ferăstrău **(22)** spre stânga sau spre dreapta, până în dreptul marcajului crestat dorit.
– Eliberează din nou pârghia. Pârghia trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

Reglarea unghiurilor de înclinare în plan orizontal opţionale (consultă imaginea ∠ F)

Unghiul de înclinare în plan orizontal poate fi reglat între 48° (pe partea stângă) şi 48° (pe partea dreaptă).

– Detensionează maneta de fixare **(25)** în cazul în care aceasta este strânsă.
– Trage pârghia **(26)** şi, simultan, apasă clema de blocare **(45)** până când se înclichetează în canelura corespunzătoare. Astfel, masa de lucru pentru ferăstrău se poate deplasa liber.
– Roteşte spre stânga sau spre dreapta masa de lucru pentru ferăstrău **(22)** acţionând maneta de fixare şi reglează unghiul de înclinare dorit cu ajutorul scalei fine **(46)**.
– Strânge la loc maneta de fixare **(25)**.

Reglarea cu ajutorul scalei fine

Cu ajutorul scalei fine **(46)** poţi regla unghiul de înclinare în plan orizontal, cu o precizie de până la ¼°.

Reglarea dorită a unghiului iniţial X	Marcaj de pe scala fină (scala (46))	Pentru suprapunerea peste marcaj (scala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Exemplu: Pentru a regla un unghi de înclinare de 40,5°, trebuie să suprapui marcajul de ½° de pe scala fină **(46)** peste marcajul de 42° de pe scala **(23)**.

Reglarea unghiului de înclinare standard în plan vertical (consultă imaginea ∠ G1)

Pentru reglarea rapidă şi precisă a unghiurilor de înclinare utilizate frecvent, sunt prevăzute limitatoare pentru unghiurile de 0°, 45° şi 33,9°.

– Extrage complet şina opritoare reglabilă **(31)**.
– Detensionează mânerul de strângere **(37)**.
– **Unghiurile standard de 0° şi 45°**:
  Rabatează braţul sculei acţionând mânerul **(18)** spre dreapta (0°), până la opritor, sau spre stânga (45°), până la opritor.
– **Unghi standard de 33,9°**:
  Apasă complet în interior bolţul opritor **(33)**. Apoi basculează braţul sculei acţionând mânerul **(18)** până când bolţul se sprijină pe şurubul opritor **(32)**.
– Strânge din nou ferm mânerul de strângere **(37)**.

Reglarea unghiurilor de înclinare în plan vertical opţionale (consultă imaginea ∠ G2)

Unghiul de înclinare în plan vertical poate fi configurat între −2° şi +47°.

– Extrage complet şina opritoare reglabilă **(31)**.
– Detensionează mânerul de strângere **(37)**.
– Rabatează braţul sculei acţionând mânerul **(18)** până când indicatorul de unghiuri **(47)** indică unghiurile de înclinare dorite.
– Ţine braţul sculei în această poziţie şi strânge din nou ferm mânerul de strângere **(37)**.

Punerea în funcţiune

▶ **Ţineţi seama de tensiunea reţelei de alimentare! Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele specificate pe plăcuţa indicatoare a tipului scule electrice. Sculele electrice inscripţionate cu 230 V pot funcţiona şi racordate la 220 V.**

Conectarea (consultă imaginea ∠ H)

– Pentru **punerea în funcţiune**, apasă tasta verde de pornire **(2)** (**I**).

Braţul sculei poate fi coborât numai prin apăsarea tastei **(17)**.

– Pentru tăiere, trebuie să apeşi şi tasta **(17)**.

Deconectarea

– Apasă tasta roşie de oprire **(1)** (**0**).

Întreruperea alimentării cu energie electrică

Comutatorul de pornire/oprire este un aşa-numit întrerupător de tensiune nulă, care previne repornirea sculei electrice după întreruperea alimentării cu energie electrică (de exemplu, prin scoaterea fişei de reţea din priză în timpul funcţionării).

– Pentru a repune în funcţiune scula electrică, apasă din nou tasta verde de pornire **(2)**.

Instrucţiuni de lucru

Instrucţiuni generale privind debitarea

▶ **Menghinele sau celelalte componente ale sculei electrice. Îndepărtaţi limitatoarele auxiliare care au fost eventual montate sau ajustaţi-le în mod corespunzător.**

Feriţi pânza de ferăstrău împotriva loviturilor şi şocurilor. Nu expuneţi pânza de ferăstrău unei presiuni laterale.

Nu prelucraţi piese deformate. Piesa de prelucrat trebuie să aibă întotdeauna o muchie dreaptă pentru aşezarea pe şina opritoare.

Iluminarea zonei de lucru (consultă imaginea ∠ I)

Asigură o iluminare suficientă a zonei de lucru.

– Pentru aceasta, conectează unitatea de iluminare **(34)** cu ajutorul comutatorului **(35)**.

Marcarea liniei de tăiere (consultă imaginea ∠ J)

Un fascicul laser vă indică linia de tăiere a pânzei de ferăstrău. Astfel puteţi poziţiona exact piesa de prelucrat în vederea tăierii, fără a deschide apărătoarea-disc.

– Pentru aceasta, conectează fasciculul laser cu ajutorul comutatorului **(36)**.
– Aliniază marcajul executat pe piesa de prelucrat la marginea din dreapta a liniei laser.
– Înainte de efectuarea tăierii, verifică dacă linia de tăiere este indicată corect. Raza laser poate fi deviată, de exemplu, din cauza vibraţiilor produse în timpul unei utilizări intensive.

Poziţia operatorului (consultă imaginea ∠ K)

▶ **Nu vă poziţionaţi pe aceeaşi linie cu pânza de ferăstrău, în faţa sculei electrice, ci poziţionaţi-vă întotdeauna lateral faţă de pânza de ferăstrău.** Astfel, corpul vă va fi protejat în cazul unui posibil recul.

– Fereşte-ţi mâinile, degetele şi braţele de pânza de ferăstrău care se roteşte.
– Nu-ţi încrucişa braţele în faţa braţului culisant.

Dimensiuni admise pentru piesele de lucru

Dimensiunile maxime ale pieselor de prelucrat:

Unghi de înclinare în plan orizontal	Unghi de înclinare în plan vertical	Înălţime x lăţime [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (dreapta/ stânga)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (stânga)	45°	60 x 60
45° (dreapta)	45°	60 x 100

Dimensiunea **minimă** a piesei de prelucrat (= toate piesele de prelucrat care pot fi fixate pe partea stângă sau dreaptă a pânzei de ferăstrău cu ajutorul unei menghine):
200 x 40 mm (lungime x lăţime)

Adâncime maximă de tăiere (0°/0°): 90 mm

Înlocuirea plăcii intermediare (consultă imaginea ∠ L)

După o utilizare mai îndelungată a sculei electrice, placa intermediară roşie **(24)** se poate uza.

Înlocuieşte plăcile intermediare defecte.

– Adu scula electrică în poziţia de lucru ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colţ.
– Deşurubează şuruburile **(49)** cu ajutorul unei şurubelniţe cu cap în cruce şi extrage placa intermediară veche.
– Aşază placa intermediară nouă şi strânge din nou ferm toate şuruburile **(49)**.
– Reglează unghiul de înclinare în plan vertical la 0° şi taie o fantă în placa intermediară.
– Apoi reglează unghiul de înclinare în plan vertical la 45° şi taie din nou fanta. Prin acest procedeu, ai siguranţa că placa intermediară se află cât mai aproape posibil de dinţii pânzei de ferăstrău fără a intra în contact cu aceştia.

Debitare

Ferăstrăul de retezat

– Fixează ferm piesa de prelucrat în funcţie de dimensiunile acesteia.
– Reglează unghiul de înclinare în plan orizontal şi/sau vertical dorit.
– Porneşte scula electrică.
– Apasă tasta **(17)** şi coboară lent braţul sculei cu ajutorul mânerului **(18)**.
– Taie cu avans uniform piesa de prelucrat.
– Deconectează scula electrică şi aşteaptă ca pânza de ferăstrău să se oprească complet.
– Ridică lent braţul sculei.

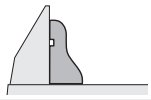
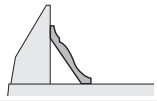
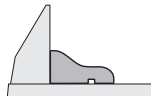
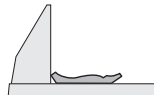
Piese de lucru speciale

Atunci când tai piese de prelucrat îndoite sau rotunde, acestea trebuie asigurate în mod special împotriva alunecării. La linia de tăiere nu trebuie să existe niciun spaţiu, cât de mic, între piesa de prelucrat, şina opritoare şi masa de lucru pentru ferăstrău.

Dacă este necesar, va trebui să confecţionezi suporturi speciale.

Prelucrarea şipcilor profilate (şipcilor pentru pardoseli şi pentru tavane)

Şipcile profilate pot fi prelucrate în două moduri diferite:

Poziționarea piesei de prelucrat	șipcă pentru pardoseală	șipcă pentru tavan
– sprijinite pe șina opritoare		
– așezate plan pe masa de lucru pentru ferăstrău		

După reglarea unghiului de îmbinare pe colț (în plan orizontal și/sau vertical), executați întotdeauna mai întâi o tăiere de probă pe niște deșeuri de lemn.

Verificarea și restabilirea reglajelor de bază

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificați reglajele de bază ale sculei electrice, iar dacă este cazul, să le refaceți.
În acest scop, aveți nevoie de experiență și de o sculă specială corespunzătoare.
Această operație se execută rapid și fiabil la un centru de service Bosch.

Reglarea laserului

– Adu scula electrică în poziția de lucru ca ferăstrău circular de banc (vezi „Poziția de lucru (consultă imaginea ⌓ **A**)“, Pagina 317).
– Rotește masa de lucru pentru ferăstrău **(22)** până la marcajul crestat **(27)** pentru 0°. Pârghia **(26)** trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

Verificarea: (consultă imaginea ∠ **M1**)

– Trasează pe piesa de prelucrat o linie de tăiere dreaptă.
– Apasă tasta **(17)** și coboară lent brațul sculei cu ajutorul mânerului **(18)**.
– Îndreaptă piesa de prelucrat astfel încât dinții pânzei de ferăstrău să se alinieze la linia de tăiere.
– Fixează piesa de prelucrat în această poziție și ridicați din nou lent brațul sculei.
– Fixează ferm piesa de prelucrat.
– Conectează fasciculul laser cu ajutorul comutatorului **(36)**.

Fasciculul laser trebuie să fie coliniar pe toată lungimea sa cu linia de tăiere de pe piesa de prelucrat, chiar și atunci când brațul sculei este coborât.

Reglarea paralelismului: (consultă imaginea ∠ **M2**)

– Deschide manșonul din cauciuc **(50)**.
– Răsucește șurubul de reglare **(51)** cu ajutorul unei șurubelnițe adecvate până când fasciculul laser este paralel pe toată lungimea sa cu linia de tăiere de pe piesa de prelucrat.

Reglarea alinierii la nivel: (consultă imaginea ∠ **M3**)

Pentru reglarea alinierii la nivel, este prevăzut un șurub de reglare **(52)** care se află sub orificiul marcat „R/L”.

– Răsucește șurubul de reglare **(52)** cu ajutorul șurubelniței crestate din pachetul de livrare până când fasciculul laser paralel este coplanar pe toată lungimea sa cu linia de tăiere de pe piesa de prelucrat.

O rotire executată în sens antiorar deplasează fasciculul laser de la stânga la dreapta, iar o rotire executată în sens orar deplasează fasciculul laser de la dreapta la stânga.

Reglarea abaterii laterale la deplasarea brațului sculei: (consultă imaginea ∠ **M4**)

– Deschide manșonul lateral din cauciuc **(53)**.
– Răsucește în sens orar șurubul de reglare **(54)** cu ajutorul unei șurubelnițe adecvate în cazul în care fasciculul laser **se deplasează spre stânga** în timpul deplasării în jos a brațului sculei.
Răsucește în sens antiorar șurubul de reglare **(54)** în cazul în care fasciculul laser **se deplasează spre dreapta**.
– După reglare, verifică din nou paralelismul cu linia de tăiere. Dacă este necesar, îndreaptă încă o dată fasciculul laser cu ajutorul șurubului de reglare **(52)**.

Alinierea scalei fine (consultă imaginea ∠ N)

– Adu scula electrică în poziția de lucru ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colț (vezi „Poziția de lucru (consultă imaginea ∠ **A**)“, Pagina 312).
– Rotește masa de lucru pentru ferăstrău **(22)** până la marcajul crestat **(27)** pentru 0°. Pârghia **(26)** trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

Verificarea:

Marcajul de 0° de pe scala fină **(46)** trebuie să coincidă cu marcajul de 0° de pe scala **(23)**.

Reglarea:

– Scoate placa intermediară **(24)**.
– Desfiletează șurubul **(55)** cu ajutorul șurubelniței crestate din pachetul de livrare și aliniază scala fină de-a lungul marcajului de 0°.
– Strânge din nou ferm șurubul.

Alinierea indicatorului de unghiuri (în plan vertical) (consultă imaginea ∠ O)

– Adu scula electrică în poziția de lucru ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colț (vezi „Poziția de lucru (consultă imaginea ∠ **A**)“, Pagina 312).
– Rotește masa de lucru pentru ferăstrău **(22)** până la marcajul crestat **(27)** pentru 0°. Pârghia **(26)** trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

Verificarea:

Indicatoarele de unghiuri **(47)** trebuie să fie coliniare cu marcajul de 0° al scalei **(48)**.

Reglarea:

– Desfiletează șurubul **(56)** cu ajutorul șurubelniței crestate din pachetul de livrare și aliniază indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0°.
– Apoi, pentru siguranță, verifică dacă reglajul efectuat este corect și pentru marcajul de 45°.
– Strânge din nou ferm șurubul.

Alinierea şinei opritoare

– Adu scula electrică în poziția de lucru ca ferăstrău circular de banc (vezi „Poziția de lucru (consultă imaginea **A**)“, Pagina 317).
– Roteşte masa de lucru pentru ferăstrău **(22)** până la marcajul crestat **(27)** pentru 0°. Pârghia **(26)** trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

Verificarea: (consultă imaginea **P1**)

– Reglează un şablon de unghiuri la 90° şi aşază-l între şina opritoare **(30)** şi pânza de ferăstrău **(7)** pe masa de lucru pentru ferăstrău **(22)**.

Braţul şablonului de unghiuri trebuie să fie paralel pe întreaga lungime cu şina opritoare.

Reglarea: (consultă imaginea **P2**)

– Desfiletează toate şuruburile cu locaş hexagonal **(39)** cu ajutorul cheii hexagonale **(5)** din pachetul de livrare.
– Răsuceşte şina opritoare **(30)** până când şablonul de unghiuri este paralel pe întreaga lungime.
– Strânge din nou ferm şuruburile.

Reglarea unghiului de înclinare standard de 0° (în plan vertical)

– Adu scula electrică în poziția de lucru ca ferăstrău circular de banc (vezi „Poziția de lucru (consultă imaginea **A**)“, Pagina 317).
– Roteşte masa de lucru pentru ferăstrău **(22)** până la marcajul crestat **(27)** pentru 0°. Pârghia **(26)** trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

Verificarea: (consultă imaginea **Q1**)

– Reglează şablonul de unghiuri la 90° şi aşază-l pe masa de lucru pentru ferăstrău **(22)**.

Braţul şablonului de unghiuri trebuie să fie paralel cu pânza de ferăstrău **(7)** pe întreaga lungime.

Reglarea: (consultă imaginea **Q2**)

– Desfiletează piuliţa (10 mm) de la şurubul cu locaş hexagonal **(57)**.
– Înfiletează sau desfiletează şurubul cu locaş hexagonal **(57)** cu ajutorul unei chei adecvate (3 mm) până când braţul şablonului de unghiuri este paralel pe întreaga lungime cu pânza de ferăstrău.
– Strânge din nou ferm piuliţa.

Dacă, după reglare, indicatorul de unghiuri **(47)** nu este coliniar cu marcajul de 0° de pe scală **(48)**, aliniază corespunzător indicatorul de unghiuri (vezi „Alinierea indicatorului de unghiuri (în plan vertical) (consultă imaginea **O**)“, Pagina 315).

Reglarea unghiului de înclinare standard de 45° (în plan vertical)

– Adu scula electrică în poziția de lucru ca ferăstrău circular de banc (vezi „Poziția de lucru (consultă imaginea **A**)“, Pagina 317).
– Roteşte masa de lucru pentru ferăstrău **(22)** până la marcajul crestat **(27)** pentru 0°. Pârghia **(26)** trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.
– Detensionează mânerul de strângere **(37)** şi roteşte braţul sculei acţionând mânerul **(18)** până la opritor spre stânga (45°).

Verificarea: (consultă imaginea **R1**)

– Reglează şablonul de unghiuri la 45° şi aşază-l pe masa de lucru pentru ferăstrău **(22)**.

Braţul şablonului de unghiuri trebuie să fie paralel cu pânza de ferăstrău **(7)** pe întreaga lungime.

Reglarea: (consultă imaginea **R2**)

– Desfiletează piuliţa (10 mm) de la şurubul cu locaş hexagonal **(58)**.
– Înfiletează sau desfiletează şurubul cu locaş hexagonal **(58)** cu ajutorul unei chei adecvate (3 mm) până când braţul şablonului de unghiuri este paralel pe întreaga lungime cu pânza de ferăstrău.
– Strânge din nou ferm piuliţa.

În cazul în care, după reglare, indicatorul de unghiuri **(47)** nu este coliniar cu marcajul de 45° de pe scală **(48)**, verifică mai întâi încă o dată reglajul de 0° pentru unghiul de înclinare şi indicatorul de unghiuri. Apoi reglează din nou unghiul de înclinare de 45°.

Reglarea unghiului de înclinare standard de 33,9° (în plan vertical)

– Adu scula electrică în poziția de lucru ca ferăstrău circular de banc (vezi „Poziția de lucru (consultă imaginea **A**)“, Pagina 317).
– Roteşte masa de lucru pentru ferăstrău **(22)** până la marcajul crestat **(27)** pentru 0°. Pârghia **(26)** trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.
– Detensionează mânerul de strângere **(37)**.
– Apasă complet în interior bolţul opritor **(33)** şi basculează braţul sculei până când bolţul se sprijină pe şurubul opritor **(32)**.

Verificarea: (consultă imaginea **S1**)

– Reglează şablonul de unghiuri la 33,9° şi aşază-l pe masa de lucru pentru ferăstrău **(22)**.

Braţul şablonului de unghiuri trebuie să fie paralel cu pânza de ferăstrău **(7)** pe întreaga lungime.

Reglarea: (consultă imaginea **S2**)

– Desfiletează piuliţa (10 mm) de la şurubul opritor **(32)**.
– Înfiletează sau desfiletează şurubul opritor cu ajutorul unei chei adecvate (10 mm) până când braţul şablonului de unghiuri este paralel pe întreaga lungime cu pânza de ferăstrău.
– Strânge din nou ferm piuliţa.

Funcţionarea ca ferăstrău circular de banc

▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**

Poziția de lucru (consultă imaginea A)

Dacă scula electrică a fost utilizată ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colț, trebuie să parcurgi următoarele etape înainte de a o utiliza ca ferăstrău circular de banc:

– Adu scula electrică în poziția de lucru ca ferăstrău de retezat/ferăstrău pentru îmbinări de colț (vezi „Poziția de lucru (consultă imaginea A)“, Pagina 312).
– Desfiletează şurubul de blocare **(44)**.
– Extrage complet şina opritoare reglabilă **(31)**.
– Strânge din nou ferm şurubul de blocare **(44)**.
– Scoate capacul de protecție al pânzei de ferăstrău **(66)** din canelura din limitatorul paralel **(61)**.
– Aşază capacul inferior de protecție al pânzei de ferăstrău **(66)** în masa de lucru pentru ferăstrău **(22)**. În timpul funcționării ca ferăstrău circular de banc, capacul inferior de protecție al pânzei de ferăstrău **(66)** trebuie să acopere partea inferioară a pânzei de ferăstrău.
– Reglează un unghi de înclinare în plan vertical de 0° şi strânge ferm mânerul de strângere **(37)**.
– Apasă tasta **(17)** şi coboară lent brațul sculei cu ajutorul mânerului **(18)** până când dispozitivul de siguranță la transport **(38)** poate fi apăsat complet în interior.

Pregătirea lucrului

Reglarea înălțimii pânzei de ferăstrău (consultă imaginea B)

Pentru a lucra în siguranță, trebuie să reglezi poziția corectă de lucru a pânzei de ferăstrău **(7)** pe piesa de prelucrat. **Înălțimea maximă a piesei de prelucrat** este de 51 mm.

– Desfă cele două pârghii de strângere **(68)** de sub masa de lucru pentru ferăstrău **(59)**.
– Basculează spre înapoi, până la opritor, capacul de protecție **(63)** şi aşază piesa de prelucrat lângă pânza de ferăstrău.
– Apasă în jos masa de lucru pentru ferăstrău sau trage-o în sus până când dinții de ferăstrău de sus se află cu aproximativ 1 mm deasupra suprafeței piesei de prelucrat.
– Ține masa de lucru pentru ferăstrău în această poziție şi strânge din nou ferm pârghia de strângere.

Reglarea limitatorului paralel (consultă imaginea C)

Limitatorul paralel **(61)** poate fi poziționat în partea dreaptă a pânzei de ferăstrău. Indicatorul de distanță **(69)** indică pe scală **(65)** distanța dintre limitatorul paralel şi pânza de ferăstrău.

– Detensionează mânerul de strângere **(64)**. Astfel, ghidajul **(71)** din partea din spate a limitatorului paralel este eliberat.
– Mai întâi, aşază limitatorul paralel în canelura de ghidare din partea posterioară a mesei de lucru pentru ferăstrău.
– Apoi poziționează limitatorul paralel în canelura de ghidare frontală a mesei de lucru pentru ferăstrău. Acum limitatorul paralel poate fi deplasat după cum este necesar.
– Deplasează-l până când indicatorul de distanță **(69)** indică distanța dorită față de pânza de ferăstrău.
– Pentru fixare, apasă din nou în jos mânerul de strângere **(64)**.

▶ **Asigură-te că limitatorul paralel este întotdeauna paralel cu pânza de ferăstrău sau că distanța dintre pânza de ferăstrău şi limitatorul paralel este mai mare în spate.** În caz contrar, există pericolul ca piesa de prelucrat să fie blocată între pânza de ferăstrău şi limitatorul paralel.

Punerea în funcțiune

Conectarea (consultă imaginea D)

– Pentru **punerea în funcțiune**, apasă tasta verde de pornire **(2)** (**I**).

Deconectarea

– Apasă tasta roşie de oprire **(1)** (**0**).

Întreruperea alimentării cu energie electrică

Comutatorul de pornire/oprire este un aşa-numit întrerupător de tensiune nulă, care previne repornirea sculei electrice după întreruperea alimentării cu energie electrică (de exemplu, prin scoaterea fişei de rețea din priză în timpul funcționării).

– Pentru a repune în funcțiune scula electrică, apasă din nou tasta verde de pornire **(2)**.

Instrucțiuni de lucru

Instrucțiuni generale privind debitarea

▶ **Pentru orice tip de tăiere, trebuie să te asiguri mai întâi că pânza de ferăstrău nu poate atinge în niciun caz limitatoarele sau alte componente ale sculei electrice.**

Feriți pânza de ferăstrău împotriva loviturilor şi şocurilor. Nu expuneți pânza de ferăstrău unei presiuni laterale.

Ai grijă ca pana de despicat să fie coliniară cu pânza de ferăstrău.

Nu prelucra piese deformate. Piesa de prelucrat trebuie să aibă întotdeauna o muchie dreaptă care să poată fi sprijinită pe limitatorul paralel.

Menține întotdeauna împingătorul montat pe scula electrică.

Nu utiliza scula electrică pentru lucrări de fălțuire, canelare sau şănțuire.

Piesele de prelucrat lungi trebuie sprijinite sau proptite la capătul liber (consultă imaginea E).

Poziția operatorului (consultă imaginea F)

▶ **Nu vă poziționați pe aceeaşi linie cu pânza de ferăstrău, în fața sculei electrice, ci poziționați-vă întotdeauna lateral față de pânza de ferăstrău.** Astfel, corpul vă va fi protejat în cazul unui posibil recul.

– Fereşte-ți mâinile, degetele şi brațele de pânza de ferăstrău care se roteşte.

Respectă următoarele observații:
- Prinde bine, cu ambele mâini, piesa de prelucrat şi apas-o ferm pe masa de lucru pentru ferăstrău, mai ales în cazul lucrului fără limitator.
- În cazul tăierii de piese de prelucrat înguste, utilizează împingătorul din pachetul de livrare.

Debitare

Executarea de tăieturi drepte
- Reglează limitatorul paralel **(61)** la lățimea de tăiere dorită (vezi „Reglarea limitatorului paralel (consultă imaginea **C**)“, Pagina 317).
- Aşază piesa de prelucrat pe masa de lucru pentru ferăstrău, în fața capacului de protecție **(63)**.
- Reglează înălțimea corectă a pânzei de ferăstrău (vezi „Reglarea înălțimii pânzei de ferăstrău (consultă imaginea **B**)“, Pagina 317).
- **Asigură-te că capacul de protecție este poziționat corespunzător.** În timpul tăierii, acesta trebuie să se sprijine întotdeauna uşor pe piesa de prelucrat.
- Porneşte scula electrică.
- Taie cu avans uniform piesa de prelucrat.
- Deconectează scula electrică şi aşteaptă ca pânza de ferăstrău să se oprească complet.

Verificarea şi restabilirea reglajelor de bază

▶ **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificați reglajele de bază ale sculei electrice, iar dacă este cazul, să le refaceți.
În acest scop, aveți nevoie de experiență şi de o sculă specială corespunzătoare.

Această operație se execută rapid şi fiabil la un centru de service Bosch.

Reglarea indicatorului de distanță al limitatorului paralel (consultă imaginea G)
- Utilizează o piesă de prelucrat sau un obiect corespunzător cu o lățime x definită cu exactitate. Lungimea obiectului ar trebui să corespundă cu aproximație diametrului pânzei de ferăstrău.
- Împinge obiectul sub capacul de protecție **(63)** şi aşază-l paralel cu pânza de ferăstrău.
- Deplasează de la dreapta limitatorul paralel **(61)** până când acesta atinge obiectul, iar apoi blochează limitatorul paralel în această poziție.

Verificarea:

Indicatorul de distanță **(69)** trebuie să indice lățimea x a obiectului pe scala **(65)**.

Reglarea:
- Desfiletează şurubul **(70)** cu ajutorul şurubelniței crestate din pachetul de livrare şi orientează indicatorul de distanță la lățimea x exactă.

Reglarea forței de strângere a limitatorului paralel (consultă imaginea H)

În cazul utilizării frecvente, forța de strângere a ghidajului **(71)** de pe limitatorul paralel s-ar putea reduce.
- Strânge şurubul de reglare **(72)** până când limitatorul paralel poate fi fixat din nou ferm pe masa de lucru pentru ferăstrău.

Alinierea paralelă a limitatorului paralel cu pânza de ferăstrău
- Utilizează o piesă de prelucrat sau un obiect corespunzător cu muchii paralele. Lungimea obiectului ar trebui să corespundă cu aproximație diametrului pânzei de ferăstrău.
- Împinge obiectul sub capacul de protecție **(63)** şi aşază-l paralel cu pânza de ferăstrău.
- Împinge de la dreapta limitatorul paralel **(61)** până când atinge obiectul.

Verificarea: (consultă imaginea **I1**)

Limitatorul paralel trebuie să fie paralel pe întreaga lungime cu obiectul.

Reglarea:
- Scoate limitatorul paralel de pe masa de lucru pentru ferăstrău **(59)** şi slăbeşte, cu ajutorul unei şurubelnițe cu cap în cruce, cele trei şuruburi **(73)** din partea inferioară a şinei culisante a limitatorului paralel (consultă imaginea **I2**).
- Apasă ferm, din față, limitatorul paralel pe scală **(65)** şi aliniază, astfel, limitatorul paralel în poziție paralelă de-a lungul obiectului de pe masa de lucru pentru ferăstrău (consultă imaginea **I3**).
- Menține limitatorul paralel în această poziție şi strânge ferm şurubul de reglare din stânga şi pe cel din dreapta **(74)** cu ajutorul şurubelniței crestate din pachetul de livrare (consultă imaginea **I4**).
- Scoate limitatorul paralel din masa de lucru pentru ferăstrău.
- Înfiletează sau desfiletează şurubul de reglare din centru **(74)** până când acesta este paralel cu suprafața şinei culisante.
- Menține şuruburile de reglare în poziția respectivă şi strânge din nou ferm toate şuruburile **(73)** (consultă imaginea **I5**).

Dacă, după aliniere, limitatorul paralel nu mai poate fi fixat ferm pe masa de lucru pentru ferăstrău, reglează din nou forța de strângere a ghidajului **(71)** (vezi „Reglarea forței de strângere a limitatorului paralel (consultă imaginea **H**)“, Pagina 318).

Întreținere şi service

Întreținere şi curățare

▶ **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

▶ **Pentru a putea lucra bine şi sigur, menţineţi curate scula electrică şi fantele de aerisire ale acesteia.**

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita periclitarea siguranţei în timpul utilizării, această operaţie se va executa de către **Bosch** sau de către un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.

Apărătoarea trebuie întotdeauna să se poată mişca liber şi să se închidă automat. De aceea, menţineţi permanent curată zona din jurul apărătorii.

După fiecare operaţie, îndepărtaţi praful şi aşchiile, prin suflare cu aer comprimat sau cu ajutorul unei pensule.

Curăţă cu regularitate unitatea de iluminare şi unitatea laser (**(34)**, **(19)**)

Pentru curăţarea capacului lentilei laserului **(16)**, deşurubează complet şurubul. Apoi extrage capacul de-a lungul apărătoarei-disc **(20)** de pe carcasă. (consultă imaginea **h**)

Serviciu de asistenţă tehnică post-vânzări şi consultanţă clienţi

Serviciul nostru de asistenţă tehnică răspunde întrebărilor tale atât în ceea ce priveşte întreţinerea şi repararea produsului tău, cât şi referitor la piesele de schimb. Pentru desenele descompuse şi informaţii privind piesele de schimb, poţi de asemenea să accesezi:
www.bosch-pt.com
Echipa de consultanţă Bosch îţi stă cu plăcere la dispoziţie pentru a te ajuta în chestiuni legate de produsele noastre şi accesoriile acestora.

În caz de reclamaţii şi comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuţa cu date tehnice a produsului.

România
Robert Bosch SRL
PT/MKV1-EA
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 Bucureşti
Tel.: +40 21 405 7541
Fax: +40 21 233 1313
E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com
www.bosch-pt.ro

Mai multe adrese ale unităţilor de service sunt disponibile la:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile şi ambalajele trebuie direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.



Nu aruncaţi sculele electrice în gunoiul menajer!

Numai pentru ţările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind sculele şi aparatele electrice şi electronice uzate şi transpunerea acesteia în legislaţia naţională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat şi direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice şi electronice pot avea un efect nociv asupra mediului şi sănătăţii din cauza posibilei prezenţe a substanţelor periculoase.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасна работа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете внимателно всички указания.** Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ! Когато използвате електроинструменти, винаги трябва да следвате основните предписания за безопасност, за да намалите риска от пожар, електрически удар и персонално нараняване, вкл. следното. Прочетете всички тези инструкции преди да се опитвате да използвате този продукт и запазете тези инструкции.

Безопасност на работното място

▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.

▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на

оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачаване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да променяте настройките на електроинструмента, да заменяте работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инст-

рументи с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасност за комбинирани триони

- ▶ **Не се качвайте върху електроинструмента.** Могат да станат сериозни злополуки, ако електроинструментът се преобърне или ако по невнимание допрете циркулярния диск.
- ▶ **Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Зацапани с масло или мазнини ръкохватки се плъзгат и водят до загуба на контрол над верижния трион.
- ▶ **Започвайте работа с електроинструмента само след като отстраните от работния плот всички помощни инструменти, стърготини и т.н.** Малки дървени парченца или други предмети могат да бъдат ускорени и да Ви ударят с голяма скорост, ако влязат в контакт с въртящия се циркулярен диск.
- ▶ **Поддържайте пода свободен от дървени стружки и отпадъци от рязането.** Съществува опасност да се подхлъзнете или спънете.
- ▶ **Използвайте електроинструмента само за материали, които са посочени в раздела Употреба по предназначение.** В противен случай електроинструментът може да бъде претоварен.
- ▶ **Ако циркулярният диск се заклини, изключете електроинструмента и задръжте обработвания детайл неподвижно, докато циркулярният диск спре движението си напълно. За да се избегне опасността от откат, се допуска детайлът да се мести само като циркулярният диск е в покой.** Преди да включите електроинструмента отново, отстранете причината за заклинването.
- ▶ **Не използвайте затъпени, напукани, огънати или повредени циркулярни дискове.** При циркулярни дискове със затъпени зъби или зъби с лош чапраз в резултат на тесния срез се увеличава триенето и съществува повишена опасност от захващане на циркулярния диск и откат.
- ▶ **Винаги използвайте циркулярни дискове с правилните размери и форма (диамантен или кръгъл) и с правилния присъединителен отвор.** Циркулярни дискове, които не пасват на присъединителните размери на вала на машината вибрират и могат да предизвикат загуба на контрол.
- ▶ **Не използвайте циркулярни дискове от високолегирана бързорезна стомана (обозначена с HSS).** Такива циркулярни дискове са крехки и се чупят лесно.
- ▶ **След спиране на работа не допирайте режещия диск, преди да се е охладил.** По време на работа режещият диск се нагрява силно.
- ▶ **Периодично проверявайте захранващия кабел и, ако установите повреди, предайте електроинструмента в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош, за да бъде заменен. Не работете с повреден захранващ кабел.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- ▶ **Когато не използвате електроинструмента, го съхранявайте на сигурно място. Мястото за съхраняване трябва да е сухо и да се заключва.** Това предотвратява повреждането на електроинструмента, докато се съхранява, както и работата с него на неопитни лица.
- ▶ **Никога не оставяйте електроинструмента без надзор, докато въртенето му не спре напълно.** Въртящите се по инерция режещи инструменти могат да причинят травми.
- ▶ **Не използвайте електроинструмента, когато захранващият кабел е повреден. Ако по време на работа кабелът бъде повреден, не го допирайте; незабавно изключете щепсела от контакта.** Повредени захранващи кабели увеличават риска от токов удар.
- ▶ **Електроинструментът се доставя с предупредителна табелка за лазер (вж. таблица "Символи и тяхното значение")**.
- ▶ **Не повреждайте предупредителните табелки на електроинструмента.**



Не насочвайте лазерния лъч към хора и животни и внимавайте да не погледнете непосредствено срещу лазерния лъч или срещу негово отражение. Така можете да заслепите хора, да причините трудови злополуки или да предизвикате увреждане на очите.

- ▶ **Ако лазерният лъч попадне в очите, ги затворете възможно най-бързо и отдръпнете главата си от лазерния лъч.**
- ▶ **Не извършвайте изменения по лазерното оборудване.**
- ▶ **Не оставяйте деца да работят с електроинструмента без пряк надзор.** Те могат неволно да заслепят други хора или себе си
- ▶ **Ако текстът на предупредителната табелка за лазер не е на Вашия език, залепете преди първата експлоатация отгоре върху него доставения стикер на Вашия език.**

Указания за безопасност за употреба като циркулярна фреза за отрязване и скосяване

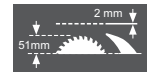
- ▶ **Уверете се, че предпазният кожух функционира правилно и може да се движи свободно.** Никога не застопорявайте предпазния кожух в отворено положение.
- ▶ **Никога не се опитвайте да отстранявате от зоната на рязане дребни отрязъци, стружки или др., докато електроинструментът работи.** Винаги първо поставяйте рамото на електроинструмента в изходна позиция и го изключвайте.
- ▶ **Допирайте циркулярния диск до обработвания детайл, след като предварително сте го включили.** В противен случай, ако зъбите се заклинят в детайла, съществува опасност от възникване на откат.
- ▶ **Винаги застопорявайте обработвания детайл здраво. Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат застопорени.** В противен случай разстоянието от режещия диск до ръката Ви ще е опасно малко.
- ▶ **Никога не използвайте електроинструмента без подложна пластина. Ако пластината се повреди, я заменяйте.** Ако приставката за маса не е в безукорно състояние, съществува повишена опасност да се нараните от циркулярния диск.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.

Указания за безопасност за употреба като настолна циркулярна машина

- ▶ **Уверете се, че предпазният кожух функционира правилно и може да се движи свободно.** Трябва преди рязане да легне върху масата, а при рязане върху обработвания детайл, не бива да се захваща в отворено състояние.
- ▶ **Никога не пъхайте ръце зад циркулярния диск, за да задържите детайла, да отстранявате стружки или поради други съображения.** В противен случай разстоянието между циркулярния диск и ръката Ви става опасно малко.
- ▶ **Подвеждайте детайла само към движещ се циркулярен диск.** В противен случай, ако зъбите се заклинят в детайла, съществува опасност от възникване на откат.
- ▶ **Режете винаги само един детайл.** Поставените един над друг или един до друг детайли могат да блокират циркулярния диск или да се изместят един към друг при рязането.
- ▶ **Винаги използвайте паралелен или ъглов ограничител.** Така се подобрява точността на рязане и се намалява възможността за захващане на циркулярния диск.

Символи

Следните символи могат да бъдат важни в процеса на експлоатация на Вашия електроинструмент. Моля, запомнете символите и значението им. Правилното интерпретиране на символите и тяхното значение ще Ви помогнат при по-доброто и по-сигурно ползване на електроинструмента.

Символи и тяхното значение	
	**Лазерно лъчение** **Не гледайте в лъча** **Потребителски лазерен продукт от клас 2** **EN 50689:2021**
	**Не поставяйте ръцете си в близост до мястото на рязане, докато електроинструментът работи.** Съществува опасност да се нараните при допир до циркулярния диск.
	**Работете с противопрахова маска.**
	**Работете с предпазни очила.**
	**Носете защита за слуха.** Въздействието на шум може да предизвика загуба на слух.
	**Опасна зона! По възможност дръжте ръцете и пръстите си на разстояние от тази зона.**
	Съобразявайте се с размерите на циркулярния диск. Отворът му трябва да пасва без луфт на присъединителното стъпало на вала. Не използвайте редуциращи звена или адаптери.
	Внимавайте при смяна на циркулярния диск за това, ширината на рязане да не е по-малка от 2,0 mm и дебелината на опорния диск да не е по-голяма от 2,0 mm. В противен случай е налице опасност разтварящият клин (2,0 mm) да се заклещи в обработваемия детайл. При използване на комбинираната циркулярна машина като настолна циркулярна машина максималната височина на обработваемия детайл възлиза на 51 mm.

Символи и тяхното значение	
	Символ върху скобата **(11)** за накланяне и застопоряване на шарнирно окачения предпазен кожух *и* Символ върху бутона **(17)** за отключване на рамото на инструмента
	Символ за употреба на комбинираната циркулярна машина като циркулярна фреза за отрязване и скосяване
	Символ за употреба на комбинираната циркулярна машина като настолна циркулярна машина

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за изпълняване на надлъжни и напречни срезове в дървесни материали, монтиран неподвижно върху работен плот. При това са възможни хоризонтални ъгли на скосяване от −48° до +48°, както и вертикални ъгли на скосяване от −2° до +47°. Мощността на електроинструмента е разчетена за разрязване на твърд и мек дървесен материал, както и за пресовани плоскости и фазери.

Електроинструментът не е подходящ в режим на настолна циркулярна машина за разрязване на алуминий или други цветни метали.

Този продукт е потребителски лазерен продукт в съответствие с EN 50689.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

(1) Бутон за изключване
(2) Бутон за включване
(3) Монтажни отвори
(4) Отвори за хващане
(5) Шестостенен ключ (6 mm)/права отвертка
(6) Опорна скоба
(7) Циркулярен диск
(8) Прахоуловителна торба
(9) Отвор за изхвърляне на стружките
(10) Фиксиращ винт на скобата **(11)**
(11) Скоба
(12) Винт с глава с вътрешен шестостен за захващане на циркулярен диск
(13) Застопоряване на вала
(14) Застопоряващ фланец
(15) Вътрешен застопоряващ фланец
(16) Капак на лещата на лазера

Компоненти на циркулярната фреза за отрязване и скосяване

(17) Бутон за отключване на рамото на инструмента
(18) Ръкохватка
(19) Лазерен модул/изходящ отвор за лазерния лъч
(20) Шарнирно окачен предпазен кожух
(21) Винтова стяга
(22) Маса на циркулярната фреза за отрязване и скосяване
(23) Скала за ъгъла на скосяване (хоризонтално)
(24) Подложна пластина
(25) Застопоряваща ръкохватка за произволни ъгли на скосяване (хоризонтално)
(26) Лост за предварителна настройка на ъгъла на скосяване (хоризонтално)
(27) Надрези за стандартни ъгли на скосяване
(28) Отвори за винтови стяги
(29) Удължаване на масата на циркуляра
(30) Опорна шина
(31) Регулируема опорна шина
(32) Опорен винт за ъгъл на скосяване 33,9° (вертикално)
(33) Опорен винт за ъгъл на скосяване 33,9° (вертикално)
(34) Модул за осветление
(35) Прекъсвач за осветление („Light“)
(36) Прекъсвач за маркиране на линията на среза („Laser“)
(37) Затегателна ръкохватка за произволен ъгъл на скосяване (вертикален)
(38) Транспортно обезопасяване
(39) Винтове с глава с вътрешен шестостен (6 mm) на опорната шина
(40) Предупредителна табелка за лазерния лъч
(41) Винтове с глава с вътрешен шестостен на удължаването на масата на циркуляра
(42) Щанга с резба
(43) Крилчат винт
(44) Фиксиращ винт за регулируемата опорна шина
(45) Фиксираща скоба

(46) Фина скала

(47) Ъглов индикатор (вертикален)

(48) Скала за ъгъла на скосяване (вертикално)

(49) Винтове за подложната пластина

(50) Гумено капаче (отпред)

(51) Регулиращ винт за позициониране на лазера (успоредност)

(52) Регулиращ винт за позициониране на лазера (подравняване)

(53) Гумено капаче (странично)

(54) Регулиращ винт за лазерно позициониране (странично отклонение)

(55) Винт за фина скала

(56) Винт за ъгловия индикатор (вертикално)

(57) Винт с глава с вътрешен шестостен (3 mm) за стандартен ъгъл на скосяване 0° (вертикален)

(58) Винт с глава с вътрешен шестостен (3 mm) за стандартен ъгъл на скосяване 45° (вертикален)

Компоненти на настолната циркулярна машина

(59) Маса на настолната циркулярна машина

(60) Разтварящ клин

(61) Опора за успоредно водене

(62) Лост за изтласкване

(63) Предпазен кожух

(64) Затегателна ръкохватка на опората за успоредно водене

(65) Скала за разстоянието от циркулярния диск до опората за успоредно водене

(66) Долен предпазен капак за циркулярния диск

(67) Щифтове за закрепване на лоста за изтласкване

(68) Затегателен лост

(69) Индикатор за разстояние

(70) Винт за стрелката, отчитаща разстоянието на опората за успоредно водене

(71) Водач на опората за успоредно водене

(72) Регулиращ винт за силата на обтягане на водача **(71)**

(73) Винтове на плъзгащата шина на опората за успоредно водене

(74) Регулиращи винтове на опората за успоредно водене

Надлъжен ограничител

(75) Захващащ винт на надлъжния ограничител

(76) Отвори за надлъжен ограничител

(77) Надлъжен ограничител[a)]

a) **Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.**

Технически данни

Комбинирана циркулярна машина		**GTM 12 JL**	**GTM 12 JL**
Каталожен номер		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Номинална консумирана мощност	W	1800	1650
Обороти на празен ход	min^{-1}	3800	3700
Тип лазер	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Клас лазер		2	2
Тегло съгласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Клас на защита		⧈ / II	⧈ / II
Размери на подходящи циркулярни дискове			
Диаметър на циркулярния диск	mm	300–305	300–305
Дебелина на тялото на диска	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Макс. широчина на рязане	mm	3,0	3,0
Диаметър на отвора на диска	mm	30	30

Данните важат за номинално напрежение [U] от 230 V. При отклоняващи се напрежение и при специфични за отделни изпълнения тези данни могат да варират.

Допустими размери на обработвания детайл (максимални/минимални):циркулярна фреза за отрязване и скосяване: (вж. „Допустими размери на обработвания детайл“, Страница 329)

Допустими размери на обработвания детайл (максимални/минимални) настолна циркулярна машина: (вж. „Регулиране на височината на циркулярния диск (вж. фиг. ⌓**B**)“, Страница 332)

Стойностите могат да варират според продукта и да зависят от условията на употреба и на околната среда. Допълнителна информация на www.bosch-professional.com/wac.

Информация за излъчван шум

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 61029-2-11**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **91** dB(A); мощност на звука **104** dB(A). Неопределеност K = **3** dB.

Работете с шумозаглушители!

Посоченото в това ръководство за експлоатация ниво на излъчвания шум е измерено по посочен в стандартите метод и може да служи за сравняване на различни електроинструменти. То е подходящо също така за предварителна оценка на емисиите шум.

Посоченото ниво на излъчвания шум е представително за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се ползва в други условия, с различни работни инструменти или след недобро поддържане, нивото на излъчвания шум може да е различно. Това би могло значително да увеличи емитирания шум през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на излъчвания шум трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емитирания шум през периода на ползване на електроинструмента.

Монтаж и транспорт

▶ **Избягвайте включване по невнимание на електроинструмента. По време на монтирането и при извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента щепселът трябва да е изключен от захранващата мрежа.**

Окомплектовка

– Извадете внимателно всички включени в окомплектовката детайли.
– Отстранете всички опаковъчни материали от електроинструмента и включените в окомплектовката детайли.

Преди да започнете експлоатация на електроинструмента дали всички изброени по-долу елементи са налични:

– Комбинирана циркулярна машина с предварително монтиран циркулярен диск
– Шестостенен ключ/права отвертка **(5)**
– Прахоуловителна торба **(8)**

допълнително за настолна циркулярна машина:

– Опора за успоредно водене **(61)**
– Лост за изтласкване **(62)**
– Долен предпазен капак за циркулярния диск **(66)**

Указание: Огледайте електроинструмента за евентуални повреди.

Преди да продължите използването на електроинструмента, трябва внимателно да проверите дали предпазните съоръжения или леко повредени детайли функционират изрядно и съобразно предназначението си. Проверете дали подвижните детайли функционират правилно и не се заклинват или дали има други повредени детайли. Всички детайли трябва да са монтирани правилно и да изпълняват всички условия за безопасна работа.

Повредени предпазни съоръжения и детайли трябва да бъдат ремонтирани или заменени от квалифициран техник в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Стационарно или мобилно монтиране

▶ **За осигуряване на сигурна работа с електроинструмента, преди да го използвате, трябва да го монтирате на равна и стабилна работна повърхност (напр. работен тезгях).**

Монтиране на работна повърхност (вж. фиг. a–b)

– Застопорете електроинструмента с подходящи винтови съединения към работната повърхност. За тази цел служат отворите **(3)**.

или

– Застопорете електроинструмента с обикновени винтови скоби, като го захванете за краката към работната повърхност.

Монтаж върху работен стенд на Bosch

Стендовете GTA на Bosch осигуряват сигурно захващане на електроинструмента към всякаква повърхност благодарение на регулируемите си по височина крака. Опорните повърхности за детайлите на стендовете служат за подпиране на дълги детайли.

▶ **Прочетете всички приложени към стенда предупреждения и указания.** Несъобразяването с предупрежденията и неспазването на указанията могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

▶ **Преди да монтирате електроинструмента, сглобете внимателно и правилно стенда.** Правилното сглобяване на стенда е важно, за да бъде избягната опасността от внезапното му разпадане по време на работа.

– Монтирайте електроинструмента към стенда, докато е в позиция за транспортиране.

Гъвкаво поставяне (не се препоръчва!)

Когато в редки случаи не е възможно да монтирате електроинструмента на равна стабилна работна повърхност, по изключение като помощно решение можете да го поставите с приспособление срещу преобръщане. За целта служи скобата за защита от преобръщане **(6)**.

▶ **Никога не демонтирайте опорната скоба.** Без подпорите електроинструментът не стои стабилно и особено при разрязване под максимално възможни наклони съществува опасност да се преобърне.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

▶ **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Прахоулавянето може да бъде блокирано от прах, стърготини или откъртени от детайла парченца.

- Изключете електроинструмента и извадете щепесела от контакта.
- Изчакайте, докато циркулярният диск спре напълно.
- Открийте и отстранете причината за запушването.

Собствена система за прахоулавяне (вж. фиг. c)

За лесно събиране на отделяните стружки използвайте включената в окомплектовката прахоуловителна торба **(8)**.

▶ **Проверявайте и почиствайте прахоуловителната торба след всяка употреба.**

▶ **За да предотвратите опасността от пожар, след рязане на алуминиеви сплави почиствайте прахоуловителната торба.**

По време на работа прахоуловителната торба не трябва да влиза в съприкосновение с подвижните детайли на електроинструмента.

- Съберете скобите върху прахоуловителната торба **(8)** и нахлузете прахоуловителната торба през отвора за изхвърляне на стружки **(9)**. Скобите трябва да влезнат в жлеба на отвора за изхвърляне на стружки.

Изпразвайте своевременно прахоуловителната торба.

Външна система за прахоулавяне

Към щуцера на отвора за изхвърляне на стружки **(9)** можете да включите и шланг на прахосмукачка (Ø **36** mm).

- Свържете шланга на прахосмукачката с отвора за изхвърляне на стружките **(9)**.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

Монтиране на елементи

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Залепване на предупредителната табелка за лазера (вж. фиг. d)

Електроинструментът се доставя с предупредителна табелка на немски език (означена на фигурата на електроинструмента на графичната страница с номер **(40)**).

- Залепете върху немския текст на предупредителната табелка преди първото въвеждане в експлоатация включения в окомплектовката стикер на Вашия език.

Сваляне или поставяне на долния капак на циркулярния диск (вж. фиг. e)

Долният капак на циркулярния диск **(66)** трябва по време на работа като настолна циркулярна машина да покрива долната част на циркулярния диск.

Преди употреба като циркулярна фреза за отрязване и скосяване:

- Отстранете долния капак на циркулярния диск **(66)** и го избутайте в жлеба от дясната страна на опората за успоредно водене **(61)**.

▶ **Не изхвърляйте долния капак на циркулярния диск!** Без монтиран капак не е възможна работата на комбинираната циркулярна машина като настолна циркулярна машина!

Преди използване като настолна циркулярна машина:

- Поставете долния капак на циркулярния диск **(66)** в масата на циркуляра **(22)**.

Долният капак на циркулярния диск **(66)** трябва по време на работа като настолна циркулярна машина да покрива долната част на циркулярния диск.

Смяна на циркулярния диск (вж. фиг. f1–f4)

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

▶ **При монтирането на циркулярния диск работете с предпазни ръкавици.** При допир до циркулярния диск съществува опасност да се нараните.

Използвайте само режещи дискове, чиято максимално допустима скорост на въртене е по-висока от скоростта на въртене на празен ход на Вашия електроинструмент.

Използвайте само дискове, които се препоръчват от производителя на електроинструмента и са подходящи за обработвания от Вас материал. Това предотвратява прегряването на зъбите при рязане.

Никога не използвайте циркулярни дискове с напречен канал (т.нар. „Dado Sets“).

▶ **Използвайте само циркулярни дискове, които съответстват на посочените в това ръководство за експ-**

лоатация и върху електроинструмента данни и са изпитани по EN 847-1 и обозначени по съответния начин.

Внимавайте при смяна на циркулярния диск за това, ширината на рязане да не е по-малка, а дебелината на опорния диск да не е по-голяма от дебелината на разтварящия клин.

Демонтиране на циркулярния диск

– Поставете електроинструмента в работна позиция циркулярна фреза за отрязване и скосяване.
– Развийте фиксиращия винт **(10)** с включената в окомплектовката права отвертка **(5)**.
– Изтеглете скобата **(11)** надясно. Избутайте сега скобата нагоре и същевременно завъртете шарнирно окачения предпазен кожух **(20)** до упор назад. Така шарнирно окаченият предпазен кожух ще се фиксира в отворена позиция горе.
– Завъртете винта с глава с вътрешен шестостен **(12)** с включения в окомплектовката шестостенен ключ **(5)** и едновременно натиснете бутона за блокиране на вала **(13)**, докато усетите прещракване.
– Задръжте застопоряването на вала **(13)** натиснат и развийте винта **(12)**, като го въртите по посока на часовниковата стрелка (лява резба!).
– Демонтирайте застопоряващия фланец **(14)**.
– Извадете циркулярния диск **(7)**.

Монтиране на циркулярния диск

Ако е необходимо, почистете всички детайли, които ще монтирате.

– Поставете новия циркулярен диск на вътрешния застопоряващ фланец **(15)**.
▶ **При монтиране внимавайте посоката на рязане на зъбите (означена със стрелка върху циркулярния диск) да съвпада с посоката на стрелката върху корпуса!**
– Поставете застопоряващия фланец **(14)** и винта **(12)**. Натиснете застопоряването на вала **(13)**, докато захване вала с прещракване и затегнете винта, като го въртите обратно на часовниковата стрелка.
– Избутайте скобата **(11)** надолу и завъртете едновременно шарнирно окачения предпазен кожух **(20)** обратно надолу докато скобата не се фиксира.
– Завийте отново фиксиращия винт **(10)** и го затегнете.

Транспортиране (вж. фиг. g)

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
– Поставете електроинструмента в работна позиция настолна циркулярна машина.
– Поставете опората за успоредно водене **(61)** напълно върху предпазния кожух **(63)**.
За застопоряване на опората за успоредно водене натиснете затегателната ръкохватка **(64)** надолу.
– Пъхнете лоста за изтласкване върху щифтовете **(67)**.
– Поставете долния капак на циркулярния диск **(66)** в масата на циркуляра **(22)**.
– Отстранете всички детайли и приспособления, които не могат да бъдат монтирани здраво към електроинструмента.
При транспортиране по възможност поставяйте неизползваните циркулярни дискове в затворени кутии.
– За повдигане или пренасяне използвайте отворите за хващане **(4)** от двете страни на масата на циркуляра **(22)**.
▶ **За захващане на електроинструмента при пренасяне използвайте само предвидените за целта приспособления и никога предпазните съоръжения.**



Работа като циркулярна фреза за отрязване и скосяване

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Работна позиция (вж. фиг. A)

Ако електроинструмента все още е в състоянието при доставка, респ. ако електроинструментът е използван като настолна циркулярна машина, трябва преди употреба като циркулярна фреза за отрязване и скосяване да извършите следните стъпки:

– Разхлабете двата затегателни лоста **(68)** под масата на циркуляра **(59)**.
– Издърпайте масата на циркуляра до упор нагоре.
– Задръжте масата на циркуляра в тази позиция и отново затегнете затегателния лост.
– Позиционирайте опората за успоредно водене **(61)** като защита върху циркулярния диск.
– Натиснете малко надолу рамото на електроинструмента, като го захванете за ръкохватката **(18)**, за да освободите приспособлението за застопоряване при транспортиране **(38)**.
– Издърпайте бутона за застопоряване при транспортиране **(38)** докрай навън.
– Отстранете долния капак на циркулярния диск **(66)** и го избутайте в жлеба от дясната страна на опората за успоредно водене **(61)**.
▶ **Не изхвърляйте долния капак на циркулярния диск!** Без монтиран капак не е възможна работата на комбинираната циркулярна машина като настолна циркулярна машина!
– Повдигнете бавно нагоре рамото на електроинструмента.
– Разхлабете фиксиращия винт **(44)**.
– Вкарайте регулируемата опорна шина **(31)** докрай навътре.
– Отново затегнете застопоряващия винт **(44)**.

Подготовка за работа

Удължаване на масата на циркуляра (вж. фиг. ⦜ B)

Дълги детайли трябва да бъдат подпирани в свободния им край.

– Развийте двата винта с глава с вътрешен шестостен **(41)** с включения в окомплектовката шестостенен ключ **(5)**.
– Развийте удължаването на масата на циркуляра **(29)** до упор и отново затегнете винтовете с глава с вътрешен шестостен.

Застопоряване на детайла (вж. фиг. ⦜ C)

За осигуряване на оптимална сигурност на работа трябва винаги да застопорявате детайла.
Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат застопорени механично.

– Притиснете детайла здраво към опорната шина **(30)**.
– Вкарайте включената в окомплектовката винтова стяга **(21)** в един от предвидените за целта отвори **(28)**.
– Развийте крилчатия винт **(43)** и настройте винтовата стяга съобразно детайла. Затегнете отново крилчатия винт.
– Застопорете здраво детайла, като въртите винтовата щанга **(42)**.

Изместване на опорната шина (вж. фиг. ⦜ D)

При рязане под наклон във вертикална равнина трябва да изместите регулируемата опорна шина **(31)**.

– Разхлабете фиксиращия винт **(44)**.
– Издърпайте докрай навън регулируемата опорна шина **(31)**.
– Отново затегнете застопоряващия винт **(44)**.

След приключване на рязането под наклон във вертикална равнина върнете отново обратно регулируемата опорна шина **(31)** (развийте винта **(44)**; преместете регулируемата опорна шина **(31)** докрай навътре; отново затегнете винта).

Регулиране на ъгъла на скосяване

За осигуряване на прецизни срезове след интензивно използване трябва да проверявате основните параметри на електроинструмента и при необходимост да ги коригирате Проверка и коригиране на основните настройки.

Затягайте застопоряващата ръкохватка (25) винаги преди рязане. В противен случай циркулярният диск може да се заклини в разрязвания детайл.

– Поставете електроинструмента в работна позиция циркулярна фреза за отрязване и скосяване.

Настройване на хоризонтален стандартен ъгъл на скосяване (вж. фиг. ⦜ E)

За бързото и прецизно настройване на често използвани ъгли на скосяване върху масата на циркуляра са предвидени надрези **(27)**:

наляво		надясно
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Освободете застопоряващата ръкохватка **(25)**, ако е затегната.
– Издърпайте лоста **(26)** и завъртете стенда **(22)** наляво или надясно до желания надрез.
– След това отпуснете лоста. Трябва да усетите отчетливото прещракване, с което той влиза в надреза.

Настройване на произволен хоризонтален ъгъл на скосяване (вж. фиг. ⦜ F)

Хоризонталният ъгъл на скосяване може да се настрои в диапазона от 48° (наляво) до 48° (надясно).

– Освободете застопоряващата ръкохватка **(25)**, ако е затегната.
– Изтеглете лоста **(26)** и същевременно натиснете застопоряващата ръкохватка **(45)**, докато тя не се фиксира в предвидения за това канал. С това стендът за рязане се освобождава и може да се върти свободно.
– Завъртете масата на циркуляра **(22)** върху застопоряващата ръкохватка наляво или надясно и настройте с помощта на фината скала **(46)** желания ъгъл на скосяване.
– Отново затегнете застопоряващата ръкохватка **(25)**.

Регулиране с помощта на фината скала

С фината скала **(46)** можете да регулирате хоризонталния ъгъл на скосяване с точност до ¼°.

желана настройка на изходния ъгъл X	маркировка на фината скала (скала (46))	припокриване с маркировката (скала (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Пример: За да настроите ъгъл на скосяване от 40,5°, трябва да поставите ½° маркировката на фината скала **(46)** така, че да се покрие с 42° маркировката на скалата **(23)**.

Настройване на вертикален стандартен ъгъл на скосяване (вж. фиг. ⦜ G1)

За бързото и прецизно настройване на често използвани ъгли на скосяване са предвидени ограничители за ъглите 0°, 45° и 33,9°.

– Издърпайте докрай навън регулируемата опорна шина **(31)**.
– Освободете затегателната ръкохватка **(37)**.
– **Стандартни ъгли 0° и 45°**:
Наклонете рамото на инструмента върху ръкохватката **(18)** до упор надясно (0°) или до упор наляво (45°).
– **Стандартни ъгли 33,9°**:
Натиснете ограничителния болт **(33)** докрай навътре. След това наклонете рамото на инструмента върху

ръкохватката **(18)** докато болтът не легне върху опорния винт **(32)**.

– Отново затегнете затегателната ръкохватка **(37)**.

Настройване на произволни вертикални ъгли на скосяване (вж. фиг. ⧋ G2)

Вертикалният наклон на среза може да бъде настроен в диапазона от -2° до +47°.

– Издърпайте докрай навън регулируемата опорна шина **(31)**.
– Освободете затегателната ръкохватка **(37)**.
– Наклонете рамото на инструмента за ръкохватката **(18)**, докато ъгловият индикатор **(47)** не покаже желания ъгъл на скосяване.
– Задръжте рамото на електроинструмента в тази позиция и отново затегнете затегателната ръкохватка **(37)**.

Пускане в експлоатация

▶ **Съобразявайте се с напрежението в захранващата мрежа! Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.**

Включване (вж. фиг. ⧋ H)

– За **въвеждане в експлоатация** натиснете зеления бутон за включване **(2)** (**I**).

Само с натискане на бутона **(17)** рамото на инструмента може да се прекарва надолу.

– За рязане трябва допълнително да натиснете бутона **(17)**.

Изключване

– Натиснете червения бутон за изключване **(1)** (**0**).

Прекъсване на захранващия ток

Пусковият прекъсвач е с конструкция, която предотвратява повторното включване след прекъсване на захранването (напр. издърпване на щепсела от контакта по време на работа).

– За да включите отново електроинструмента, трябва отново да натиснете зеления бутон за включване **(2)**.

Указания за работа

Общи указания за рязане

▶ **Винаги, когато разрязвате, предварително трябва да се уверите, че по цялата дължина на среза циркулярният диск няма да допре опорната шина, винтовите скоби или други елементи на електроинструмента. Отстранете евентуално монтирани помощни опори или съответно ги преместете.**

Предпазвайте режещия диск от резки натоварвания и удари. Не излагайте режещия диск на странично натоварване.

Не обработвайте деформирани детайли. Детайлът трябва да има винаги прав ръб, с който да се опира в опорната шина.

Осветяване на работната област (вж. фиг. ⧋ I)

Вземете необходимите мерки непосредствената зона на рязане да бъде добре осветена.

– Включете модула за осветяване **(34)** с превключвателя **(35)**.

Обозначаване на линията на среза (вж.фиг. ⧋ J)

Лазерен лъч Ви показва линията, по която циркулярният диск ще реже. Така можете да позиционирате детайла прецизно, без да отваряте шарнирно окачения предпазен кожух.

– За целта включете лазерния лъч с пусковия прекъсвач **(36)**.
– Подравнете предварително нанесената маркировка върху детайла по десния ръб на лазерната линия.
– Преди да започнете разрязването, проверете дали линията на среза все още се показва правилно. Напр. в резултат на силни вибрации с течение на времето лазерният лъч може да се измести.

Позиция на оператора (вж. фиг. ⧋ K)

▶ **Не застават в една равнина с циркулярния диск пред електроинструмента, а винаги встрани.** Така тялото Ви е предпазено от евентуален откат.

– Дръжте пръстите и ръцете си на безопасно разстояние от въртящите се елементи на електроинструмента.
– Не поставяйте ръцете си напряко пред рамото на електроинструмента.

Допустими размери на обработвания детайл

Максимален размер на детайла:

Хоризонтален ъгъл на скосяване	Вертикален ъгъл на скосяване	Височина x широчина [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (вдясно/вляво)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (вляво)	45°	60 x 60
45° (вдясно)	45°	60 x 100

Минимални обработвани детайли (= всички обработвани детайли, които могат да бъдат затегнати с винтова стяга вляво или вдясно от циркулярния диск):
200 x 40 mm (дължина x ширина)

Максимална дълбочина на рязане (0°/0°): 90 mm

Смяна на подложната пластина (вж. фиг. ⧋ L)

Червената подложна пластина **(24)** може след по-дълга употреба на електроинструмента да се износи.

Заменяйте дефектните подложни пластини.

– Поставете електроинструмента в работна позиция циркулярна фреза за отрязване и скосяване.

– Развийте винтовете **(49)** с кръстата отвертка и свалете старата подложна пластина.
– Поставете новата подложна пластина и отново затегнете всички винтове **(49)**.
– Настройте вертикалния ъгъл на скосяване на 0° и разрежете отвор в подложната пластина.
– Настройте след това вертикалния ъгъл на скосяване на 45° и режете отново в отвора. Чрез тази процедура се постига прекарване на подложната пластина колкото се може по-близо до зъбите на циркулярния диск без докосването им.

Рязане

Челни срезове

– Застопорете детайла по подходящ за размерите му начин.
– Установете желания ъгъл на скосяване в хоризонтална и/или вертикална равнина.
– Включете електроинструмента.
– Натиснете бутона **(17)** и бавно прекарайте рамото на инструмента с ръкохватката **(18)** надолу.
– Разрежете детайла с равномерно подаване.
– Изключете електроинструмента и изчакайте циркулярният диск напълно да спре да се върти.
– Повдигнете бавно нагоре рамото на електроинструмента.

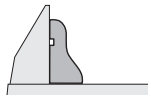
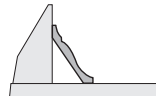
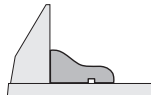
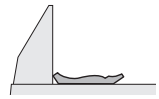
Специални детайли

При разрязване на огънати или кръгли детайли трябва да ги застопорите специално, така че да ги осигурите срещу измятане. По линията на среза не трябва да възниква междина между детайла, опорната шина и стенда за рязане.

Ако е необходимо, трябва предварително да изработите подходящи застопоряващи детайли.

Обработка на профилни летви (подови или таванни летви)

Можете да обработвате профилни летви по два различни начина:

Позициониране на детайла	Перваз за под	Перваз за таван
– поставени срещу опорната шина		
– легнали на масата за рязане		

Винаги изпробвайте настроения наклон на среза (хоризонтален и/или вертикален) първо върху отпадъчно трупче.

Проверка и настройка на основните параметри

За осигуряване на прецизни срезове след интензивно използване трябва да проверявате основните параметри на електроинструмента и при необходимост да ги коригирате.

За целта трябва да имате опит и съответните специализирани инструменти.

Тази дейност ще бъде извършена бързо и качествено в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Настройване на лазера

– Поставете електроинструмента в работно позиция настолна циркулярна машина (вж. „Работна позиция (вж. фиг. **A**)“, Страница 332).
– Завъртете масата на циркуляра **(22)** до надреза **(27)** за 0°. Лостът **(26)** трябва да се захване в надреза с отчетливо прещракване.

Проверка: (вж. фиг. **M1**)

– Разчертайте върху детайл права линия, по която ще го разрежете.
– Натиснете бутона **(17)** и бавно прекарайте рамото на инструмента с ръкохватката **(18)** надолу.
– Поставете детайла така, че зъбите на циркулярния диск да са подравнени спрямо линията на среза.
– Задръжте детайла в тази позиция и бавно повдигнете рамото на електроинструмента нагоре.
– Застопорете детайла.
– Включете лазерния лъч с превключвателя **(36)**.

Лазерният лъч трябва да е подравнен спрямо разчертаната линия по цялата ѝ дължина, също и когато рамото на електроинструмента се спусне надолу.

Регулиране на успоредността: (вж. фиг. **M2**)

– Отворете гуменото капаче **(50)**.
– Завъртете регулиращия винт **(51)** с подходяща отвертка, докато лазерният лъч не застане паралелно по цялата си дължина с линията на среза на обработвания детайл.

Регулиране на подравняването: (вж. фиг. **M3**)

За регулиране на подравняването служи регулиращ винт **(52)**, който е под отвора, обозначен с"R/L".

– Завъртете регулиращия винт **(52)** с включената в окомплектовката права отвертка, докато паралелният лазерен лъч не застане плътно по цялата дължина на линията на среза върху обработвания детайл.

Завъртане обратно на часовниковата стрелка премества лазерния лъч отляво надясно, завъртане по часовниковата стрелка го премества отдясно наляво.

Регулиране на страничното отклонение при преместване на рамото на инструмента: (вж. фиг. **M4**)

– Отворете страничното гумено капаче **(53)**.
– Завъртете регулиращия винт **(54)** по посока на часовника с подходяща отвертка, ако лазерният лъч при движение назад на рамото на инструмента **се движи наляво**.

Завъртете регулиращия винт **(54)** обратно на часовника, ако лазерният лъч **се движи надясно**.

– След настройване отново проверете точността спрямо линията на среза. При нужда с регулиращия винт **(52)** още веднъж подравнете лазерния лъч.

Подравняване на фината скала (вж. фиг. ∠ N)

– Поставете електроинструмента в работна позиция циркулярна фреза за отрязване и скосяване (вж. „Работна позиция (вж. фиг. ∠ **A**)“, Страница 327).

– Завъртете масата на циркуляра **(22)** до надреза **(27)** за 0°. Лостът **(26)** трябва да се захване в надреза с отчетливо прещракване.

Проверка:

Маркировката 0° на фината скала **(46)** трябва да съответства с маркировката 0° на скалата **(23)**.

Регулиране:

– Отстранете подложната пластина **(24)**.

– Развийте винта **(55)** с включената в окомплектовката права отвертка и изравнете фината скала по дължината на маркировките 0°.

– Затегнете винта отново.

Подравняване на ъгловия индикатор (вертикално) (вж. фиг. ∠ O)

– Поставете електроинструмента в работна позиция циркулярна фреза за отрязване и скосяване (вж. „Работна позиция (вж. фиг. ∠ **A**)“, Страница 327).

– Завъртете масата на циркуляра **(22)** до надреза **(27)** за 0°. Лостът **(26)** трябва да се захване в надреза с отчетливо прещракване.

Проверка:

Ъгловият индикатор **(47)** трябва да е подравнен спрямо маркировката 0° на скалата **(48)**.

Регулиране:

– Развийте винта **(56)** с включената в окомплектовката права отвертка и подравнете ъгловия индикатор спрямо маркировката 0°.

– След това проверете за сигурност дали направената настройка е правилна и за маркировката 45°.

– Затегнете винта отново.

Подравняване на опорната шина

– Поставете електроинструмента в работна позиция настолна циркулярна машина (вж. „Работна позиция (вж. фиг. ⌓ **A**)“, Страница 332).

– Завъртете масата на циркуляра **(22)** до надреза **(27)** за 0°. Лостът **(26)** трябва да се захване в надреза с отчетливо прещракване.

Проверка: (вж. фиг. ∠ **P1**)

– Установете ъгломер на 90° и го поставете между опорната шина **(30)** и циркулярния диск **(7)** на стенда **(22)**.

Рамото на ъгломера трябва да е подравнено спрямо опорната шина по цялата си дължина.

Регулиране: (вж. фиг. ∠ **P2**)

– Разхлабете всички винтове с вътрешен шестограм **(39)** с доставения ключ с вътрешен шестограм **(5)**.

– Завъртете опорната шина **(30)** докато ъгловият шаблон не прилепне по цялата дължина.

– Отново затегнете винтовете.

Настройване на стандартен ъгъл на скосяване 0° (вертикален)

– Поставете електроинструмента в работна позиция настолна циркулярна машина (вж. „Работна позиция (вж. фиг. ⌓ **A**)“, Страница 332).

– Завъртете масата на циркуляра **(22)** до надреза **(27)** за 0°. Лостът **(26)** трябва да се захване в надреза с отчетливо прещракване.

Проверка: (вж. фиг. ∠ **Q1**)

– Настройте ъгломер на 90° и го поставете на масата **(22)**.

Рамото на транспортира трябва да е подравнено по цялата си дължина спрямо циркулярния диск **(7)**.

Регулиране: (вж. фиг. ∠ **Q2**)

– Разхлабете гайката (10 mm) на винта с глава с вътрешен шестостен **(57)**.

– Завъртете винта с глава с вътрешен шестостен **(57)** с подходящ ключ (3 mm) наляво или надясно така, че рамото на ъгломера да се подравни по цялата си дължина спрямо циркулярния диск.

– Отново затегнете гайката.

Ако ъгловият индикатор **(47)** след регулирането не е на една линия с маркировката 0°върху скалата **(48)**, трябва да подравните съответно ъгловия индикатор (вж. „Подравняване на ъгловия индикатор (вертикално) (вж. фиг. ∠ **O**)“, Страница 331).

Настройване на стандартен ъгъл на скосяване 45° (вертикален)

– Поставете електроинструмента в работна позиция настолна циркулярна машина (вж. „Работна позиция (вж. фиг. ⌓ **A**)“, Страница 332).

– Завъртете масата на циркуляра **(22)** до надреза **(27)** за 0°. Лостът **(26)** трябва да се захване в надреза с отчетливо прещракване.

– Освободете затегателната ръкохватка **(37)** и наклонете плъзгащото се рамо, като го държите за ръкохватката **(18)**, до упор наляво (45°).

Проверка: (вж. фиг. ∠ **R1**)

– Настройте ъгломер на 45° и го поставете на масата **(22)**.

Рамото на транспортира трябва да е подравнено по цялата си дължина спрямо циркулярния диск **(7)**.

Регулиране: (вж. фиг. ∠ **R2**)

– Разхлабете гайката (10 mm) на винта с глава с вътрешен шестостен **(58)**.

– Завъртете винта с глава с вътрешен шестостен **(58)** с подходящ ключ (3 mm) наляво или надясно така, че

рамото на ъгломера да се подравни по цялата си дължина спрямо циркулярния диск.
– Отново затегнете гайката.

Ако след настройването ъгловият индикатор **(47)** не показва точно маркировката 45° на скалата **(48)**, първо проверете още веднъж настройката 0° на ъгъла на скосяване и позицията на ъгловия индикатор. След това отново настройте 45° ъгъл на скосяване.

Настройване на стандартен ъгъл на скосяване 33,9° (вертикален)

– Поставете електроинструмента в работна позиция настолна циркулярна машина (вж. „Работна позиция (вж. фиг. **A**)“, Страница 332).
– Завъртете масата на циркуляра **(22)** до надреза **(27)** за 0°. Лостът **(26)** трябва да се захване в надреза с отчетливо прещракване.
– Освободете затегателната ръкохватка **(37)**.
– Натиснете ограничителния болт **(33)** докрай навътре и наклонете рамото на инструмента докато болтът не легне върху опорния винт **(32)**.

Проверка: (вж. фиг. **S1**)

– Настройте ъгломер на 33,9° и го поставете на масата на циркуляра **(22)**.

Рамото на транспортира трябва да е подравнено по цялата си дължина спрямо циркулярния диск **(7)**.

Регулиране: (вж. фиг. **S2**)

– Разхлабете гайката (10 mm) на опорния винт **(32)**.
– Завъртете опорния винт с подходящ ключ (10 mm) наляво или надясно така, че рамото на ъгломера да се подравни по цялата си дължина спрямо циркулярния диск.
– Отново затегнете гайката.

Работа като настолна циркулярна машина

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Работна позиция (вж. фиг. A)

Ако електроинструментът е бил използван като циркулярна фреза за отрязване и скосяване, преди използване като настолна циркулярна машина трябва да извършите следните стъпки:

– Поставете електроинструмента в работна позиция циркулярна фреза за отрязване и скосяване (вж. „Работна позиция (вж. фиг. **A**)“, Страница 327).
– Разхлабете фиксиращия винт **(44)**.
– Издърпайте докрай навън регулируемата опорна шина **(31)**.
– Отново затегнете застопоряващия винт **(44)**.
– Изтеглете капака на циркулярния диск **(66)** от канала на опората за успоредно водене **(61)**.
– Поставете долния капак на циркулярния диск **(66)** в масата на циркуляра **(22)**.
Долният капак на циркулярния диск **(66)** трябва по време на работа като настолна циркулярна машина да покрива долната част на циркулярния диск.
– Настройте ъгъл на наклона във вертикална равнина 0° и затегнете затегателната ръкохватка **(37)**.
– Натиснете бутона **(17)** и бавно прекарайте рамото на инструмента с ръкохватката **(18)** надолу така, че транспортното обезопасяване **(38)** да се притисне докрай навътре.

Подготовка за работа

Регулиране на височината на циркулярния диск (вж. фиг. B)

За сигурна работа трябва да регулирате правилната работна позиция на циркулярния диск **(7)** към обработвания детайл. **Максималната височина на обработвания детайл** е 51 mm.

– Разхлабете двата затегателни лоста **(68)** под масата на циркуляра **(59)**.
– Завъртете предпазния кожух **(63)** до упор назад и поставете вашия обработван детайл до циркулярния диск.
– Натиснете циркулярния диск надолу или го изтеглете нагоре докато горните циркулярни зъби не са на ок. 1 mm над повърхността на обработвания детайл.
– Задръжте масата на циркуляра в тази позиция и отново затегнете затегателния лост.

Регулиране на опората за успоредно водене (вж. фиг. C)

Опората за успоредно водене **(61)** може да бъде позиционирана отдясно на циркулярния диск. Индикаторът за разстояние **(69)** показва върху скалата **(65)** разстоянието на опората за успоредно водене до циркулярния диск.

– Освободете затегателната ръкохватка **(64)**.
Така се освобождава водачът **(71)** отзад върху опората за успоредно водене.
– Първо вкарайте опората за успоредно водене в задния водещ канал на масата на циркуляра.
– След това вкарайте опората за успоредно водене в предния направляващ канал на стенда. След това опората за успоредно водене може да се измества произволно.
– Избутайте я докато индикаторът за разстояние **(69)** не покаже желаното разстояние до циркулярния диск.
– За застопоряване натиснете затегателната ръкохватка **(64)** отново надолу.

▶ **Поставяйте опората за успоредно водене винаги успоредно на циркулярния диск или така, че разстоянието между нея и циркулярния диск назад да се увеличава.** В противен случай съществува опасност детайлът да се заклини между опората за успоредно водене и циркулярния диск.

Пускане в експлоатация

Включване (вж. фиг. ⌓D)

– За **въвеждане в експлоатация** натиснете зеления бутон за включване **(2)** (**I**).

Изключване

– Натиснете червения бутон за изключване **(1)** (**0**).

Прекъсване на захранващия ток

Пусковият прекъсвач е с конструкция, която предотвратява повторното включване след прекъсване на захранването (напр. издърпване на щепсела от контакта по време на работа).

– За да включите отново електроинструмента, трябва отново да натиснете зеления бутон за включване **(2)**.

Указания за работа

Общи указания за рязане

▶ **При всички разрези първо трябва да се уверите, че в никой момент циркулярният диск не допира до опорите за водене или до други елементи на електроинструмента.**

Предпазвайте режещия диск от резки натоварвания и удари. Не излагайте режещия диск на странично натоварване.

Внимавайте разтварящият клин да е на една линия с циркулярния диск.

Не обработвайте деформирани детайли. Детайлът трябва да има винаги поне един прав ръб, по който да се допре до опората за успоредно водене.

Съхранявайте лоста за изтласкване винаги на електроинструмента.

Не използвайте електроинструмента за фалцоване, изготвяне на канали или прорези.

Дълги детайли трябва да бъдат подпирани в свободния им край (вж. фиг. ⌓**E**).

Позиция на оператора (вж. фиг. ⌓F)

▶ **Не застават в една равнина с циркулярния диск пред електроинструмента, а винаги встрани.** Така тялото Ви е предпазено от евентуален откат.

– Дръжте пръстите и ръцете си на безопасно разстояние от въртящите се елементи на електроинструмента.

При това спазвайте следните указания:

– Дръжте детайла здраво с двете ръце и го притискайте към масата на циркуляра, по-специално при дейности без ограничител.
– При рязане на тесни обработвани детайли използвайте включения в окомплектовката лост за изтласкване.

Рязане

Изпълняване на праволинейни срезове

– Настройте опората за успоредно водене **(61)** на желаната ширина на рязане (вж. „Регулиране на опората за успоредно водене (вж. фиг. ⌓**C**)“, Страница 332).
– Поставете детайла на стенда пред предпазния кожух **(63)**.
– Настройте правилната височина на циркулярния диск (вж. „Регулиране на височината на циркулярния диск (вж. фиг. ⌓**B**)“, Страница 332).
– **Уверете се, че предпазният кожух е правилно позициониран.** При рязане той винаги трябва да ляга върху обработвания детайл.
– Включете електроинструмента.
– Разрежете детайла с равномерно подаване.
– Изключете електроинструмента и изчакайте циркулярният диск напълно да спре да се върти.

Проверка и настройка на основните параметри

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

За осигуряване на прецизни срезове след интензивно използване трябва да проверявате основните параметри на електроинструмента и при необходимост да ги коригирате.

За целта трябва да имате опит и съответните специализирани инструменти.

Тази дейност ще бъде извършена бързо и качествено в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Регулиране на индикатора за разстояние на опората за успоредно водене (вж. фиг. ⌓G)

– Използвайте обработван детайл или съответен предмет с точно дефинирана ширина x. Дължината на предмета трябва да отговаря приблизително на диаметъра на циркулярния диск.
– Избутайте предмета под предпазния кожух **(63)** и го поставете плътно върху циркулярния диск.
– Преместете опората за успоредно водене **(61)** отдясно докато не докосне предмета и фиксирайте опората в тази позиция.

Проверка:

Индикаторът за разстояние **(69)** трябва да показва ширината x на предмета върху скалата **(65)**.

Регулиране:

– Развийте винта **(70)** с включената в окомплектовката права отвертка и подравнете индикатора за разстояние до точната ширина x.

Регулиране на силата на застопоряване на опората за успоредно водене (вж. фиг. ⌓H)

Силата на застопоряване на водача **(71)** върху опората за успоредно водене може да намалее след честа употреба.

– Затегнете регулиращия винт **(72)**, докато опората за успоредно водене отново може да бъде застопорена здраво към стенда.

Подравнете опората за успоредно водене паралелно на циркулярния диск

– Използвайте обработван детайл или съответен предмет с паралелни ръбове. Дължината на предмета трябва да отговаря приблизително на диаметъра на циркулярния диск.
– Избутайте предмета под предпазния кожух **(63)** и го поставете плътно върху циркулярния диск.
– Изместете опората за успоредно водене **(61)** отдясно, докато допре до предмета.

Проверка: (вж. фиг. **I1**)

Опората за успоредно водене трябва да е подравнена с предмета по цялата дължина.

Регулиране:

– Отстранете опората за успоредно водене от масата на циркуляра **(59)** и развийте с кръстата отвертка трите винта **(73)** от долната страна на плъзгащата шина на опората за успоредно водене (вж. фиг. **I2**).
– Притиснете опората за успоредно водене здраво отпред към скалата **(65)** и при това подравнете опората за успоредно водене по дължината на предмета върху масата на циркуляра (вж. фиг. **I3**).
– Задръжте опората за успоредно водене в това положение и затегнете левия и десния регулиращ винт **(74)** с включената в окомплектовката права отвертка (вж. фиг. **I4**).
– Отстранете опората за успоредно водене от масата на циркуляра.
– Въртете средния регулиращ винт **(74)** наляво или надясно докато не прилепне към повърхността на плъзгащата шина.
– Задръжте съответната позиция на регулиращите винтове и затегнете всички винтове **(73)** обратно (вж. фиг. **I5**).

Ако опората за успоредно водене след подравняването вече не може здраво да се фиксира, настройте наново затегателната сила на водача **(71)** (вж. „Регулиране на силата на застопоряване на опората за успоредно водене (вж. фиг. **H**)“, Страница 333).

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.**

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на **Bosch**, за да се запази нивото на безопасност на **Bosch** електроинструмента.

Шарнирно окаченият предпазен кожух трябва да може да се затваря самостоятелно. Затова поддържайте зоната около него чиста.

Винаги след работа почиствайте праха и стърготините с продухване със сгъстен въздух или с мека четка.

Почиствайте редовно осветителния и лазерния модул (**(34)**, **(19)**)

За почистване на капака на лазерната леща **(16)** развийте винта докрай. След това изтеглете капака по дължината на шарнирно окачения предпазен кожух **(20)** от корпуса. (вж. фиг. **h**)

Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на:
www.bosch-pt.com
Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България
Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 Bucureşti, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Други сервизни адреси ще откриете на:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС и хармонизирането на националното законодателство с нея електронни и електрически уреди, които не могат да се използват, трябва да бъдат събирани отделно и да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни

вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност на електрични алати

⚠ ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност.** Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! При секоја употреба на електрични алати, треба да се почитуваат основните безбедносни мерки за да се намали ризикот од пожар, електричен удар и повреда. Прочитајте ги сите упатства пред употреба на овој производ, и зачувајте ги упатствата.

Безбедност на работниот простор

- **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прав, безбедносни чевли кои не се лизгаат, шлем или заштита за уши, кои се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- **Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата,алиштата и ракавиците треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или сетот на батерии од електричниот алат, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати. Проверете го порамнувањето или прицврстување на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на моќните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

Безбедносни напомени за комбинирани пили

- ▶ **Не ставајте ништо на електричниот алат.** Може да настанат сериозни повреди, доколку електричниот алат се превртн или доколку случајно дојдете во контакт со листот за пилата.
- ▶ **Одржувајте ги дршките суви, чисти и не ги замастувајте.** Замастените дршки се лизгаат и може да доведат до губење на контролата.
- ▶ **Користете го електричниот алат само доколку на работната површина до делот што се обработува нема алати за подесување, дрвени струготини итн.** Малите дрвени парчиња или другите предмети, кои доаѓаат во контакт со ротирачкиот лист на пила, може да летнат кон корисникот со голема брзина.
- ▶ **Одржувајте го подот чист, без дрвените струготини и остатоци од материјал.** Може да се лизнете или да се сопнете.
- ▶ **Користете го електричниот алат само за материјали, кои се соодветно наменети за таа употреба.** Инаку електричниот алат може да се оптовари.
- ▶ **Во случај да се заглави листот за пилата, исклучете го електричниот алат и држете го цврсто делот што се обработува, додека листот за пилата не дојде во состојба на мирување. За да избегнете повратен удар, делот што се обработува смее да се движи дури откако листот за пилата ќе се смири.** Отстранете ја причината за заглавување на листот од пилата, пред повторно да го стартувате уредот.
- ▶ **Не користете тапи, пукнати, свиткани или оштетени листови за пила.** Листовите на пилата со тапи или неправилни запци, заради претесниот резен процеп, предизвикуваат зголемено триење и заглавување на листот на пилата или повратен удар.
- ▶ **Секогаш користете сечила со точна големина и форма (дијамантски наспроти тркалезни) за арбор дупки.** Сечила кои не одговараат на металниот дел за монтирање на сечилото ќе излезат од средиштето, што ќе предизвика губење на контрола.
- ▶ **Не користете листови за пила од високо легиран брзорезен челик (HSS-челик).** Таквите листови на пила може лесно да се скршат.
- ▶ **Не го фаќајте листот од пилата по работата, додека не се олади.** Листот за пилата за време на работата се вжештува.
- ▶ **Редовно проверувајте го кабелот, а доколку е оштетен смее да го поправи само овластената сервисна служба за електрични алати на Bosch. Доколку продолжниот кабел е оштетен, заменете го.** Само на тој начин ќе бидете сигурни во безбедноста на електричниот алат.
- ▶ **Добро чувајте го некористениот електричен алат. Местото на складирање мора да биде суво и затворено.** Ова спречува оштетување на електричниот алат за време на складирањето или тој да биде ракуван од страна на неискусни лица.
- ▶ **Не го оставајте настрана алатот, доколку не е целосно во состојба на мирување.** Електричните алати кои не се во состојба на мирување може да предизвикаат повреди.
- ▶ **Електричниот алат не го користете доколку кабелот е оштетен. Не го допирајте оштетениот кабел и не го влечете струјниот приклучок, доколку кабелот се оштети за време на работењето.** Оштетениот кабел го зголемува ризикот за електричен удар.

- ▶ **Електричниот алат се испорачува со ознака за предупредување за ласерот (види табела „Ознаки и нивно значење“)**.
- ▶ **Не ја оштетувајте ознаката за предупредување на електричниот алат.**



Не го насочувајте ласерскиот зрак кон лица или животни и немојте и Вие самите да гледате во директниот или рефлектирачкиот ласерски зрак. Така може да ги заслепите лицата, да предизвикате несреќи или да ги оштетите очите.

- ▶ **Доколку ласерскиот зрак доспее до очите, веднаш треба да ги затворите и да ја тргнете главата од ласерскиот зрак.**
- ▶ **Не правете промени на ласерскиот уред.**
- ▶ **Не ги оставајте децата да го користат електричниот алат без надзор.** Без надзор, тие може да се заслепат себеси или други лица
- ▶ **Доколку текстот на ознаката за предупредување за ласерот не е на Вашиот јазик, врз него залепете ја налепницата на Вашиот јазик пред првата употреба.**

Безбедносни напомени за употреба како пила за скратување и сечење под агол

- ▶ **Проверете дали заштитната хауба може правилно да функционира и дали може слободно да се движи.** Никогаш не ја блокирајте заштитната хауба во отворена состојба.
- ▶ **Никогаш не ги отстранувајте остатоците од сечењето, дрвените струготини и сл. од полето за сечење, додека е вклучен електричниот уред.** Најпрво ставете ја рачката на апаратот во позиција на мирување и потоа исклучете го електричниот апарат.
- ▶ **Сечилото за пила водете кон делот што се обработува само при вклучена пила.** Инаку постои опасност од повратен удар, доколку сечилото за пила се заглави во делот што се обработува.
- ▶ **Секогаш зацврстувајте го добро делот што се обработува. Не обработувајте парчиња, кои се премали за добро да се зацврстат.** Така, растојанието од Вашата дланка до ротирачката брусна плоча за сечење би било премало.
- ▶ **Никогаш не користете го електричниот алат без плоча за вметнување. Променете ја дефектната плоча за вметнување.** Без соодветен дел за вметнување може да се повредите на сечилото за пила.
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.

Безбедносни напомени за употреба како циркуларна маса

- ▶ **Проверете дали заштитната хауба може правилно да функционира и дали може слободно да се движи.** Мора да биде на масата пред сечењето и на делот што се обработува за време на сечењето; не смее да биде затегната во отворена положба.
- ▶ **Никогаш не посегајте зад листот за пила, за да го држите делот што се обработува, за да ги отстраните дрвените струготини или од други причини.** Притоа, растојанието од вашата дланка до ротирачкиот лист на пила е премало.
- ▶ **Вметнете го делот што се обработува само кога се врти листот на пилата.** Инаку постои опасност од повратен удар, доколку листот на пилата се заглави во делот што се обработува.
- ▶ **Секогаш сечете само еден дел.** Доколку деловите што се обработуваат ги поставите еден врз друг или еден до друг, може да се блокира листот на пилата или за време на сечењето да се поместат еден од друг.
- ▶ **Секогаш користете паралелен или аголен граничник.** Ова ја подобрува прецизноста при сечење и ја намалува можноста да се заглави листот на пилата.

Ознаки

Следните ознаки се од големо значење за користењето на вашиот електричен алат. Ве молиме запаметете ги ознаките и нивното значење. Вистинската интерпретација на ознаките Ви помага подобро и побезбедно да го користите електричниот алат.

Ознаки и нивно значење	
	**Ласерски зрак** **Не гледајте во зракот** **Потрошувачки ласерски уред од класа 2** **EN 50689:2021**
	**Не посегнувајте со дланките во полето на сечење, додека работи електричниот алат.** Доколку дојдете во контакт со сечилото за пила постои опасност од повреда.
	**Носете маска за заштита од прав.**
	**Носете заштитни очила.**

Ознаки и нивно значење



Носете заштита за слухот. Изложеноста на бучава може да влијае на губењето на слухот.



Опасна зона! Држете ги дланките, прстите или рацете колку е можно подалеку од оваа зона.



Внимавајте на димензиите на сечилото за пила. Дијаметарот на отворот мора точно да биде наместен на вретеното на алатот. Не користете адаптери или редуктори.



При менување на сечилото за пила внимавајте ширината на резот да не е помала од 2,0 mm и дебелината на основното сечило да не е поголема од 2,0 mm. Инаку постои опасност, клинот за разделување (2,0 mm) да се заглави во делот што се обработува.

Кога се користи комбинираната пила како столна тркалезна пила, максималната висина на работното парче е 51 mm.



Симбол на држачот **(11)** за навалување и заклучување на осцилаторниот заштитен капак
и
симбол на копчето **(17)** за отклучување на рачката на алатот



Симбол за користење на комбинираната пила како пила за скратување и сечење под агол



Симбол за користење на комбинираната пила како столна тркалезна пила

Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за правење на должински и напречни резови на цврста подлога со прав рез во дрво, како фиксен уред. Притоа се возможни хоризонтални агли на закосување од −48° до +48°, како и вертикални агли на закосување од −2° до +47°. Капацитетот на електричниот алат е предвиден за сечење на тврдо и меко дрво, како и иверки и лесонит.

Електричниот алат не е одобрен за сечење на алуминиум или други обоени метали кога се користи како столна тркалезна пила.

Овој производ е потрошувачки ласерски производ во согласност со EN 50689.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

(1) Копче за исклучување
(2) Копче за вклучување
(3) Отвори за монтажа
(4) Жлебови за држење
(5) Клуч со внатрешна шестаголна глава (6 mm)/ плоснат одвртувач
(6) Држач за заштита од превртување
(7) Сечило за пила
(8) Кеса за прав
(9) Исфрлувач на струготини
(10) Завртка за блокирање на држачот **(11)**
(11) Држач
(12) Завртка со внатрешна шестаголна глава за прицврстување на сечилото за пила
(13) Блокада за вретеното
(14) Стезна прирабница
(15) Внатрешна стезна прирабница
(16) Поклопец за ласерската леќа

Компоненти на пилата за скратување и сечење под агол

(17) Копче за отклучување на рачката на алатот
(18) Дршка
(19) Ласерска единица/излез на ласерскиот зрак
(20) Осцилаторен заштитен капак
(21) Столарска стега
(22) Маса за пила на пилата за скратување и сечење под агол
(23) Скала за аголот на закосување (хоризонтално)
(24) Плоча за вметнување
(25) Копче за фиксирање на саканиот агол на закосување (хоризонтално)
(26) Лост за претходно поставување на аголот на закосување (хоризонтално)

(27) Жлебови за стандарден агол на закосување
(28) Отвори на столарската стега
(29) Продолжеток за маса за сечење
(30) Гранична водилка
(31) Подеслива гранична водилка
(32) Завртка-граничник за 33,9°-агол на закосување (вертикално)
(33) Болцна-граничник за 33,9°-агол на закосување (вертикално)
(34) Единица за осветлување
(35) Прекинувач за осветлување („Light“)
(36) Прекинувач за означување на линијата на сечење („Laser“)
(37) Затегнувачка рачка за саканиот агол на закосување (вертикално)
(38) Транспортен осигурувач
(39) Завртки со внатрешна шестаголна глава (6 mm) на граничната водилка
(40) Натпис за предупредување на ласерот
(41) Завртки со внатрешна шестаголна глава на продолжетокот на масата за пила
(42) Навојна прачка
(43) Пеперутка-завртка
(44) Завртка за блокада на подесливата гранична водилка
(45) Стега за фиксирање
(46) Скала за фино подесување
(47) Агломер (вертикално)
(48) Скала за аголот на закосување (вертикално)
(49) Завртки за плочата за вметнување
(50) Гумено капаче (напред)
(51) Завртка за подесување на позиционирањето на ласерот (паралелност)
(52) Завртка за подесување за позиционирање на ласерот (кратки резови)
(53) Гумено капаче (странично)
(54) Завртка за подесување на позиционирањето на ласерот (странично отстапување)
(55) Завртка за скалата за фино подесување
(56) Завртка за агломерот (вертикално)
(57) Завртка со внатрешна шестаголна глава (3 mm) за стандарден агол на закосување 0° (вертикално)
(58) Завртка со внатрешна шестаголна глава (3 mm) за стандарден агол на закосување 45° (вертикално)

Компоненти на столната тркалезна пила

(59) Маса за пила на столната тркалезна пила
(60) Клин за расцепување
(61) Паралелен граничник
(62) Подвижна водечка летва
(63) Заштитен капак
(64) Затезна дршка на паралелниот граничник
(65) Скала за растојанието од сечилото за пила до паралелниот граничник
(66) Долен поклопец за сечило на пилата
(67) Клинови за прицврстување на подвижна водечка летва
(68) Затегнувачки лост
(69) Показател на растојание
(70) Завртка за показателот на растојание на паралелниот граничник
(71) Водилка на паралелниот граничник
(72) Завртка за подесување на силата на затегнување на водилката **(71)**
(73) Завртки на шината на лизгање на паралелниот граничник
(74) Завртки за подесување на паралелниот граничник

Граничник за должина

(75) Завртка за затворање на граничникот за должина
(76) Дупки за граничникот за должина
(77) Граничник за должина[a)]

a) **Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Целосната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.**

Технички податоци

Комбинирана пила		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Број на дел		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Номинална јачина	W	1800	1650
Број на вртежи во празен од	min^{-1}	3800	3700
Тип на ласер	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Класа на ласер		2	2
Тежина согласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Класа на заштита		⧈ / II	⧈ / II

Комбинирана пила		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Димензии за соодветни сечила за пила			
Дијаметар на сечилото за пила	mm	300–305	300–305
Дебелина на сечилото на пила	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Макс. ширина на резот	mm	3,0	3,0
Дијаметар на отворот	mm	30	30

Податоците важат за номинален напон [U] од 230 V. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.

Дозволени димензии на делот што се обработува (максимални/минимални) пила за скратување и сечење под агол: (види „Дозволени димензии на делот што се обработува“, Страница 345)

Дозволени димензии на делот што се обработува (максимални/минимални) столна тркалезна пила: (види „Поставување на висина на сечило за пила (види слика ⌓ **B**)“, Страница 347)

Вредностите може да варираат во зависност од производот и зависат од примената и условите на животната средина. Повеќе информации може да најдете на www.bosch-professional.com/wac.

Информација за бучава

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 61029-2-11**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **91** dB(A); ниво на звучна јачина **104** dB(A). Несигурност K = **3** dB.

Носете заштита за слухот!

Вредноста на емисија на бучава наведена во овие упатства е измерена со нормирана постапка за мерење и може да се користи за меѓусебна споредба на електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на емисијата на бучава.

Наведената вредност на емисија на бучава се однесува на основната примена на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, вредноста на емисијата на бучава може да отстапува. Ова може значително да ја зголеми емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или едвај работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да ја намали емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Монтирање и транспорт

▶ **Избегнувајте невнимателно вклучување на електричниот алат. За време на монтажата и при сите интервенции на електричниот алат, струјниот приклучок не смее да се приклучува на напојување на струја.**

Обем на испорака

– Внимателно извадете ги сите испорачани делови од амбалажата.
– Извадете ја целата амбалажа од електричниот уред и од испорачаната опрема.

Пред првата употреба на електричниот алат, дали сите долу наведени делови се испорачани:

– Комбинирана пила со претходно монтирано сечило за пила
– Клуч со внатрешна шестаголна глава/плоснат одвртувач **(5)**
– Кеса за прав **(8)**

дополнително за столната тркалезна пила:

– Паралелен граничник **(61)**
– Подвижна водечка летва **(62)**
– Долен поклопец за сечило на пилата **(66)**

Напомена: Проверете дали на електричниот алат има евентуални оштетувања.
Пред понатамошната употреба на електричниот алат, мора да ги проверите заштитните уреди и деловите што лесно може да се оштетат дали се беспрекорни и соодветни на намената. Проверете дали подвижните делови функционираат беспрекорно и не се заглавуваат и дали се оштетени деловите. Сите делови мора да се правилно монтирани и да ги исполнуваат сите услови, за да обезбедат беспрекорна работа.
Оштетените заштитни уреди и делови мора да бидат поправени или заменети од страна на овластена сервисна работилница.

Фиксна или флексибилна монтажа

▶ **За да се овозможи безбедно ракување, електричниот алат мора да се монтира пред употребата на рамна и стабилна работна површина (на пр. работна клупа).**

Монтажа на работна7 површина (види слики a–b)

– Зацврстете го електричниот алат со соодветни завртки на работната површина. За тоа служат отворите **(3)**.

или

– Зацврстете ги ногарките на електричниот алат со обични столарски стеги на работната површина.

Монтажа на работна маса на Bosch

GTA-работните маси на Bosch му нудат стабилност на електричниот алат на секоја подлога со помош на ногарките што се подесливи во висина. Подлогите за

делот што се обработува на работната маса служат како потпора на подолгите делови за обработка.

- ▶ **Прочитајте ги сите напомени за предупредување и упатства што се приложени на работната маса.** Грешките настанати при непридржување до напомените за предупредување и упатствата може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.
- ▶ **Монтирајте ја правилно работната маса, пред да го монтирате електричниот алат.** Беспрекорната монтажа е важна за избегнување на ризикот од расклопување.
- – Монтирајте го електричниот алат во транспортна положба на работната маса.

Флексибилна инсталација (не се препорачува!)

Доколку, во исклучителни случаи, не е возможно да го монтирате електричниот алат на рамна и стабилна работна подлога, може привремено да го поставите со заштита од превртување. За таа цел се користи држачот за заштита од превртување **(6)**.

- ▶ **Никогаш не го отстранувајте држачот за заштита од превртување.** Без заштитата од превртување, електричниот алат нема да биде стабилен и може да се преврти при сечење на максимални агли на закосување.

Вшмукување на прав/струготини

Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.

Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат за канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанци (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- – Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.
- – Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- – Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

- ▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Всисувачот за прав/струготини може да се блокира поради прав, струготини или скршени парчиња од делот што се обработува.

- – Исклучете го електричниот алат и извлечете го струјниот приклучок од приклучницата.
- – Почекајте додека сечилото за пила целосно не дојде во состојба на мирување.
- – Откријте ја причината за блокада и отстранете ја.

Сопствено всисување (види слика c)

За едноставно собирање на струготините користете ја испорачаната ќеса за прав **(8)**.

- ▶ **Проверете ја и исчистете ја ќесата за прав по секоја употреба.**
- ▶ **За да избегнете опасност од пожар, при сечење на алуминиум, извадете ја ќесата за прав.**

За време на сечењето, кесата за прав никогаш не треба да дојде во допир со подвижните делови на уредот.

- – Притиснете ја стегата на ќесата за прав **(8)** и ставете ја ќесата за прав врз исфрлувачот на струготини **(9)**. Стегата мора да се фати во жлебот на исфрлувачот на струготини.

Редовно празнете ја кесата за прав.

Надворешно всисување

За всисување, на исфрлувачот на струготини **(9)** може да приклучите и црево за всисување на прав (Ø **36** mm).

- – Поврзете го цревото за всисување на прав со исфрлувачот на струготини **(9)**.

Всисувачот за прашина мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален всисувач.

Монтажа на поединечните делови

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од sидната дозна.**

Залепете го знакот за предупредување за ласер (види слика d)

Електричниот алат се испорачува со знак за предупредување на германски јазик (означено на приказот на електричниот алат на графичката страна со број **(40)**).

- – Пред да го користите уредот за прв пат, врз германскиот текст на знакот за предупредување залепете ја испорачаната налепница на вашиот јазик во земјата.

Отстранување или вметнување на долниот поклопец на сечилото за пила (види слика e)

Долниот поклопец на сечилото за пила **(66)** за време на работењето на столната тркалезна пила мора да го покрива долниот дел на сечилото на пилата.

Пред употреба како пила за скратување и сечење под агол:

- – Отстранете го долниот поклопец на сечилото за пила **(66)** и турнете го во жлебот на десната страна на паралелниот граничник **(61)**.
- ▶ **Не фрлајте го долниот поклопец на сечилото за пила!** Не е возможно да се ракува со комбинираната пила како столна тркалезна пила без да се вметне долниот поклопец на сечилото за пила!

Пред употреба како столна тркалезна пила:

– Вметнете го долниот поклопец на сечилото за пила **(66)** во масата за пила **(22)**.

Долниот поклопец на сечилото за пила **(66)** за време на работењето на столната тркалезна пила мора да го покрива долниот дел на сечилото на пилата.

Замена на сечилото за пила (види слики f1–f4)

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од sидната дозна.**
- ▶ **При ставањето на сечилото за пила носете заштитни ракавици.** Доколку го допрете сечилото за пила постои опасност од повреда.

Употребувајте само сечила за пила, чија максимално дозволена брзина е повисока од бројот на празни вртежи на вашиот електричен алат.

Користете само сечила за пила, што се препорачани од производителот на овој електричен алат и се погодни за материјалот што сакате да го обработувате. Ова ќе спречи прекумерно загревање на запците на пилата за време на сечењето.

Никогаш не користете сечила за пила со вкрстен жлеб (т.н. „Dado Sets“).

- ▶ **Користете само листови на пила, кои одговараат на наведените податоци во ова упатство за користење и на електричниот алат или се проверени според EN 847-1 и се соодветно означени.**

При менување на сечилото за пила внимавајте ширината на резот да не е помала и дебелината на основното сечило да не е поголема од дебелината на клинот за разделување.

Вадење на сечилото за пила

– Подесете го електричниот алат во работна позиција Пила за скратување и сечење под агол.
– Одвртете ја завртката за блокада **(10)** со испорачаниот плоснат одвртувач **(5)**.
– Повлечете го држачот **(11)** кон десно. Сега турнете го држачот нагоре и во исто време навалете го осцилаторниот заштитен капак **(20)** до крај наназад. На овој начин осцилаторниот заштитен капак се заклучува во отворена позиција горе.
– Свртете ја завртката со внатрешна шестаголна глава **(12)** со испорачаниот клуч со внатрешна шестаголна глава **(5)** и истовремено притиснете ја блокадата за вретеното **(13)**, додека не се вклопи.
– Држете ја притисната блокадата на вретеното **(13)** и одвртете ја завртката **(12)** во правец на стрелките на часовникот (лев навој!).
– Извадете ја стезната прирабница **(14)**.
– Извадете го сечилото за пила **(7)**.

Монтирање на сечилото за пила

Доколку е потребно, пред монтажата исчистете ги сите делови што треба да се монтираат.

– Ставете го новото сечило за пила на внатрешната стезна прирабница **(15)**.
- ▶ **При монтажата, внимавајте правецот на сечење на запците (правецот на стрелката на сечилото за пила) да се совпаѓа со правецот на стрелката на куќиштето!**
– Поставете ги стезната прирабница **(14)** и завртката **(12)**. Притиснете ја блокадата на вретеното **(13)**, додека не се вклопи и затегнете ја завртката во правец спротивен на стрелките на часовникот.
– Турнете го држачот **(11)** надолу и истовремено навалете го осцилаторниот заштитен капак **(20)** повторно надолу додека не се вклопи држачот.
– Повторно завртете ја завртката за блокада **(10)** и затегнете ја.

Транспорт (види слика g)

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од sидната дозна.**

– Подесете го електричниот алат во работна позиција Столна тркалезна пила.
– Позиционирајте го паралелниот граничник **(61)** целосно над заштитниот капак **(63)**. За фиксирање на паралелниот граничник притиснете на затезната дршка **(64)** надолу.
– Ставете ја подвижна водечка летва на клиновите **(67)**.
– Вметнете го долниот поклопец на сечилото за пила **(66)** во масата за пила **(22)**.
– Отстранете ги деловите на опремата, кои не може цврсто да се монтираат на електричниот алат. Ставете ги неискористените сечила за пила во затворена кутија, доколку сакате да ги транспортирате.
– При подигање или транспорт, држете за жлебовите за држење **(4)** странично на масата за сечење **(22)**.
- ▶ **За транспортирање на електричниот алат, користете ги секогаш уредите за транспорт, а не заштитните уреди.**



Употреба како пила за скратување и сечење под агол

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од sидната дозна.**

Работна позиција (види слика A)

Ако електричниот алат е сè уште во состојба на испорака или ако електричниот алат се користел како столна тркалезна пила, мора да ги извршите следните чекори

пред да го користите како пила за скратување и сечење под агол:

- Олабавете го лостот за затегање **(68)** под масата за пила **(59)**.
- Повлечете ја масата за пила до крај нагоре.
- Држете ја масата за пила во оваа позиција и повторно затегнете го лостот за затегање.
- Позиционирајте го паралелниот граничник **(61)** како заштита над сечилото за пила.
- Притиснете ја надолу дршката на рачката на алатот **(18)**, за да го ослободи транспортниот осигурувач **(38)**.
- Притоа, целосно извлечете го нанадвор транспортниот осигурувач **(38)**.
- Отстранете го долниот поклопец на сечилото за пила **(66)** и турнете го во жлебот на десната страна на паралелниот граничник **(61)**.

▶ **Не фрлајте го долниот поклопец на сечилото за пила!** Не е возможно да се ракува со комбинираната пила како столна тркалезна пила без да се вметне долниот поклопец на сечилото за пила!

- Полека водете ја рачката на алатот нагоре.
- Олабавете ја завртката за блокирање **(44)**.
- Турнете ја подесивата гранична водилка **(31)** целосно навнатре.
- Повторно затегнете ја завртката за блокирање **(44)**.

Подготовка за работа

Продолжување на масата за пила (види слика ⧋ B)

Долгите делови што се обработуваат мора да се потпрат на слободниот крај или да се прицврстат.

- Олабавете ги двете завртки со внатрешна шестаголна глава **(41)** со испорачаниот клуч со внатрешна шестаголна глава **(5)**.
- Извлечете го продолжувањето на масата за пила **(29)** до крај и повторно затегнете ги завртките со внатрешна шестаголна глава.

Прицврстување на делот што се обработува (види слика ⧋ C)

За овозможување на оптимална работна безбедност, секогаш мора добро да го прицврстите делот за обработка.

Не обработувајте делови за обработка, кои се премали за добро да се прицврстат.

- Цврсто притиснете го делот што се обработува на граничната водилка **(30)**.
- Вметнете ја испорачаната столарската стега **(21)** во отворите предвидени за таа намена **(28)**.
- Олабавете ја пеперутка-завртката **(43)** и подесете ја столарската стега на делот што се обработува. Повторно затегнете ја пеперутка-завртката.
- Зацврстете го делот што се обработува со вртење на навојната прачка **(42)**.

Поместување на граничната водилка (види слика ⧋ D)

При сечење на вертикални агли на закосување мора да ја поместите подесивата гранична водилка **(31)**.

- Олабавете ја завртката за блокирање **(44)**.
- Целосно извлечете ја граничната водилка **(31)** нанадвор.
- Повторно затегнете ја завртката за блокирање **(44)**.

По сечење на вертикални агли на закосување, повторно вратете ја назад подесивата гранична водилка **(31)** (олабавете ја завртката за фиксирање **(44)**; поместете ја граничната водилка **(31)** целосно навнатре; повторно зетегнете ја завртката за фиксирање).

Подесување на закосениот агол

За правење на прецизни резови, по интензивно користење на електричниот алат мора да проверите во основните поставки и евентуално да го подесите (види „Проверка и подесување на основните поставки“).

Секогаш зацврстете го копчето за фиксирање (25) пред сечењето. Инаку сечилото за пила може да се заглави во делот што се обработува.

- Подесете го електричниот алат во работна позиција Пила за скратување и сечење под агол.

Поставување на хоризонтални стандардни агли на закосување (види слика ⧋ E)

За брзо и прецизно подесување на често користени агли на закосување, на масата за пила има жлебови **(27)**:

лево		десно
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

- Отпуштете го копчето за фиксирање **(25)**, доколку е затегнато.
- Повлечете го лостот **(26)** и свртете ја масата за пила **(22)** до саканиот жлеб на левата или десната страна.
- Повторно отпуштете го лостот. Лостот мора осетно да се вклопи во жлебот.

Поставување на хоризонтални агли на закосување (види слика ⧋ F)

Хоризонталниот агол на закосување може да се подеси во граници од 48° (на левата страна) до 48° (на десната страна).

- Отпуштете го копчето за фиксирање **(25)**, доколку е затегнато.
- Повлечете ја рачката **(26)** и истовремено притиснете ја стегата за фиксирање **(45)**, додека таа не се вклопи во жлебот предвиден за таа намена. Притоа, масата за пила ќе биде слободно подвижна.
- Свртете ја масата за пила **(22)** со копчето за фиксирање кон лево или десно и со помош на скалата за фино подесување **(46)** поставете го саканиот агол на закосување.
- Повторно затегнете го копчето за фиксирање **(25)**.

Поставување со помош на скала за фино подесување

Со скалата за фино подесување **(46)** може да го поставите хоризонталниот агол на закосување со точност од ¼°.

саканото поставување на излезниот агол X	Ознака на скалата за фино подесување (Скала (46))	усогласете со ознаката (Скала (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Пример: За да поставите агол на закосување од 40,5°, мора да ја усогласите ознаката ½° на скалата за фино подесување **(46)** со ознаката 42° на скалата **(23)**.

Поставување на вертикални стандардни агли на закосување (види слика G1)

За брзо и прецизно подесување на често користени агли на закосување, предвидени се граничници за аголот 0°, 45° и 33,9°.

– Целосно извлечете ја граничната водилка **(31)** нанадвор.
– Олабавете ја затегнувачката рачка **(37)**.
– **Стандарден агол 0° и 45°**: навалете ја рачката на алатот со дршката **(18)** до крај кон десно (0°) или до крај кон лево (45°).
– **Стандарден агол 33,9°**: притиснете ги болцната-граничник **(33)** целосно навнатре. Потоа навалете ја рачката на алатот со дршката **(18)** додека болцната не лежи на завртката-граничник **(32)**.
– Повторно цврсто стегнете ја затегнувачката рачка **(37)**.

Поставување на саканиот вертикален агол на закосување (види слика G2)

Вертикалниот агол на закосување може да се постави во граници од −2° до +47°.

– Целосно извлечете ја граничната водилка **(31)** нанадвор.
– Олабавете ја затегнувачката рачка **(37)**.
– Навалете ја на рачката на алатот со дршката **(18)** додека агломерот **(47)** не го прикаже саканиот агол на закосување.
– Држете ја рачката на алатот во оваа позиција и повторно затегнете ја затегнувачката рачка **(37)**.

Ставање во употреба

▶ **Внимавајте на електричниот напон! Напонот на изворот на струја мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот уред. Електричните алати означени со 230 V исто така може да се користат и на 220 V.**

Вклучување (види слика H)

– За **ставање во употреба** притиснете на зеленото копче за вклучување **(2)** (**I**).

Само со притискање на копчето **(17)** рачката на алатот може да се води надолу.

– За сечење, мора да го притиснете дополнително копчето **(17)**.

Исклучување

– Притиснете на црвеното копче за исклучување **(1)** (**0**).

Прекин на струја

Прекинувачот за вклучување-исклучување е таканаречен прекинувач за нулта напон, кој спречува рестартирање на електричниот алат по прекин на струја (на пр. извлекување на струјниот кабел за време на работата).

– За да може повторно да го користите електричниот алат, одново притиснете на зеленото копче за вклучување **(2)**.

Напомени за работењето

Општи напомени за сечење

▶ **При сите резови најпрво мора да се осигурате, дека сечилото за пила во ниеден момент нема да ја допре граничната водилка, столарските стеги или другите делови на уредот. Извадете го евентуално монтираниот помошен граничник или соодветно подесете го.**

Заштитете го сечилото за пила од удари. Не го изложувајте сечилото за пила на страничен притисок.

Не обработувајте искривени делови. Делот што се обработува мора да има секогаш прав раб за поставување на граничната водилка.

Осветлување на работната површина (види слика I)

Проверете дали непосредната работната површина е доволно осветлена.

– За таа цел, вклучете ја единицата за осветлување **(34)** со прекинувачот **(35)**.

Означување на линијата за сечење (види слика J)

Ласерскиот зрак ја покажува линијата на сечење на сечилото за пила. Притоа, делот што се обработува може точно да го позиционирате за сечење, без да го отворите осцилаторниот заштитен капак.

– За тоа, вклучете го ласерскиот зрак со прекинувачот **(36)**.
– Насочете ги ознаките на делот што се обработува на десниот раб на линијата на ласерот.
– Пред сечењето, проверете дали линијата на сечење е точно прикажана. Ласерскиот зрак може да се помести на пр. со вибрации при интензивна употреба.

Позиција на корисникот (види слика K)

▶ **Не застанувајте во една линија со сечилото за пила пред електричниот алат, туку секогаш странично од**

сечилото за пила. На тој начин, Вашето тело е заштитено од можен повратен удар.
- Држете ги дланките прстите и рацете подалеку од ротирачкото сечило за пила.
- Не ги прекрстувајте дланките пред рачката на алатот.

Дозволени димензии на делот што се обработува

Максимални делови за обработка:

Хоризонтален агол на закосување	Вертикален агол на закосување	Висина x ширина [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (десно/лево)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (лево)	45°	60 x 60
45° (десно)	45°	60 x 100

Минимални делови за обработка (= сите делови што се обработуваат, што може да се затегнат со испорачаната столарска стега лево или десно од сечилото за пила): 200 x 40 mm (должина x ширина)

Максимална длабочина на резот (0°/0°): 90 mm

Менување на плочата за вметнување (види слика L)

Црвената плоча за вметнување **(24)** може да се истроши по подолга употреба на електричниот алат.

Заменете ја дефектната плоча за вметнување.
- Подесете го електричниот алат во работна позиција Пила за скратување и сечење под агол.
- Одвртете ги завртките **(49)** со обичен крстест одвртувач и извадете ја старата плоча за вметнување.
- Ставете ја новата плоча за вметнување и повторно затегнете ги сите завртки **(49)**.
- Поставете го вертикалниот агол на закосување на 0° и исечете отвор во плочата за вметнување.
- Потоа, поставете го вертикалниот агол на закосување на 45° и повторно и исечете во отворот. Со оваа постапка се постигнува плочата за вметнување да биде што е можно поблиску до запците на сечилото на пилата без да ја допира.

Сечење

Пили за скратување
- Прицврстете го делот што се обработува согласно димензиите.
- Поставете го саканиот хоризонтален и/или вертикален агол на закосување.
- Вклучете го електричниот алат.
- Притиснете го копчето **(17)** и водете ја полека рачката на алатот со дршката **(18)** надолу.
- Сечете го делот што се обработува со ист притисок.
- Исклучете го електричниот алат и почекајте додека сечилото за пила не дојде целосно во состојба на мирување.Олабавете ги завртките со внатрешна шестаголна глава.
- Полека водете ја рачката на алатот нагоре.

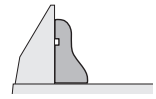
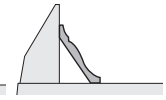
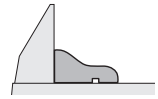
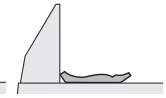
Специјални делови за обработка

При сечење на свиткани или тркалезни делови за обработка, мора добро да ги обезбедите од лизгање. На линијата на сечење не смее да постои процеп меѓу делот што се обработува, граничната водилка и масата за пила.

Доколку е потребно, мора да направите специјални држачи.

Обработка на профилни лајсни (подни и плафонски лајсни)

Профилните лајсни може да се обработуваат на два различни начини:

Позиционирање на делот што се обработува	Подна лајсна	Плафонски лајсни
– поставени кон граничната водилка		
– плоснато лежејќи на масата за пила		

Секогаш проверете го поставениот агол на закосување (хоризонтален и/или вертикален) најпрво на отпадно дрво.

Проверка и подесување на основните поставки

За гарантирање на прецизни резови мора да ги проверите основните поставки по интензивно користење на електричниот алат и евентуално да ги подесите.
За тоа ви е потребно искуство и соодветен специјален алат.

Сервисната служба на Bosch оваа работа ја води прецизно и доверливо.

Подесување на ласерот
- Подесете го електричниот алат во работна позиција Столна тркалезна пила (види „Работна позиција (види слика **A**)“, Страница 347).
- Свртете ја масата за сечење **(22)** до жлебот **(27)** за 0°. Лостот **(26)** мора осетно да се вклопи во жлебот.

Проверка: (види слика **M1**)
- На делот што се обработува нацртајте права линија за сечење.
- Притиснете го копчето **(17)** и водете ја полека рачката на алатот со дршката **(18)** надолу.
- Делот што се обработува поставете го на тој начин што запците од сечилото за пила ќе се израмнат со линијата за сечење.
- Цврсто држете го делот што се обработува во оваа позиција и водете ја рачката на алатот полека нагоре.
- Прицврстете го делот за обработка.

– Вклучете го ласерскиот зрак со прекинувачот **(36)**.

Ласерскиот зрак мора да биде рамен по целата должина на линијата на сечење на делот што се обработува, дури и кога рачката на алатот ќе се води надолу.

Подесување на паралелноста: (види слика **M2**)

– Отворете го гуменото капаче **(50)**.
– Свртете ја завртката за подесување **(51)** со соодветен одвртувач, додека ласерскиот зрак не се постави паралелно по целата должина на линијата на сечење на делот што се обработува.

Подесување на прецизноста: (види слика **M3**)

За поставување на прецизноста се користи завртка за подесување **(52)**, која се наоѓа под отворот со ознака „R/L“.

– Свртете ја завртката за подесување **(52)** со испорачаниот плоснат одвртувач, додека паралелниот ласерски зрак не се постави рамно по целата должина на линијата на сечење на делот што се обработува.

Едно вртење во правец спротивен на стрелките на часовникот го движи ласерскиот зрак од лево на десно, а вртењето во правец на стрелките на часовникот го движи ласерскиот зрак од десно на лево.

Поставување на страничното отстапување при движење на рачката на алатот: (види слика **M4**)

– Отворете го страничното гумено капаче **(53)**.
– Свртете ја завртката за подесување **(54)** во правецот на стрелките на часовникот со соодветен одвртувач, ако ласерскиот зрак при движење надолу на рачката на алатот **се движи налево**.
Свртете ја завртката за подесување **(54)** спротивно од правецот на стрелките на часовникот, ако ласерскиот зрак **се движи надесно**.
– По поставувањето, одново проверете ја прецизноста на линијата на сечење. Доколку е потребно, израмнете ги уште еднаш ласерските зраци со завртката за подесување **(52)**.

Израмнување на скалата за фино подесување (види слика N)

– Подесете го електричниот алат во работна позиција Пила за скратување и сечење под агол (види „Работна позиција (види слика **A**)“, Страница 342).
– Свртете ја масата за сечење **(22)** до жлебот **(27)** за 0°. Лостот **(26)** мора осетно да се вклопи во жлебот.

Проверка:

Ознаката 0° на скалата за фино подесување **(46)** мора да е усогласена со ознаката 0° на скалата **(23)**.

Подесување:

– Отстранете ја плочата за вметнување **(24)**.
– Олабавете ја завртката **(55)** со испорачаниот плоснат одвртувач и израмнете ја скалата за фино подесување по должина на ознаката 0°.
– Повторно зацврстете ја завртката.

Израмнување на агломерот (вертикално) (види слика O)

– Подесете го електричниот алат во работна позиција Пила за скратување и сечење под агол (види „Работна позиција (види слика **A**)“, Страница 342).
– Свртете ја масата за сечење **(22)** до жлебот **(27)** за 0°. Лостот **(26)** мора осетно да се вклопи во жлебот.

Проверка:

Агломерот **(47)** мора да биде во една линија со 0°-ознаката на скалата **(48)**.

Подесување:

– Олабавете ја завртката **(56)** со испорачаниот плоснат одвртувач и израмнете го агломерот по должина на ознаката 0°.
– Потоа проверете дали поставката што сте ја направиле е точна и за ознаката 45°.
– Повторно зацврстете ја завртката.

Израмнување на граничната водилка

– Подесете го електричниот алат во работна позиција Столна тркалезна пила (види „Работна позиција (види слика **A**)“, Страница 347).
– Свртете ја масата за сечење **(22)** до жлебот **(27)** за 0°. Лостот **(26)** мора осетно да се вклопи во жлебот.

Проверка: (види слика **P1**)

– Поставете агломер на 90° помеѓу граничната водилка **(30)** и сечилото за пила **(7)** на масата за пила **(22)**.

Кракот од аголното мерило мора да биде рамен со граничната водилка по целата должина.

Подесување: (види слика **P2**)

– Олабавете ги сите завртки со внатрешна шестаголна глава **(39)** со испорачаниот внатрешен шестаголен клуч **(5)**.
– Свртете ја граничната водилка **(30)** додека аголното мерило не лежи прецизно по целата должина.
– Повторно затегнете ги завртките.

Поставување на стандарден агол на закосување 0° (вертикално)

– Подесете го електричниот алат во работна позиција Столна тркалезна пила (види „Работна позиција (види слика **A**)“, Страница 347).
– Свртете ја масата за сечење **(22)** до жлебот **(27)** за 0°. Лостот **(26)** мора осетно да се вклопи во жлебот.

Проверка: (види слика **Q1**)

– Поставете го аголното мерило на 90° и ставете го на масата за пила **(22)**.

Кракот на аголното мерило мора да биде прецизен по целата должина со сечилото за пила **(7)**.

Подесување: (види слика **Q2**)

– Олабавете ја навртката (10 mm) на завртката со внатрешна шестаголна глава **(57)**.
– Завртете ја или одвртете ја завртката со внатрешна шестаголна глава **(57)** со соодветен клуч (3 mm),

додека кракот на аголното мерило не се израмни по целата должина со сечилото за пила.
– Повторно затегнете ја навртката.

Доколку агломерот **(47)** по подесувањето не е во линија со 0° ознаката на скалата **(48)**, мора соодветно да го усогласите агломерот (види „Израмнување на агломерот (вертикално) (види слика ∠ **O**)“, Страница 346).

Поставување на стандарден агол на закосување 45° (вертикално)

– Подесете го електричниот алат во работна позиција Столна тркалезна пила (види „Работна позиција (види слика ⌓ **A**)“, Страница 347).
– Свртете ја масата за сечење **(22)** до жлебот **(27)** за 0°. Лостот **(26)** мора осетно да се вклопи во жлебот.
– Олабавете ја затезната дршка **(37)** и навалете ја рачката на алатот со дршката **(18)** до крај во лево (45°).

Проверка: (види слика ∠ **R1**)

– Поставете го аголното мерило на 45° и ставете го на масата за пила **(22)**.

Кракот на аголното мерило мора да биде прецизен по целата должина со сечилото за пила **(7)**.

Подесување: (види слика ∠ **R2**)

– Олабавете ја навртката (10 mm) на завртката со внатрешна шестаголна глава **(58)**.
– Завртете ја или одвртете ја завртката со внатрешна шестаголна глава **(58)** со соодветен клуч (3 mm), додека кракот на аголното мерило не се израмни по целата должина со сечилото за пила.
– Повторно затегнете ја навртката.

Доколку агломерот **(47)** по подесувањето не е во иста линија со 45° ознаката на скалата **(48)** најпрво проверете ја повторно 0° поставката за аголот на закосување и агломерот. Потоа повторете го подесувањето за 45° агол на закосување.

Поставување на стандарден агол на закосување 33,9° (вертикално)

– Подесете го електричниот алат во работна позиција Столна тркалезна пила (види „Работна позиција (види слика ⌓ **A**)“, Страница 347).
– Свртете ја масата за сечење **(22)** до жлебот **(27)** за 0°. Лостот **(26)** мора осетно да се вклопи во жлебот.
– Олабавете ја затегнувачката рачка **(37)**.
– Притиснете ја болцната-граничник **(33)** целосно навнатре и навалете ја рачката на алатот додека болцната не лежи на завртката-граничник **(32)**.

Проверка: (види слика ∠ **S1**)

– Поставете го аголното мерило на 33,9° и ставете го на масата за пила **(22)**.

Кракот на аголното мерило мора да биде прецизен по целата должина со сечилото за пила **(7)**.

Подесување: (види слика ∠ **S2**)

– Олабавете ја навртката (10 mm) на завртката-граничник **(32)**.
– Завртете ја или одвртете ја завртката-граничник со соодветен клуч (10 mm), додека кракот на аголното мерило не се израмни по целата должина со сечилото за пила.
– Повторно затегнете ја навртката.

⌓ Употреба како столна тркалезна пила

▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од sидната дозна.**

Работна позиција (види слика ⌓ A)

Ако електричниот алат се употребува како пила за скратување и сечење под агол, мора да ги извршите следните чекори пред да го користите:

– Подесете го електричниот алат во работна позиција Пила за скратување и сечење под агол (види „Работна позиција (види слика ∠ **A**)“, Страница 342).
– Олабавете ја завртката за блокирање **(44)**.
– Целосно извлечете ја граничната водилка **(31)** нанадвор.
– Повторно затегнете ја завртката за блокирање **(44)**.
– Извлечете го поклопецот на сечилото за пила **(66)** од жлебот на паралелниот граничник **(61)**.
– Вметнете го долниот поклопец на сечилото за пила **(66)** во масата за пила **(22)**.
  Долниот поклопец на сечилото за пила **(66)** за време на работењето на столната тркалезна пила мора да го покрива долниот дел на сечилото на пилата.
– Поставете вертикален агол на закосување од 0° и цврсто затегнете го затегнувачкиот лост **(37)**.
– Притиснете го копчето **(17)** и водете ја полека рачката на алатот со дршката **(18)** надолу додека транспортниот осигурувач **(38)** може да се притисне целосно навнатре.

Подготовка за работа

Поставување на висина на сечило за пила (види слика ⌓ B)

За да работите безбедно, мора да ја поставите правилната работна позиција на сечилото за пила **(7)** на делот што се обработува. **Максималната висина на делот што се обработува** изнесува 51 mm.

– Олабавете го лостот за затегање **(68)** под масата за пила **(59)**.
– Навалете го заштитниот капак **(63)** до крај наназад и поставете го делот што се обработува до сечилото за пила.

– Турнете ја масата за пилата надолу или повлечете ја нагоре додека горните запци на пилата не бидат приближно 1 mm над површината на делот што се обработува.
– Држете ја масата за пила во оваа позиција и повторно затегнете го лостот за затегање.

Поставување на паралелниот граничник (види слика C)

Паралелниот граничник **(61)** може да се позиционира десно од сечилото за пила. Показателот на растојание **(69)** на скалата **(65)** го покажува растојанието на паралелниот граничник до сечилото на пилата.

– Олабавете ја затегнувачката рачка **(64)**. На тој начин се растеретува водилката **(71)**позади на паралелниот граничник.
– Најпрво вметнете го паралелниот граничник во задниот водечки жлеб на масата за пила.
– Потоа позиционирајте го паралелниот граничник во предниот водечки жлеб на сечилото на пила. Сега паралелниот граничник може да го поместувате по жлеба.
– Поместувајте го додека показателот за растојание **(69)** не го покаже саканото растојание до сечилото за пила.
– За фиксирање, повторно притиснете ја затезната дршка **(64)** надолу.

▶ **Осигурајте се дека паралелниот граничник е секогаш паралелно со сечилото за пила или дека растојанието помеѓу сечилото за пила и паралелниот граничник се зголемува кон задниот дел.** Во спротивно, постои ризик делот што се обработува да се заглави помеѓу сечилото за пила и паралелниот граничник.

Ставање во употреба

Вклучување (види слика D)

– За **ставање во употреба** притиснете на зеленото копче за вклучување **(2)** (**I**).

Исклучување

– Притиснете на црвеното копче за исклучување **(1)** (**0**).

Прекин на струја

Прекинувачот за вклучување-исклучување е таканаречен прекинувач за нулта напон, кој спречува рестартирање на електричниот алат по прекин на струја (на пр. извлекување на струјниот кабел за време на работата).

– За да може повторно да го користите електричниот алат, одново притиснете на зеленото копче за вклучување **(2)**.

Напомени за работењето

Општи напомени за сечење

▶ **При сите резови најпрво мора да се осигурате, дека сечилото за пила во ниеден момент нема да ги допре граничниците или другите делови на уредот.** Заштитете го сечилото за пила од удари. Не го изложувајте сечилото за пила на страничен притисок.

Внимавајте клинот за разделување да биде во линија со сечилото за пила.

Не обработувајте искривени делови. Делот што се обработува мора да има секогаш прав раб за поставување на паралелниот граничник.

Секогаш чувајте ја водечката летва на електричниот алат.

Не користете го електричниот алат за правење засеци, жлебови или процепи.

Долгите делови што се обработуваат мора да се потпрат на слободниот крај или да се прицврстат (види слика E).

Позиција на корисникот (види слика F)

▶ **Не застанувајте во една линија со сечилото за пила пред електричниот алат, туку секогаш странично од сечилото за пила.** На тој начин, Вашето тело е заштитено од можен повратен удар.

– Држете ги дланките прстите и рацете подалеку од ротирачкото сечило за пила.

Притоа внимавајте на следниве напомени:

– Делот што се обработува држете го безбедно со двете раце и цврсто притиснете го на масата за пила, особено кога се работи без граничник.
– Користете ја испорачаната подвижна водечка летва кога сечете тесни делови за обработка.

Сечење

Сечење на прави резови

– Поставете го паралелниот граничник **(61)** на саканата ширина на резот (види „Поставување на паралелниот граничник (види слика C)“, Страница 348).
– Поставете го делот што се обработува на масата за сечење пред заштитниот капак **(63)**.
– Поставете ја правилната висина на сечилото за пила (види „Поставување на висина на сечило за пила (види слика B)“, Страница 347).
– **Проверете дали заштитниот капак е правилно поставен.** При сечење секогаш мора да лежи на делот што се обработува.
– Вклучете го електричниот алат.
– Сечете го делот што се обработува со ист притисок.
– Исклучете го електричниот алат и почекајте додека сечилото за пила не дојде целосно во состојба на мирување.Олабавете ги завртките со внатрешна шестаголна глава.

Проверка и подесување на основните поставки

▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од sидната дозна.**

За гарантирање на прецизни резови мора да ги проверите основните поставки по интензивно користење

на електричниот алат и евентуално да ги подесите. За тоа ви е потребно искуство и соодветен специјален алат.

Сервисната служба на Bosch оваа работа ја води прецизно и доверливо.

Поставување на показателот за растојание на паралелниот граничник (види слика ⌓G)

– Користете дел за обработка или соодветен предмет со прецизно дефинирана ширина x. Должината на предметот треба да биде приближно иста како и дијаметарот на сечилото за пила.
– Турнете го предметот под заштитниот капак **(63)** и поставете го рамно на сечилото за пила.
– Поместете го паралелниот граничник **(61)** од десно додека не го допира предметот и заклучете го паралелниот граничник во оваа позиција.

Проверка:

Показателот за растојание **(69)** мора да ја прикажува ширината x на предметот на скалата **(65)**.

Подесување:

– Олабавете ја завртката **(70)** со испорачаниот плоснат одвртувач и израмнете го показателот за растојание на точната ширина x.

Поставување сила на затегнување на паралелниот граничник (види слика ⌓H)

Силата на затегнување на водилката **(71)** на паралелниот граничник може да ослабне по честа употреба.

– Затегајте ја завртката за подесување **(72)**, додека не се фиксира паралелниот граничник на масата за сечење.

Израмнување на паралелниот граничник паралелно со сечилото за пила

– Користете дел за обработка или соодветен предмет со паралелни рабови. Должината на предметот треба да биде приближно иста како и дијаметарот на сечилото за пила.
– Турнете го предметот под заштитниот капак **(63)** и поставете го рамно на сечилото за пила.
– Поместувајте го паралелниот граничник **(61)** од десната страна додека не го допре предметот.

Проверка: (види слика ⌓**I1**)

Паралелниот граничник мора да биде рамно поставен по целата должина со предметот.

Подесување:

– Отстранете го паралелниот граничник од масата за пила **(59)** и со крстест одвртувач олабавете ги трите завртки **(73)** на долната страна на шината на лизгање паралелниот граничник (види слика ⌓**I2**).
– Силно притиснете го паралелниот граничник од напред кон скалата **(65)** и притоа израмнете го паралелниот граничник рамно по предметот на масата за пила (види слика ⌓**I3**).
– Држете го паралелниот граничник во оваа позиција и затегнете ја левата и десната завртка за подесување **(74)** со испорачаниот плоснат одвртувач (види слика ⌓**I4**).
– Отстранете го паралелниот граничник од масата за пила.
– Завртете или одвртете ја средната завртка за подесување **(74)** додека не се израмни со површината на шината на лизгање.
– Држете ја соодветната позиција на завртките за подесување и повторно завртете ги сите завртки **(73)** (види слика ⌓**I5**).

Ако паралелниот граничник по израмнувањето не може да цврсто да се фиксира на масата за пила, повторно поставете ја силата на затегнување на водилката **(71)** (види „Поставување сила на затегнување на паралелниот граничник (види слика ⌓**H**)“, Страница 349).

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**
- ▶ **Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од **Bosch** или специјализирана продавница за **Bosch**-електрични алати, за да избегнете загрозување на безбедноста.

Осцилаторниот заштитен капак мора секогаш да се движи слободно и самостојно да се затвора. Пределот околу осцилаторниот заштитен капак секогаш треба да биде чист.

Отстранете ја правта и струготините со издувување со компресиран воздух или со четка по секоја работна постапка.

Редовно чистете го осветлувањето и ласерската единица (**(34)**, **(19)**)

За да го исчистите капакот на ласерската леќа **(16)** целосно одвртете ја завртката. Потоа извлечете го капакот од куќиштето долж осцилаторниот заштитен капак **(20)**. (види слика **h**)

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: **www.bosch-pt.com**

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Северна Македонија
Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3
1000 Скопје
E-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888
Д.П.Т.У "POJKA"
Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
1000 Скопје
E-пошта: servisrojka@yahoo.com
Тел: +389 2 3174-303
Моб: +389 70 388-520, -530

Дополнителни адреси на сервиси може да најдете под:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Отстранување

Електричните алати, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните алати во домашната канта за отпадоци!

Само за земјите од ЕУ:

Според Европската регулатива 2012/19/EU за електрични и електронски уреди и нивната имплементација во националното право, електричните алати што се вон употреба мора одделно да се собираат и да се рециклираат на еколошки прифатлив начин.

Доколку се отстрануваат неправилно, електричната и електронската опрема може да имаат штетни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšta upozorenja za električne alate

⚠UPOZORENJE **Čitajte sva upozorenja i uputstva.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat" upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

UPOZORENJE! Prilikom korišćenja električnog alata uvek treba slediti osnovne bezbednosne mere predostrožnosti kako bi se smanjio rizik od požara, strujnog udara i povrede, uključujući sledeće. Pročitajte i sačuvajte sva ova uputstva pre pokušaja rukovanja ovim proizvodom.

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvraćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, sigurnosne cipele koje se ne klizaju, šlem ili zaštita za sluh, smanjuju rizik od povreda kada se koriste u odgovarajućim uslovima.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.**

Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.

- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Široku odeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pokretni delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučenih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održavanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

Bezbednosna uputstva za kombinovane testere

- ▶ **Nikada se nemojte naslanjati na električni alat.** Mogu nastupiti ozbiljne povrede, ako se električni alat iskrene ili ako omaškom dođete u kontakt sa listom testere.
- ▶ **Neka drške budu suve, čiste i bez ulja i masti.** Masne, nauljene drške su klizave i utiču na gubitak kontrole.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo ako je radna površina sve do radnog komada koji treba da se obrađuje slobodna od svih alata za podešavanje, piljevine drveta, itd.** Mali komadi drveta ili drugi predmeti koji dolaze u kontakt sa rotirajućim listom testere, mogu pogoditi radnika velikom brzinom.
- ▶ **Drvene opiljke i ostatke materijala sklonite sa poda.** Možete da se oklizate ili spotaknete.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo za materijale koji su navedeni u preporuci za namensku upotrebu.** U protivnom, električni alat se može prekomerno opteretiti.
- ▶ **U slučaju da se list testere zaglavljuje, isključite električni alat i držite merni alat mirno sve dok se list testere ne zaustavi. Da bi izbegli povratni udarac, merni alat se sme pokretati tek posle zaustavljanja lista testere.** Uklonite uzrok za zaglavljivanje lista testere pre nego što ponovo startujete električni alat.
- ▶ **Ne upotrebljavajte tupe, naprsle, izvijene ili oštećene listove testere.** Listovi testere sa tupim ili pogrešno ispravljenim zubima prouzrokuju usled suviše uzanog procepa testere povećano habanje, stezanje lista testere i povratni udarac.
- ▶ **Uvek koristite sečiva testere pravilne veličine i oblika (dijamantski ili okrugli) sa nasadnim otvorima.** Sečiva testere koja ne odgovaraju potpornom hardveru testere će raditi van centra, što će dovesti do gubitka kontrole.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati listove testera od visoko legiranog čelika za brzi rad (HSS čelika).** Takvi listovi testere mogu lako da se slome.
- ▶ **Nemojte hvatati list testere posle rada, pre nego što se ohladi.** List testere se pri radu veoma ugreje.
- ▶ **Kontrolišite redovno kabl, a oštećene kablove nosite na popravku isključivo u stručni servis za Bosch-električne alate. Zamenite oštećene produžne kablove.** Tako se obezbeđuje sigurnost aparata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćeni električni alat na sigurnom mestu. Mesto čuvanja mora biti suvo i mora da postoji mogućnost zaključavanja.** Na taj način se sprečava oštećenje električnog alata, kao i to da alat koriste neobučena lica.
- ▶ **Nikada ne ispuštajte alat iz vida pre nego se potpuno ne prestane sa radom.** Ne zaustavljeni upotrebljeni alati mogu prouzrokovati povrede.

- ▶ **Nemojte koristiti električni alat sa oštećenim kablom. Nemojte dodirivati oštećeni kabl i izvucite mrežni utikač ako je kabl za vreme rada oštećen.** Oštećeni kablovi povećavaju rizik od strujnog udara.
- ▶ **Električni alat se isporučuje sa pločicom sa upozorenjem za laser (videti tabelu „Simboli i njihovo značenje“)**.
- ▶ **Nemojte nikada tablice sa opomenom na električnom priboru da pravite nerazumljive.**



Ne usmeravajte laserski zrak na osobe ili životinje i ne gledajte u direktan ili reflektovani laserski zrak. Na taj način možete da zaslepite lica, prouzrokujete nezgode ili da oštetite oči.

- ▶ **Ako lasersko zračenje dospe u oko, morate svesno da zatvorite oči i da glavu odmah okrenete od zraka.**
- ▶ **Nemojte da vršite promene na laserskoj opremi.**
- ▶ **Ne dozvoljavajte deci da koriste električni alat bez nadzora.** Mogli bi nenamerno da zaslepe druge osobe ili sebe
- ▶ **Ukoliko tekst na pločici sa upozorenjem za laser nije na vašem jeziku, prelepite je sa isporučenom nalepnicom na vašem jeziku, pre prvog puštanja u rad.**

Sigurnosne napomene za upotrebu kao testera za obaranje ivica i iskošenja

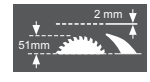
- ▶ **Uverite se da zaštitna hauba propisno funkcioniše i može da se pokreće bez poteškoća.** Ne blokirajte zaštitnu haubu nikada dok je otvorena.
- ▶ **Ne uklanjajte nikada ostatke od sečenja, piljevinu drveta i dr. iz područje testerisanja, dok električni alat radi.** Uvek prvo izvadite krak alata u poziciju mirovanja i isključite električni alat.
- ▶ **List testere vodite na radni komad samo kada je testera uključena.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca, kada se list testere zakači u radnom komadu.
- ▶ **Uvek zategnite radne komade koji su za obradu. Ne obrađujte radne komade koji su suviše mali za zatezanje.** Rastojanje Vaše ruke do rotirajuće ploče za presecanje je suviše malo.
- ▶ **Ne upotrebljavajte električni alat nikada bez umetne ploče. Promenite pokvarenu umetnu ploču.** Ukoliko je podloga za sto neispravan, možete se povrediti na list testere.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.

Sigurnosne napomene za upotrebu kao stona kružna testera

- ▶ **Uverite se da zaštitna hauba propisno funkcioniše i može da se pokreće bez poteškoća.** Pre rezanja mora da se položi na sto, a prilikom testerisanja na radni komad; nije dozvoljeno da se pričvršćuje kada je otvorena.
- ▶ **Nemojte zahvatati iza lista testere, da biste pridržali predmet koji se obrađuje, odstranili piljevinu ili iz bilo kog drugog razloga.** Rastojanje između vaše ruke i rotirajućeg lista testere je pritom suviše malo.
- ▶ **Predmet koji se obrađuje prevlačite preko lista testere isključivo dok list testere radi.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca, kada list testere zakači u radnom komadu.
- ▶ **Uvek testerišite samo jedan predmet.** Predmeti postavljeni jedan preko drugog mogu da blokiraju list testere ili da se pomere tokom testerisanja.
- ▶ **Uvek koristite paralelni ili ugaoni graničnik.** Ovo poboljšava preciznost sečenja i umanjuje mogućnost prignječenja lista testere.

Simboli

Sledeći simboli mogu biti od značaja za upotrebu Vašeg električnog alata. Molimo da zapamtite simbole i njihovo značenje. Prava interpretacija simbola pomoći će Vam da bolje i sigurnije koristite električni alat.

Simboli i njihovo značenje	
	**Laserski zraci** **Nemojte gledati u zrak** **Potrošački laserski uređaj klase 2** **EN 50689:2021**
	**Rukama ne posežite u područje testere, dok električni alat radi.** Pri kontaktu sa listom testere postoji opasnost od povreda.
	**Nosite zaštitnu masku za prašinu.**
	**Nosite zaštitne naočare.**
	**Nosite zaštitu za sluh.** Uticaj buke može da dovede do gubitka sluha.
	**Područje opasnosti! Držite ruke, prste ili šake što je moguće dalje od ovog područja.**
	Obratite pažnju na dimenzije lista testere. Prečnik otvora mora bez zazora odgovarati vretenu alata. Nemojte da upotrebljavate reduktore ili adaptere.
	Prilikom zamene lista testere, vodite računa o tome da širina sečenja ne sme da bude manja od 2,0 mm, dok debljina

Simboli i njihovo značenje	
	osnovnog lista ne sme da bude veća od 2,0 mm. U suprotnom, postoji opasnost da se rascepni klin (2,0 mm) zakači za radni komad. Kada se kombinovana testera koristi kao stona kružna testera, maksimalno moguća visina radnog komada je 51 mm.
	Simbol na držaču **(11)** za okretanje i zaključavanje klateće zaštitne haube *i* simbol na tasteru **(17)** za deblokadu kraka alata
	Simbol za korišćenje kombinovane testere kao testere za obaranje ivica i iskošenja
	Simbol za korišćenje kombinovane testere kao stone kružne testere

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu upustva za rad.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je predviđen da kao stacionarni uređaj izvodi uzdužne i poprečne rezove sa pravim postupkom reza u drvetu. Pri tome su mogući horizontalni uglovi iskošenja od –48° do +48° kao i vertikalni uglovi iskošenja od –2° do +47°. Snaga električnog alata je dovoljna za testerisanje tvrdog i mekog drveta, kao i iverica i fazer ploča.

Električni alat nije odobren za upotrebu kao stona kružna testera za testerisanje aluminijuma ili drugih obojenih metala.

Ovaj proizvod je potrošački laserski proizvod u skladu sa standardom EN 50689.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

(1) Taster za isključivanje
(2) Taster za uključivanje
(3) Otvori za montažu
(4) Žlebovi za zahvatanje
(5) Šestougaoni ključ (6 mm)/ravni odvrtač
(6) Luk za zaštitu od prevrtanja
(7) List testere
(8) Vrećica za prašinu
(9) Izbacivač piljevine
(10) Blokadni zavrtanj luka **(11)**
(11) Koleno
(12) Šestougaoni zavrtanj za pričvršćivanje lista testere
(13) Blokada vretena
(14) Zatezna prirubnica
(15) Unutrašnja zatezna prirubnica
(16) Poklopac laserskog sočiva

Komponente testere za obaranje ivica i iskošenja

(17) Taster za otključavanje kraka alata
(18) Drška
(19) Laserska jedinica/Izlaz za laserski zrak
(20) Klateća zaštitna hauba
(21) Stega
(22) Sto za testerisanje testere za obaranje ivica i iskošenja
(23) Skala za ugao iskošenja (horizontalan)
(24) Umetna ploča
(25) Točkić za fiksiranje za željeni ugao iskošenja (horizontalan)
(26) Poluga za podešavanje ugla iskošenja (horizontalan)
(27) Urezi za standardni ugao iskošenja
(28) Otvori za stegu
(29) Produžetak stola za testerisanje
(30) Granična šina
(31) Podesiva granična šina
(32) Granični zavrtanj za ugao iskošenja od 33,9° (vertikalan)
(33) Granični vijak za ugao iskošenja od 33,9° (vertikalan)
(34) Jedinica osvetljenja
(35) Prekidač za osvetljenje („Light“)
(36) Prekidač za označavanje linije reza („Laser“)
(37) Zatezna drška za željeni ugao iskošenja (vertikalan)
(38) Transportni osigurač
(39) Šestougaoni zavrtnji (6 mm) granične šine
(40) Pločica sa upozorenjem za laser
(41) Šestougaoni zavrtnji produžetka stola za testerisanje
(42) Poluga sa navojem
(43) Leptir zavrtanj
(44) Blokadni zavrtanj podesive šine graničnika
(45) Stega za blokadu
(46) Fina skala
(47) Uglomer (vertikalan)

(48) Skala za ugao iskošenja (vertikalni)

(49) Zavrtnji za umetnu ploču

(50) Gumeni poklopac (prednji)

(51) Podesivi zavrtanj za pozicioniranje lasera (paralelnost)

(52) Zavrtanj za podešavanje pozicije lasera (da leži na istoj ravni)

(53) Gumeni poklopac (bočni)

(54) Podesivi zavrtanj za pozicioniranje lasera (bočno odstupanje)

(55) Zavrtanj za finu skalu

(56) Zavrtanj za uglomer (vertikalan)

(57) Šestougaoni zavrtanj(3 mm) za standardni ugao iskošenja 0° (vertikalan)

(58) Šestougaoni zavrtanj (3 mm) za standardni ugao iskošenja 45° (vertikalan)

Komponente stone kružne testere

(59) Sto za testerisanje stone kružne testere

(60) Rascepni klin

(61) Paralelni graničnik

(62) Pokretni štap

(63) Zaštitna hauba

(64) Zatezna drška paralelnog graničnika

(65) Skala za odstojanje lista testere od paralelnog graničnika

(66) Donji poklopac lista testere

(67) Igle za pričvršćivanje kliznog nosača

(68) Stezna poluga

(69) Pokazivač odstojanja

(70) Zavrtanj za pokazivač odstojanja paralelnog graničnika

(71) Vodica paralelnog graničnika

(72) Vijak za podešavanje sile stezanja vodice **(71)**

(73) Vijci klizne šine paralelnog graničnika

(74) Vijci za podešavanje paralelnog graničnika

Graničnik za dužinu

(75) Stezni zavrtanj graničnika za dužinu

(76) Otvori graničnika za dužinu

(77) Graničnik za dužinu[a)]

a) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Kombinovana testera		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Broj artikla		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nominalna ulazna snaga	W	1800	1650
Broj obrtaja u praznom hodu	min^{-1}	3800	3700
Tip lasera	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Klasa lasera		2	2
Težina u skladu sa EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Klasa zaštite		⧈ / II	⧈ / II
Dimenzije za kompatibilne listove testere			
Prečnik lista testere	mm	300–305	300–305
Debljina osnovnog lista	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Maks. širina sečenja	mm	3,0	3,0
Prečnik otvora	mm	30	30

Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvođenja specifičnih za zemlje ovi podaci mogu da variraju.

Dozvoljene dimenzije radnog komada (maksimalno/minimalno) testere za obaranje ivica i iskošenja: (videti „Dozvoljene dimenzije radnog komada“, Strana 358)

Dozvoljene dimenzije radnog komada (maksimalno/minimalno) stone kružne testere: (videti „Podešavanje visine lista testere (videti sliku ⌓**B**)“, Strana 361)

Vrednosti mogu da se razlikuju u zavisnosti od proizvoda i zavise od uslova upotrebe i uslova iz okoline. Dodatne informacije možete pogledati na adresi www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 61029-2-11**.

Pod A klasifikovan nivo zvučnog pritiska električnog alata tipično iznosi: nivo zvučnog pritiska **91** dB(A); nivo zvučne snage **104** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Nivo emisije buke naveden u ovim uputstvima je izmeren prema standardizovanom mernom postupku i može se koristiti za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodna je i za privremenu procenu emisije buke.

Navedena vrednost emisije buke odgovara osnovnoj upotrebi električnog alata. Ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim upotrebljenim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisiju buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Montaža i transport

▶ **Izbegavajte nenameran start električnog alata. Za vreme montaže i kod svih radova na električnom alatu ne sme mrežni utikač da bude priključen na struju.**

Obim isporuke

– Izvadite sve isporučene delove oprezno iz svoga pakovanja.
– Izvadite sav materijal od pakovanja električnog uređaja i isporučenog pribora.

Pre prvog puštanja u rad električnog alata proverite, da li su isporučeni svi dole navedeni delovi:

– Kombinovana testera sa unapred montiranim listom testere
– Šestougaoni ključ/ravni odvrtač **(5)**
– Vrećica za prašinu **(8)**

dodatno uz stonu kružnu testeru:

– Paralelni graničnik **(61)**
– Pokretni štap **(62)**
– Donji poklopac lista testere **(66)**

Napomena: Proverite, da li električni alat eventualno ima oštećenja.

Pre daljeg korišćenja električnog alata, morate pažljivo da proverite da li zaštitni mehanizam ili blago oštećeni delovi besprekorno i adekvatno funkcionišu. Prekontrolišite, da li pokretni delovi funkcionišu besprekorno i ne zaglavljuju, ili da li su delovi oštećeni. Svi delovi moraju biti ispravno montirani i ispunjavati sve uslove, da bi obezbedili besprekoran rad.

Oštećeni uređaji zaštite i delovi moraju se stručno popraviti ili zameniti u priznatoj stručnoj radionici.

Stacionarna ili fleksibilna montaža

▶ **Da bi se obezbedilo bezbedno rukovanje, morate pre upotrebe da montirate električni alat na ravnu i stabilnu radnu površinu (na primer radni sto).**

Montaža na radnu površinu (pogledajte slike a–b)

– Pričvrstite električni alat adekvatnim vijčanim spojem na radnu površinu. Za to služe otvori **(3)**.

ili

– Čvrsto stegnite nožice električnog alata za radnu površinu sa uobičajenim stegama.

Montaža na Bosch radni sto

Bosch GTA radni stolovi električnom alatu obezbeđuju stabilnost na svakoj podlozi pomoću nožica koje se podešavaju po visini. Nasloni radnog komada na radnom stolu služe kao pomoć za duže radne komade.

▶ **Pročitajte sve upozoravajuće napomene i uputstva koja su priložena uz radni sto.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

▶ **Postavite radni sto ispravno, pre nego što montirate električni alat.** Besprekorna montaža je važna da bi sprečili rizik od urušavanja.

– Montirajte električni alat u transportnom položaju na radni sto.

Fleksibilno postavljanje (nije preporučeno!)

Ukoliko u nekim slučajevima nije moguće postavljanje električnog alata na ravnu i stabilnu površinu, možete ga privremeno postaviti pomoću zaštite od prevrtanja. Za to služi luk za zaštitu od prevrtanja **(6)**.

▶ **Ne uklanjajte nikada luk za zaštitu od prevrtanja.** Bez zaštite od prevrtanja električni alat stoji nesigurno i može se prevrnuti, posebno pri testerisanju maksimalnih uglova iskošenja.

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

– Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
– Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
– Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Usisavanje prašine/piljevine može biti blokirano prašinom ili piljevinom ili lomljenim komadima od radnog komada.

– Isključite električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
– Sačekajte dok se list testere u potpunosti ne zaustavi.
– Pronađite uzrok blokade i uklonite je.

Samostalno usisavanje (videti sliku c)

Za jednostavno sakupljanje strugotine, koristite isporučenu kesu za prašinu **(8)**.

- ▶ **Kontrolišite i čistite kesu za prašinu posle svake upotrebe.**
- ▶ **Da bi izbegli opasnost od požara, pri testerisanju aluminijuma uklonite kesu za prašinu.**

Vrećica za prašinu ne sme za vreme testerisanja nikada da dođe u dodir sa pokretnim delovima uređaja.

– Stisnite kopču na vrećici za prašinu **(8)** i povucite vreću za prašinu preko izbacivača piljevine **(9)**. Obujmica mora da uđe u žleb za izbacivanje piljevine.

Praznite na vreme vrećicu za prašinu.

Usisavanje sa strane

Za usisavanje možete na izbacivač piljevine **(9)** da priključite i crevo usisivača (Ø **36** mm).

– Crevo usisivača spojite sa izbacivačem piljevine **(9)**.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obrađivati.

Koristite prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Montaža pojedinačnih delova

- ▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Prelepljivanje znaka upozorenja za laser (videti sliku d)

Električni alat se isporučuje sa tablom sa upozorenjem na nemačkom jeziku (označeno u prikazu električnog alata na grafičkoj stranici brojem **(40)**).

– Prelepite nemački tekst na znaku upozorenja isporučenom nalepnicom na svom nacionalnom jeziku pre prve upotrebe.

Skidanje ili umetanje donjeg poklopce lista testere (videti sliku e)

Donji poklopac lista testere **(66)** mora pokrivati donji deo lista testere tokom rada kao stona kružna testera.

Pre upotrebe testere za obaranje ivica i iskošenja:

– Skinite donji poklopac lista testere **(66)** i gurnite ga u žleb na desnoj strani paralelnog graničnika **(61)**.

- ▶ **Ne bacajte donji poklopac lista testere!** Kombinovana testera ne može da se koristi kao stona kružna testera bez postavljenog donjeg poklopca lista testere!

Pre upotrebe stone kružne testere:

– Umetnite donji poklopac lista testere **(66)** u sto za testerisanje **(22)**.

Donji poklopac lista testere **(66)** mora pokrivati donji deo lista testere tokom rada kao stona kružna testera.

Zamena lista testere (videti slike f1 – f4)

- ▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Prilikom montaže lista testere nosite zaštitne rukavice.** Pri dodirivanju lista testere postoji opasnost od povrede.

Koristite samo listove testere čija je maksimalno dozvoljena brzina veća od broja obrtaja u praznom hodu vašeg električnog alata.

Upotrebljavajte samo listove testere koje je preporučio proizvođač ovog električnog alata i koji su prikladni za materijal koji želite da obrađujete. Ovo sprečava pregrevanje zubaca testere prilikom testerisanja.

Nikada ne koristite listove testere sa poprečnim žljebovima (tzv „Dado Sets“).

- ▶ **Upotrebljavajte samo listove testere, koji odgovaraju karakteristikama koje su navedene u ovom uputstvu za rad, kao i na električnom alatu, i koji su prekontrolisani prema EN 847-1 i obeleženi na odgovarajući način.**

Prilikom zamene lista testere, vodite računa o tome da širina sečenja ne sme da bude manja od mm, dok debljina osnovnog lista ne sme da bude veća od debljine rascepnog klina.

Demontaža lista testere

– Dovedite električni alat u radni položaj testere za obaranje ivica i iskošenja.
– Otpustite blokadni zavrtanj **(10)** pomoću isporučenog ravnog odvrtača **(5)**.
– Povucite luk **(11)** udesno. Gurnite luk nagore i zakrenite klateću zaštitnu haubu **(20)** do graničnika ka nazad. Ovo zaključava klateću zaštitnu haubu u otvorenom položaju na vrhu.
– Obrnite šestougaoni zavrtanj **(12)** pomoću isporučenog ključa sa unutrašnjim šestougaonim urezom **(5)** i istovremeno pritiskajte blokadu vretena **(13)**, dok ne ulegne.
– Držite blokadu vretena **(13)** pritisnutu i odvrnite zavrtanj **(12)** napolje u smeru kretanja kazaljke na satu (levi navoj!).
– Skinite zateznu prirubnicu **(14)**.
– Skinite list testere **(7)**.

Montaža lista testere

Ukoliko je neophodno, pre ugradnje očistite sve delove koje treba montirati.

– Stavite novi list testere na unutrašnju zateznu prirubnicu **(15)**.

- ▶ **Pri ugradnji obratite pažnju na to da se pravac presecanja zuba (pravac strelice na listu testere) poklapa sa smerom strelice na kućištu!**

– Postavite zateznu prirubnicu **(14)** i zavrtanj **(12)**. Pritiskajte blokadu vretena **(13)**, dok ne ulegne i čvrsto zategnite zavrtanj suprotno od smera kretanja kazaljke na satu.
– Gurnite luk **(11)** nadole i istovremeno ponovo zakrenite klateću zaštitnu haubu **(20)** nadole dok luk ne ulegne u ležište.
– Ponovo zavrnite blokadni zavrtanj **(10)** i pričvrstite ga.

Transport (videti sliku g)

- ▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

– Dovedite električni alat u radni položaj stone kružne testere.

– Postavite paralelni graničnik **(61)** kompletno preko zaštitnog poklopca **(63)**.
  Za fiksiranje paralelnog graničnika, pritisnite zateznu dršku **(64)** nadole.
– Stavite pritisnu palicu na igle **(67)**.
– Umetnite donji poklopac lista testere **(66)** u sto za testerisanje **(22)**.
– Uklonite sve delove pribora, koji se ne mogu čvrsto montirati na električni alat.
  Stavite nekorišćene listove testere za transport, ako je moguće, u jednu zatvorenu kutiju.
– Uhvatite radi podizanja ili transportovanja žlebove za hvatanje **(4)** bočno na stolu za testerisanje **(22)**.

▶ **Upotrebljavajte pri transportu električnog alata samo transportne uređaje a nikada zaštitne uređaje.**



Rad kao testera za obaranje ivica i iskošenja

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Radni položaj (videti sliku ⧋ A)

Ako je električni alat još uvek u stanju isporuke ili ako je električni alat korišćen kao stona kružna testera, morate da izvršite sledeće korake pre nego što ga upotrebite kao testere za obaranje ivica i iskošenja:

– Otpustite zateznu polugu **(68)** ispod stola za testerisanje **(59)**.
– Pomerite sto za testerisanje nagore do graničnika.
– Držite sto za testerisanje u ovom položaju i ponovo pritegnite steznu polugu.
– Postavite paralelni graničnik **(61)** kao zaštitu preko lista testere.
– Pritisnite krak alata na dršci **(18)** malo nadole, kako biste rasteretili transportni osigurač **(38)**.
– Izvucite transportni osigurač **(38)** sasvim napolje.
– Skinite donji poklopac lista testere **(66)** i gurnite ga u žleb na desnoj strani paralelnog graničnika **(61)**.

▶ **Ne bacajte donji poklopac lista testere!** Kombinovana testera ne može da se koristi kao stona kružna testera bez postavljenog donjeg poklopca lista testere!

– Dižite polako krak alata prema gore.
– Otpustite blokadni zavrtanj **(44)**.
– Gurnite podesive granične šine **(31)** sasvim unutra.
– Ponovo čvrsto zategnite blokadni zavrtanj **(44)**.

Priprema za rad

Produžavanje stola za testerisanje (videti sliku ⧋ B)

Dugi radni komadi se moraju na slobodnom kraju podložiti ili podupreti.

– Otpustite zavrtnje pomoću dva zavrtnja sa unutrašnjim šestougaonim urezom **(41)** pomoću isporučenog šestougaonog ključa **(5)**.
– Izvucite produžetak stola testere **(29)** do kraja i ponovo zategnite šestougaone zavrtnje.

Pričvršćivanje radnog komada (videti sliku ⧋ C)

Radi obezbeđivanja optimalne radne jedinice morate uvek čvrsto steći radni komad.
Ne obrađujte radne komade koji su suviše mali za stezanje.

– Čvrsto pritisnite radni komad na šinu graničnika **(30)**.
– Stavite isporučenu stegu **(21)** u predviđene otvore **(28)**.
– Odvrnite leptir zavrtanj **(43)** i prilagodite stegu radnom komadu. Ponovo zavrnite leptirasti zavrtanj.
– Okretanjem stege **(42)** čvrsto stegnite radni komad.

Pomeranje granične šine (videti sliku ⧋ D)

Prilikom testerisanja vertikalnih uglova iskošenja morate da pomerite podesivu graničnu šinu **(31)**.

– Otpustite blokadni zavrtanj **(44)**.
– Izvucite u potpunosti podesivu graničnu šinu **(31)** napolje.
– Ponovo čvrsto zategnite blokadni zavrtanj **(44)**.

Posle testerisanja vertikalnih uglova iskošenja podesivu graničnu šinu **(31)** gurnite ponovo nazad (blokadni zavrtanj **(44)** otpustite; graničnu šinu **(31)** gurnite sasvim na unutra; ponovo zategnite blokadni zavrtanj).

Podešavanje ugla iskošenja

Radi obezbeđivanja preciznih rezova, posle intenzivne upotrebe morate prekontrolisati osnovna podešavanja električnog alata i, po potrebi, podesiti (vidite: „Provera i podešavanje osnovnih podešavanja“).

Uvek dobro pritegnite točkić za fiksiranje (25) pre testerisanja. List testere se može inače iskositi u radnom komadu.

– Dovedite električni alat u radni položaj testere za obaranje ivica i iskošenja.

Podešavanje horizontalnih standardnih uglova iskošenja (videti sliku ⧋ E)

Za brzo i precizno podešavanje uglova iskošenja koji se često koriste, na stolu za testerisanje postoje urezi **(27)**:

levo		desno
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Otpustite točkić za fiksiranje **(25)**, ako je zavrnut.
– Povucite polugu **(26)** i okrenite sto za testerisanje **(22)** nalevo ili nadesno do željene pozicije.
– Pustite ponovo polugu. Poluga mora osetno uskočiti u urez.

Podešavanje proizvoljnog horizontalnog ugla iskošenja (videti sliku ⧋ F)

Horizontalni ugao iskošenja može da se podešava u oblasti od 48° (sa leve strane) do 48° (sa desne strane).

– Otpustite točkić za fiksiranje **(25)**, ako je zavrnut.
– Povucite polugu **(26)** i pritisnite istovremeno stegu za blokadu **(45)**, dok ne ulegne u žleb. Na taj način, sto za testerisanje može slobodno da se pomera.
– Okrenite sto za testerisanje **(22)** pomoću točkića za fiksiranje ulevo ili udesno i uz pomoć fine skale **(46)** podesite željeni ugao iskošenja.
– Ponovo zavrnite rozetu za fiksiranje **(25)**.

Podešavanje uz pomoć fine skale

Pomoću fine skale **(46)** možete podesiti horizontalni ugao iskošenja sa tačnošću do ¼°.

željeno podešavanje izlaznog ugla X	Oznaka fine skale (skala (46))	Poklapanje sa oznakom (skala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Primer: Da biste podesili ugao iskošenja od 40,5°, morate poravnati oznaku ½° na finoj skali **(46)** sa oznakom od 42° na skali **(23)**.

Podešavanje vertikalnog standardnog ugla iskošenja (videti sliku ⧋ G1)

Za brzo i precizno podešavanje vertikalnih uglova iskošenja koji se često koriste, predviđeni su graničnici za uglove 0°, 45° i 33,9°.

– Izvucite u potpunosti podesivu graničnu šinu **(31)** napolje.
– Otpustite zateznu dršku **(37)**.
– **Standardni ugao 0° i 45°**:
Zakrenite krak alata ručkom **(18)** do graničnika nadesno (0°) ili do graničnika nalevo (45°).
– **Standardni ugao 33,9°**:
Gurnite granični luk **(33)** skroz ka unutra. Zatim zakrenite krak alata za ručicu **(18)** dok zavrtanj ne legne na granični zavrtanj **(32)**.
– Pritegnite ponovo zateznu dršku **(37)**.

Podešavanje proizvoljnog vertikalnog ugla iskošenja (videti sliku ⧋ G2)

Vertikalni ugao iskošenja može da se podešava u oblasti od –2° do +47°.

– Izvucite u potpunosti podesivu graničnu šinu **(31)** napolje.
– Otpustite zateznu dršku **(37)**.
– Zakrenite krak alata ručkom **(18)**, dok pokazivač ugla **(47)** ne prikaže željeni ugao iskošenja.
– Držite krak alata u ovom položaju i ponovo pritegnite zateznu dršku **(37)**.

Puštanje u rad

▶ **Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu da rade i sa 220 V.**

Uključivanje (videti sliku ⧋ H)

– Za **puštanje u rad** pritisnite zeleni taster za uključivanje **(2)** (**I**).

Samo pritiskanjem tastera **(17)** krak alata se može voditi nadole.

– Stoga takođe morate pritisnuti taster **(17)** da biste testerisali.

Isključivanje

– Pritisnite crveni taster za isključivanje **(1)** (**0**).

Nestanak struje

Prekidač za uključivanje/isključivanje je tzv. prekidač nultog napona, koji sprečava ponovno pokretanje električnog alata nakon nestanka struje (npr. izvlačenje mrežnog utikača tokom rada).

– Kako bi električni alat ponovo bio pušten u rad, morate da pritisnete zeleni taster za uključivanje/isključivanje **(2)**.

Napomene za rad

Opšta upozorenja o testeri

▶ **Kod svih sečenja morate se najpre uveriti, da list testere nijednog momenta ne može dodirivati šinu graničnika, stegu ili druge delove uređaja. Uklonite eventualno montirane pomoćne graničnike ili ih odgovarajuće prilagodite.**

Čuvajte list testere od udarca i potresa. Ne izlažite list testere bočnom pritisku.

Ne obrađujte izvijene radne komade. Radni komad mora uvek imati pravu ivicu radi postavljanja šine graničnika.

Osvetljivanje radnog prostora (videti sliku ⧋ I)

Uverite se da je neposredni radni prostor adekvatno osvetljen.

– Uključite jedinicu osvetljenja **(34)** pomoću prekidača **(35)**.

Obeležavanje rezne linije (videti sliku ⧋ J)

Laserski zrak vam pokazuje reznu liniju lista testere. Na taj način možete precizno pozicionirati radni komad za testerisanje, bez otvaranja klateće zaštitne haube.

– Uključite laserski zrak pomoću prekidača **(36)**.
– Poravnajte vaše obeležavanje na radnom komadu na desnoj ivici laserske linije.
– Pre testerisanja, proverite da li se rezna linija još uvek tačno vidi. Laserski zrak se može na primer pomeriti usled vibracija pri intenzivnoj upotrebi.

Pozicija rukovaoca (videti sliku ⧋ K)

▶ **Nikada nemojte stajati u lini sa listom testere ispred električnog alata, nego uvek sa strane.** Na taj način je vaše telo zaštićeno od mogućeg povratnog udarca.
– Držite podalje ruke, prste i šake od rotirajućeg lista testere.
– Nemojte ukrštati ruke sa krakom alata.

Dozvoljene dimenzije radnog komada

Maksimalni radni komadi:

Horizontalni ugao iskošenja	Vertikalni ugao iskošenja	Visina x širina [m m]
0°	0°	95 x 150
45° (desno/levo)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (levo)	45°	60 x 60
45° (desno)	45°	60 x 100

Minimalni radni komadi (= svi radni komadi koji mogu da se zategnu pomoću stege levo ili desno od lista testere): 200 x 40 mm (dužina x širina)

Maksimalna dubina rezanja (0°/0°): 90 mm

Zamena umetne ploče (videti sliku ⧋ L)

Crvena umetna ploča **(24)** može da se pohaba posle duže upotrebe električnog alata.

Oštećene umetne ploče zamenite.

- Dovedite električni alat u radni položaj testere za obaranje ivica i iskošenja.
- Odvrnite zavrtnje **(49)** pomoću krstastog odvrtača i izvadite staru umetnu ploču.
- Umetnite novu umetnu ploču i ponovo pritegnite sve zavrtnje **(49)**.
- Podesite vertikalni ugao iskošenja na 0° i isecite prorez na umetnoj ploči.
- Podesite zatim vertikalni ugao iskošenja na 45° i isecite prorez na umetnoj ploči. Ovaj postupak obezbeđuje da umetna ploča bude što je moguće bliže zupcima lista testere bez dodirivanja.

Testerisanje

Ukosne testere

- Stegnite radni komad prema dimenzijama.
- Podesite željeni horizontalan i/ili vertikalan ugao iskošenja.
- Uključite električni alat.
- Pritisnite taster **(17)** i povlačite krak alata ručicom **(18)** polako nadole.
- Presecite radni komad ravnomernim pomeranjem napred.
- Isključite električni alat i sačekajte dok se list testere skroz ne zaustavi.
- Dižite polako krak alata prema gore.

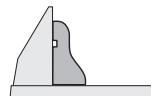
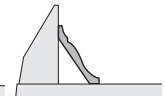
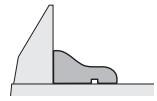
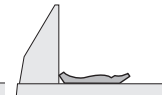
Posebni radni komadi

Pri testerisanju izvijenih ili okruglih radnih komada morate ih posebno obezbediti od klizanja. Na liniji sečenja ne sme nastati zazor između radnog komada, granične šine i postolja testere.

Ako je potrebno morate izraditi specijalne držače.

Obrada fazonskih letvi (letve poda ili tavanice)

Fazonske letve možete da obrađujete na dva različita načina:

Pozicioniranje radnog komada	Podna lajsna	Plafonska lajsna
– postavljena nasuprot šine graničnika		
– da leže ravno na postolje testere		

Uvek isprobajte podešeni ugao iskošenja (horizontalni i/ili vertikalni) najpre na nekom otpadnom drvetu.

Provera i podešavanje osnovnih podešavanja

Radi obezbeđivanja preciznih sečenja morate posle intenzivne upotrebe prekontrolisati osnovna podešavanja električnog alata i u datom slučaju podesiti.
Za to Vam je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalni alat.

Bosch-servis izvodi ovaj posao brzo i pouzdano.

Baždarenje lasera

- Električni alat postavite u radni položaj stone kružne testere (videti „Radni položaj (videti sliku ⌓ **A**)“, Strana 361).
- Okrenite sto za testerisanje **(22)** do ureza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** mora osetno ući u urez.

Provera (videti sliku ⧋ **M1**)

- Nacrtajte na radnom komadu pravu liniju presecanja.
- Pritisnite taster **(17)** i povlačite krak alata ručicom **(18)** polako nadole.
- Centrirajte radni komad tako, da zubi lista testere budu u liniji sa linijom presecanja.
- Držite čvrsto radni komad u ovoj poziciji i vodite krak alata ponovo polako na gore.
- Stegnite radni komad.
- Uključite laserski zrak pomoću prekidača **(36)**.

Laserski zrak mora na celoj dužini biti u ravni sa linijom sečenja na radnom komadu, čak i kada se krak alata vodi na dole.

Podešavanje poravnatosti: (videti sliku ⧋ **M2**)

- Otvorite gumeni poklopac **(50)**.
- Podesivi zavrtanj **(51)** obrćite odgovarajućim odvrtačem sve dok laserski zrak celom dužinom ne bude paralelno sa reznom linijom na radnom komadu.

Podešavanje poravnatosti: (videti sliku ⧋ **M3**)

Za podešavanje poravnatosti služi vijak za podešavanje **(52)**, koji se nalazi ispod otvora sa oznakom "R/L".

- Podesivi zavrtanj **(52)** obrćite pomoću isporučenog ravnog odvrtača sve dok paralelni laserski zrak celom dužinom ne bude u ravni sa reznom linijom na radnom komadu.

Okretanje suprotno od smera kretanja kazaljke na satu pomera laserski zrak sleva nadesno, okretanje u smeru

kretanja kazaljke na satu pomera laserski zrak zdesna nalevo.

Podešavanje bočnog odstupanja pri pokretanju kraka alata: (videti sliku ∠ **M4**)

– Otvorite bočni gumeni poklopac **(53)**.
– Okrenite vijak za podešavanje **(54)** u smeru kazaljke na satu odgovarajućim odvijačem, ako se laserski zrak **pomera ulevo**dok se krak alata pomera nadole. Okrenite vijak za podešavanje **(54)** u smeru suprotnom od kazaljke na satu, ako se laserski zrak **pomera nadesno**.
– Prekontrolišite posle podešavanja ponovo poklapanje sa linijom presecanja. Po potrebi poravnajte laserski zrak sa vojkom za podešavanje **(52)**.

Poravnanje fine skale (videti sliku ∠ N)

– Dovedite električni alat u radni položaj testere za obaranje ivica i iskošenja (videti „Radni položaj (videti sliku ∠ **A**)“, Strana 357).
– Okrenite sto za testerisanje **(22)** do ureza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** mora osetno uleći u urez.

Provera:

Oznaka od 0° na finoj skali **(46)** mora da odgovara oznaci od 0° **(23)** na skali.

Podešavanje:

– Uklonite umetnu ploču **(24)**.
– Otpustite zavrtanj **(55)** pomoću isporučenog ravnog odvrtača i finu skalu usmerite duž oznake 0°.
– Ponovo stegnite zavrtanj.

Centriranje pokazivača ugla (vertikalno) (videti sliku ∠ O)

– Dovedite električni alat u radni položaj testere za obaranje ivica i iskošenja (videti „Radni položaj (videti sliku ∠ **A**)“, Strana 357).
– Okrenite sto za testerisanje **(22)** do ureza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** mora osetno uleći u urez.

Provera:

Ugaoni pokazivač **(47)** mora da bude u liniji sa oznakom za 0° na skali **(48)**.

Podešavanje:

– Otpustite zavrtanj **(56)** pomoću isporučenog ravnog odvrtača i pokazivač ugla usmerite duž oznake 0°.
– zatim, da biste bili sigurni, proverite da li je podešavanje koje ste napravili ispravno i za oznaku od 45°.
– Ponovo stegnite zavrtanj.

Centriranje granične šine

– Dovedite električni alat u radni položaj stone kružne testere (videti „Radni položaj (videti sliku ⌓ **A**)“, Strana 361).
– Okrenite sto za testerisanje **(22)** do ureza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** mora osetno uleći u urez.

Provera (videti sliku ∠ **P1**)

– Uglomer podesite na 90° i postavite ga između šine graničnika **(30)** i lista testere **(7)** na sto za testerisanje **(22)**.

Krak ugaonog graničnog merila mora sa graničnom šinom da bude u ravni na celoj dužini.

Podešavanje (videti sliku ∠ **P2**)

– Otpustite sve šestougaone zavrtnje **(39)** pomoću isporučenog šestougaonog ključa **(5)**.
– Okrećite graničnu šinu **(30)** sve dok uglomer nije spojen po čitavoj dužini.
– Ponovo pritegnite zavrtnje.

Podešavanje standardnog ugla iskošenja od 0° (vertikalni)

– Dovedite električni alat u radni položaj stone kružne testere (videti „Radni položaj (videti sliku ⌓ **A**)“, Strana 361).
– Okrenite sto za testerisanje **(22)** do ureza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** mora osetno uleći u urez.

Provera (videti sliku ∠ **Q1**)

– Postavite ugaono granično merilo na 90° i stavite ga na sto za testerisanje **(22)**.

Krak uglomera mora da bude u ravni sa listom testere **(7)** na celoj dužini.

Podešavanje (videti sliku ∠ **Q2**)

– Otpustite navrtku (10 mm) šestougaonog zavrtnja **(57)**.
– Uvrćite ili odvrćite šestougaoni zavrtanj **(57)** pomoću odgovarajućeg ključa (3 mm), sve dok krak uglomera ne bude u ravni sa listom testere na celoj dužini.
– Ponovo zavrnite navrtku.

Ako pokazivač ugla **(47)** nakon podešavanja nije u skladu sa oznakom od 0° na skali **(48)** morate u skladu sa tim poravnati pokazivač ugla (videti „Centriranje pokazivača ugla (vertikalno) (videti sliku ∠ **O**)“, Strana 360).

Podešavanje standardnog ugla iskošenja od 45° (vertikalni)

– Dovedite električni alat u radni položaj stone kružne testere (videti „Radni položaj (videti sliku ⌓ **A**)“, Strana 361).
– Okrenite sto za testerisanje **(22)** do ureza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** mora osetno uleći u urez.
– Otpustite zateznu dršku **(37)** i zakrenite krak alata ručkom **(18)** do graničnika nalevo (45°).

Provera (videti sliku ∠ **R1**)

– Postavite uglomer na 45° i stavite ga na sto za testerisanje **(22)**.

Krak uglomera mora da bude u ravni sa listom testere **(7)** na celoj dužini.

Podešavanje (videti sliku ∠ **R2**)

– Otpustite navrtku (10 mm) šestougaonog zavrtnja **(58)**.
– Uvrćite ili odvrćite šestougaoni zavrtanj **(58)** pomoću odgovarajućeg ključa (3 mm), sve dok krak uglomera ne bude u ravni sa listom testere na celoj dužini.
– Ponovo zavrnite navrtku.

Ako uglomer **(47)** nakon podešavanja ne stoji u ravni sa oznakom od 45° na skali **(48)**, najpre još jednom proverite podešavanje za 0° za ugao iskošenja i uglomer. Zatim ponovite podešavanje ugla iskošenja od 45°.

Podešavanje standardnog ugla iskošenja od 33,9° (vertikalni)

– Dovedite električni alat u radni položaj stone kružne testere (videti „Radni položaj (videti sliku **A**)“, Strana 361).
– Okrenite sto za testerisanje **(22)** do ureza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** mora osetno uleći u urez.
– Otpustite zateznu dršku **(37)**.
– Gurnite granični vijak **(33)** do kraja i zakrenite ručicu alata dok zavrtanj ne legne na granični zavrtanj **(32)**.

Provera (videti sliku **S1**)

– Postavite uglomer na 33,9° i stavite ga na sto za testerisanje **(22)**.

Krak uglomera mora da bude u ravni sa listom testere **(7)** na celoj dužini.

Podešavanje (videti sliku **S2**)

– Otpustite navrtku (10 mm) graničnog zavrtnja **(32)**.
– Uvrćite ili odvrćite granični zavrtanj pomoću odgovarajućeg ključa (10 mm), sve dok krak uglomera ne bude u ravni sa listom testere na celoj dužini.
– Ponovo zavrnite navrtku.

Rad kao stona kružna testera

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Radni položaj (videti sliku A)

Ako je električni alat korišćen kao testera za obaranje ivica i iskošenja, morate da izvršite sledeće korake pre nego što ga upotrebite kao stonu kružnu testeru:

– Dovedite električni alat u radni položaj testere za obaranje ivica i iskošenja (videti „Radni položaj (videti sliku **A**)“, Strana 357).
– Otpustite blokadni zavrtanj **(44)**.
– Izvucite u potpunosti podesivu graničnu šinu **(31)** napolje.
– Ponovo čvrsto zategnite blokadni zavrtanj **(44)**.
– Izvucite poklopac lista testere **(66)** iz žleba paralelnog graničnika **(61)**.
– Umetnite donji poklopac lista testere **(66)** u sto za testerisanje **(22)**.
Donji poklopac lista testere **(66)** mora pokrivati donji deo lista testere tokom rada kao stona kružna testera.
– Podesite vertikalan ugao iskošenja od 0° i čvrsto stegnite zateznu dršku **(37)**.
– Pritisnite taster **(17)** i povlačite krak alata ručicom **(18)** polako nadole sve dok se transportni osigurač **(38)** ne bude mogao pritisnuti skroz ka unutra.

Priprema za rad

Podešavanje visine lista testere (videti sliku B)

Da biste radili bezbedno, morate postaviti ispravan radni položaj lista testere **(7)** na radni komad. **maksimalno moguća visina radnog komada** je 51 mm.

– Otpustite zateznu polugu **(68)** ispod stola za testerisanje **(59)**.
– Okrenite zaštitnu haubu **(63)** koliko god može i postavite svoj radni predmet pored lista testere.
– Gurnite sto testere nadole ili ga povucite nagore dok gornji zupci testere ne budu oko 1 mm iznad površine radnog komada.
– Držite sto za testerisanje u ovom položaju i ponovo pritegnite steznu polugu.

Podešavanje paralelnog graničnika (videti sliku C)

Paralelni graničnik **(61)** se može pozicionirati desno od lista testere. Indikator udaljenosti **(69)** na skali **(65)** pokazuje rastojanje između ograde i lista testere.

– Otpustite zateznu dršku **(64)**.
Time se rasterećuje vođica **(71)** pozadi na paralelnom graničniku.
– Postavite prvo paralelni graničnik u zadnji žleb vođice stola za testerisanje.
– Pozicionirajte paralelni graničnik u prednji žleb vođice stola za testerisanje. Paralelni graničnik se sada može po želji pomerati.
– Pomerajte ga dok indikator udaljenosti **(69)** ne pokaže željeno rastojanje do lista testere.
– Za fiksiranje, pritisnite zateznu dršku **(64)** nadole.

▶ **Uverite se da je paralelni graničnik uvek paralelan sa listom testere ili da se rastojanje između lista testere i paralelnog graničnika povećava unazad.** U suprotnom postoji opasnost od prikliještenja radnog komada između lista testere i paralelnog graničnika.

Puštanje u rad

Uključivanje (videti sliku D)

– Za **puštanje u rad** pritisnite zeleni taster za uključivanje **(2)** (**I**).

Isključivanje

– Pritisnite crveni taster za isključivanje **(1)** (**0**).

Nestanak struje

Prekidač za uključivanje/isključivanje je tzv. prekidač nultog napona, koji sprečava ponovno pokretanje električnog alata nakon nestanka struje (npr. izvlačenje mrežnog utikača tokom rada).

– Kako bi električni alat ponovo bio pušten u rad, morate da pritisnete zeleni taster za uključivanje/isključivanje **(2)**.

Napomene za rad

Opšta upozorenja o testeri

▶ **Kod svih presecanja morate prvo obezbediti, da list testere nikada ne može dodirivati graničnike ili druge delove uređaja.**

Čuvajte list testere od udarca i potresa. Ne izlažite list testere bočnom pritisku.

Uverite se da je rascepni klin u liniji sa listom testere.

Ne obrađujte izvijene radne komade. Radni komad mora uvek imati ravnu ivicu radi naleganja na paralelni graničnik.

Čuvajte uvek pokretni kliše na električnom alatu.

Ne koristite električni alat za porubljivanje, izradu žlebova ili ureze.

Dugi radni komadi se moraju na slobodnom kraju podložiti ili podupreti (videti sliku **E**).

Pozicija rukovaoca (videti sliku F)

▶ **Nikada nemojte stajati u lini sa listom testere ispred električnog alata, nego uvek sa strane.** Na taj način je vaše telo zaštićeno od mogućeg povratnog udarca.

– Držite podalje ruke, prste i šake od rotirajućeg lista testere.

Obratite pažnju pritom na sledeća uputstva:

– Držite radni komad sigurno sa obe ruke i pritisnite ga čvrsto sa obe ruke na stolu za testerisanje, a naročito kod radova bez graničnika.
– Koristite priloženu potisnu šipku kada sečete uske radne komade.

Testerisanje

Testerisanje pravih preseka

– Podesite paralelni graničnik **(61)** na željenu širinu reza (videti „Podešavanje paralelnog graničnika (videti sliku **C**)“, Strana 361).
– Postavite radni komad na sto za testerisanje ispred zaštitnog poklopca **(63)**.
– Podesite ispravnu visinu lista testere (videti „Podešavanje visine lista testere (videti sliku **B**)“, Strana 361).
– **Uverite se da je zaštitni poklopac pravilno postavljen.** On prilikom testerisanja mora uvek da naleže na radni komad.
– Uključite električni alat.
– Presecite radni komad ravnomernim pomeranjem napred.
– Isključite električni alat i sačekajte dok se list testere skroz ne zaustavi.

Provera i podešavanje osnovnih podešavanja

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Radi obezbeđivanja preciznih sečenja morate posle intenzivne upotrebe prekontrolisati osnovna podešavanja električnog alata i u datom slučaju podesiti.
Za to Vam je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalni alat. Bosch-servis izvodi ovaj posao brzo i pouzdano.

Podešavanje indikatora udaljenosti paralelnog graničnika (videti sliku G)

– Koristite radni komad ili odgovarajući predmet sa tačno definisanom širinom x. Dužina predmeta treba otprilike da odgovara prečniku lista testere.
– Gurnite predmet ispod zaštitnog poklopca **(63)** i postavite ga u ravni sa listom testere.
– Pomerite paralni graničnik **(61)** sa desne strane dok ne dodirne predmet i zaključajte paralelni graničnik u ovom položaju.

Provera:

Indikator udaljenosti **(69)** mora pokazati širinu x objekta na skali **(65)**.

Podešavanje:

– Otpustite zavrtanj **(70)** pomoću isporučenog ravnog odvrtača i indikator udaljenosti usmerite na tačnu širinu x.

Podešavanje sile stezanja paralelnog graničnika (videti sliku H)

Sila stezanja vođice **(71)** na paralelnom graničniku se može smanjiti nakon česte upotrebe.

– Zavrtanj za podešavanje **(72)** pritežite, sve dok paralelni graničnik ne bude čvrsto fiksiran na stolu za testerisanje.

Poravnajte paralelni graničnik paralelno sa listom testere

– Koristite radni komad ili odgovarajući predmet sa paralelnim ivicama. Dužina predmeta treba otprilike da odgovara prečniku lista testere.
– Gurnite predmet ispod zaštitnog poklopca **(63)** i postavite ga u ravni sa listom testere.
– Pomerajte paralelni graničnik **(61)** sa desne strane, dok ne dodirne predmet.

Provera (videti sliku **I1**)

Paralelni graničnik mora da bude u ravni sa predmetom na celoj dužini.

Podešavanje:

– Uklonite paralelni graničnik sa stola za testerisanje **(59)** i pomoću krstastog odvijača otpustite tri zavrtnja **(73)** na donjoj strani klizne šine paralelnog graničnika (videti sliku **I2**).
– Čvrsto pritisnite paralelni graničnik na skalu **(65)** sa prednje strane i poravnajte paralelni graničnik u ravni sa predmetom na stolu za testere (videti sliku **I3**).
– Držite paralelni graničnik u ovom položaju i zategnite levi i desni zavrtanj **(74)** pomoću isporučenog ravnog odvijača (videti sliku **I4**).
– Uklonite paralelni graničnik sa stola za testerisanje.
– Zavrćite ili odvrćite srednji zavrtanj za podešavanje **(74)** dok ne bude u ravni sa površinom klizne šine.
– Držite odgovarajući položaj zavrtanja za podešavanje **(73)** i ponovo zategnite sve zavrtnje (videti sliku **I5**).

Ako se paralelni graničnik više ne može čvrsto fiksirati na stolu testere nakon poravnanja, podesite silu stezanja vođice **(71)** ponovo (videti „Podešavanje sile stezanja paralelnog graničnika (videti sliku **H**)“, Strana 362).

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Ako je neophodna zamena priključnog voda, onda to mora da izvede **Bosch** ili ovlašćena servisna služba za **Bosch** električne alate, kako biste izbegli ugrožavanje bezbednosti.

Oscilatorna zaštitna hauba se uvek mora slobodno pokretati i automatski moći zatvarati. Držite zato područje oko oscilatorne zaštitne haube uvek čisto.

Uklonite posle svakog rada prašinu i piljevinu izduvavanjem sa komprimovanim vazduhom ili sa nekom četkicom.

Redovno čistite rasvetu i lasersku jedinicu (**(34)**, **(19)**)

Da biste očistili poklopac laserskog sočiva **(16)**, potpuno odvrnite zavrtanj. Zatim izvucite poklopac duž zaštitnog poklopca klatna **(20)** iz kućišta. (videti sliku **h**)

Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: **www.bosch-pt.com**
Bosch tim za konsultacije vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Srpski
Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293
E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

Dodatne adrese servisa pogledajte na:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Uklanjanje đubreta

Električni alati, pribor i pakovanja treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

Samo za EU-zemlje:
Prema evropskim smernicama 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više upotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove okoline.
Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila in napotke.** Neupoštevanje opozoril in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite za prihodnjo uporabo.

Pojem električno orodje v opozorilih se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

OPOZORILO! Med uporabo električnih orodij vedno upoštevajte osnovne varnostne ukrepe, da tako zmanjšate tveganje požara, električnega udara in poškodb, vključno z naslednjim. Pred uporabo izdelka preberite celotna navodila in jih shranite za prihodnjo uporabo.

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Med uporabo električnega orodja poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in štedilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da orodje zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite, kaj delate, in se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za hude telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vklopite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojte in vzdržujte ravnovesje.** S tem izboljšate nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralne posode, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo zasnovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja, preden se lotite nastavljanja in menjavanja nastavkov ter preden orodje shranite.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, električnega orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Poskrbite za redno vzdrževanje orodja. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

Varnostna opozorila za kombinirane žage

- ▶ **Nikoli ne stopajte na električno orodje.** Lahko nastopijo resne poškodbe, če se električno orodje prevrne ali če pomotoma pridete v stik z žaginim listom.
- ▶ **Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti.** Mastni, naoljeni ročaji so zdrsljivi in povzročijo izgubo nadzora.
- ▶ **Električno orodje uporabljajte le, ko je na delovni površini samo obdelovanec in ste odstranili vsa vstavna orodja, lesene ostružke itd.** Majhni leseni kosi ali drugi predmeti, ki pridejo v stik z vrtečim se žaginim listom, lahko z veliko hitrostjo priletijo v uporabnika.

- ▶ **Poskrbite, da na tleh ne bo odrezkov in odpadnega materiala.** Na njih vam lahko spodrsne ali se lahko spotaknete obnje.
- ▶ **Električno orodje uporabite samo za materiale, ki so v skladu z namensko uporabo orodja.** V nasprotnem primeru lahko pride do preobremenitve električnega orodja.
- ▶ **Če se žagin list zatakne, izklopite električno orodje in obdelovanec držite na miru, dokler se žagin list ne ustavi. Da bi preprečili povratni udarec, obdelovanec premaknite šele po ustavitvi žaginega lista.** Pred ponovnim zagonom električnega orodja odpravite vzrok za zataknitev žaginega lista.
- ▶ **Ne uporabljajte topih, opraskanih, zvitih ali poškodovanih žaginih listov.** Žagini listi s topimi in napačno usmerjenimi zobmi zaradi preozke izžagane reže povzročijo povečano trenje, zatikanje žaginega lista in povratni udarec.
- ▶ **Vedno uporabljajte žagine liste z odprtinami za vpenjalni trn ustreznih velikosti in oblik (diamantne v primerjavi z okroglimi).** Žagini listi, ki ne ustrezajo vpenjalni opremi na žagi, se lahko med delovanjem zamaknejo, kar povzroči izgubo nadzora.
- ▶ **Ne uporabljajte žaginih listov iz visoko legiranega hitroreznega jekla (jeklo HSS).** Takšni žagini listi se lahko hitro zlomijo.
- ▶ **Po končanem delu ne prijemajte žaginega lista, dokler se ne ohladi.** Žagin list se pri delu zelo segreje.
- ▶ **Redno preverjajte kabel in pustite, da poškodovan kabel popravi izključno pooblaščeni servis za električna orodja Bosch. Nadomestite poškodovan kabelski podaljšek.** Tako boste zagotovili, da bo orodje ostalo varno.
- ▶ **Električno orodje, ki ga ne uporabljate, varno shranite. Skladiščno mesto mora biti suho in imeti mora možnost zaklepa.** S tem preprečite poškodbe električnega orodja zaradi skladiščenja ali uporabo s strani neizkušenega osebja.
- ▶ **Ne zapuščajte električnega orodja, dokler se popolnoma ne ustavi.** Iztekajoče delovanje vsadnih orodij lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s poškodovanim kablom. Ne dotikajte se poškodovanega električnega kabla. Če se kabel poškoduje med delom, izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Električnemu orodju je priložena opozorilna nalepka za laser (glejte tabelo „Simboli in njihov pomen“)**.
- ▶ **Opozoril na električnem orodju nikoli ne zakrivajte.**



Laserskega žarka ne usmerjajte v osebe ali živali in tudi sami ne glejte neposredno v laserski žarek ali njegov odsev. S tem lahko zaslepite ljudi in povzročite nesrečo ali poškodbe oči.

- ▶ **Če laserski žarek usmerite v oči, jih zaprite in glavo takoj obrnite stran od žarka.**
- ▶ **Ne spreminjajte laserske naprave.**
- ▶ **Otroci električnega orodja ne smejo uporabljati brez nadzora.** Pomotoma bi lahko zaslepili sebe ali druge
- ▶ **Če besedilo na varnostni nalepki za laser ni v vašem jeziku, ga pred prvim zagonom prelepite s priloženo nalepko v ustreznem jeziku.**

Varnostna navodila za uporabo orodja kot čelilne/zajeralne žage

- ▶ **Prepričajte se, da zaščitni pokrov pravilno deluje in se lahko prosto giblje.** Nikoli ne vpenjajte zaščitnega pokrova, ko je v odprtem stanju.
- ▶ **Nikoli ne odstranjujte ostankov rezanja, lesenih ostružkov ali podobnega iz območja rezanja, medtem ko električno orodje obratuje.** Vedno najprej prestavite vzvod na ročaju v pozicijo mirovanja in izklopite električno orodje.
- ▶ **Žagin list vodite v obdelovanec samo z vklopljenim električnim orodjem.** Obstaja namreč nevarnost povratnega udarca, če se žagin list zatakne v obdelovancu.
- ▶ **Obdelovanec je treba vedno trdno vpeti. Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za čvrsto vpenjanje.** Sicer je vaša roka preblizu vrteči se rezalni plošči.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljaje brez vložne plošče. Neustrezno vložno ploščo zamenjajte.** Če vložek za mizo ni v brezhibnem stanju, se lahko poškodujete z žaginim listom.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.

Varnostna navodila za uporabo orodja kot namizne krožne žage

- ▶ **Prepričajte se, da zaščitni pokrov pravilno deluje in se lahko prosto giblje.** Pred žaganjem mora nalegati na mizo, med žaganjem pa na obdelovanec; ko je odprt, ne sme biti vpet.
- ▶ **Nikoli ne segajte za žagin list, da bi držali obdelovanec, odstranili lesene ostružke ipd.** V tem primeru je namreč razdalja vaše roke do vrtečega se žaginega lista premajhna.
- ▶ **Obdelovanec približajte žaginemu listu le, če se ta vrti.** Obstaja namreč nevarnost povratnega udarca, če se žagin list zatakne v obdelovancu.
- ▶ **Vedno žagajte le en obdelovanec.** Prekrivajoči se obdelovanci lahko blokirajo žagin list in se med žaganjem premikajo.
- ▶ **Vedno uporabljajte vzporedno ali kotno vodilo.** S tem izboljšate natančnost reza in zmanjšate možnost, da bi se žagin list zataknil.

Simboli

Naslednji simboli so lahko pomembni za uporabo električnega orodja. Simbole in njihov pomen si zapomnite.

Pravilna razlaga simbolov vam pomaga, da lahko električno orodje bolje in varneje uporabljate.

Simboli in njihov pomen	
	**Lasersko žarčenje** **Ne glejte v laserski žarek** **Laserski izdelek, namenjen potrošnikom, razreda 2** **EN 50689:2021**
	**Med delovanjem električnega orodja z rokami ne segajte v območje žaganja.** Pri stiku z žaginim listom obstaja nevarnost poškodbe.
	**Nosite masko za zaščito proti prahu.**
	**Nosite zaščitna očala.**
	**Uporabljajte zaščito za sluh.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
	**Nevarno območje! Dlani, prstov in rok ne približujte temu območju.**
	Upoštevajte ustrezne dimenzije žaginega lista. Premer odprtine mora natančno ustrezati vretenu orodja. Ne uporabljajte reducirnih obročev ali adapterjev.
	Pri menjavi žaginega lista poskrbite, da širina reza ni manjša od 2,0 mm in da debelina osnovne plošče ni večja od 2,0 mm. V nasprotnem primeru se lahko razporni klin (2,0 mm) zatakne v obdelovancu. Če kombinirano žago uporabljate kot namizno krožno žago, je največja dovoljena višina obdelovanca 51 mm.
	Simbol na loku **(11)** za prilagajanje položaja in zaklep nihajnega zaščitnega pokrova *in* simbol na tipki **(17)** za sprostitev glave orodja

Simboli in njihov pomen	
	Simbol za uporabo kombinirane žage kot čelilne/zajeralne žage
	Simbol za uporabo kombinirane žage kot namizne krožne žage

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namenska uporaba

Električno orodje se uporablja kot stacionarno orodje za izvajanje ravnih vzdolžnih in prečnih rezov v les. Možni so vodoravni zajeralni koti od −48° do +48° in navpični zajeralni koti od −2° do +47°. Električno orodje je primerno za žaganje trdega in mehkega lesa ter ivernih in vlaknenih plošč.

Električno orodje, ki se uporablja kot namizna krožna žaga, ni primerno za žaganje aluminija ali drugih neželeznih kovin.

Za izdelek je laserski izdelek, namenjen potrošnikom, v skladu s standardom EN 50689.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

(1) Tipka za izklop
(2) Tipka za vklop
(3) Luknje za namestitev
(4) Oprijemalne reže
(5) Šestrobi ključ (6 mm)/ploski izvijač
(6) Stabilizacijska zaščita
(7) Žagin list
(8) Vrečka za prah
(9) Izmet odrezkov
(10) Blokirni vijak loka **(11)**
(11) Lok
(12) Šestrobi vijak za pritrditev žaginega lista
(13) Blokada vretena
(14) Vpenjalna prirobnica
(15) Notranja vpenjalna prirobnica
(16) Zaščita laserske leče

Komponente čelilne/zajeralne žage

(17) Tipka za sprostitev glave orodja
(18) Ročaj

(19) Laserska enota/izhod laserskega žarka
(20) Nihajni zaščitni pokrov
(21) Primež
(22) Rezalna miza čelilne/zajeralne žage
(23) Merilo za nastavitev zajeralnega kota (vodoravno)
(24) Vložna plošča
(25) Pritrdilni zatič za nastavitev zajeralnega kota (vodoravno)
(26) Ročica za nastavitev zajeralnega kota (vodoravno)
(27) Zareze za standardne zajeralne kote
(28) Luknje za primež
(29) Podaljšek rezalne mize
(30) Prislonska letev
(31) Nastavljiva prislonska letev
(32) Prislonski vijak za zajeralne kote 33,9° (navpično)
(33) Prislonski zatič za zajeralne kote 33,9° (navpično)
(34) Osvetlitvena enota
(35) Stikalo za osvetlitev („Light“)
(36) Stikalo za označitev linije reza („Laser“)
(37) Vpenjalni ročaj za poljubne zajeralne kote (navpično)
(38) Transportno varovalo
(39) Šestroba vijaka (6 mm) prislonske letve
(40) Opozorilna ploščica laserja
(41) Šestroba vijaka podaljška rezalne mize
(42) Navojna ročica
(43) Krilni vijak
(44) Blokirni vijak premične prislonske letve
(45) Blokirna sponka
(46) Fino merilo
(47) Kazalnik kota (navpično)
(48) Merilo za nastavitev zajeralnega kota (navpično)
(49) Vijaki za vložno ploščo
(50) Gumijasti pokrovček (spredaj)
(51) Nastavitveni vijak za pozicioniranje laserja (vzporednost)
(52) Nastavitveni vijak za pozicioniranje laserja (poravnanost)
(53) Gumijasti pokrovček (ob strani)
(54) Nastavitveni vijak za pozicioniranje laserja (stranski odklon)
(55) Vijak za fino merilo
(56) Vijak za kazalnik kota (navpično)
(57) Šestrobi vijak (3 mm) za standardni zajeralni kot 0° (navpično)
(58) Šestrobi vijak (3 mm) za standardni zajeralni kot 45° (navpično)

Komponente namizne krožne žage

(59) Rezalna miza namizne krožne žage
(60) Razporni klin
(61) Vzporedno vodilo
(62) Potisno držalo
(63) Zaščitni pokrov
(64) Vpenjalni ročaj vzporednega vodila
(65) Merilo za razmik med žaginim listom in vzporednim vodilom
(66) Spodnji pokrov žaginega lista
(67) Zatiči za pritrditev potisnega držala
(68) Vpenjalna ročica
(69) Kazalnik razmaka
(70) Vijak kot kazalnik razmaka vzporednega vodila
(71) Vpetje vzporednega vodila
(72) Nastavitveni vijak za vpenjalno silo vpetja **(71)**
(73) Vijaki drsnika na vzporednem vodilu
(74) Nastavitvena vijaka vzporednega vodila

Dolžinski prislon

(75) Pritrdilni vijak dolžinskega prislona
(76) Luknje za dolžinski prislon
(77) Dolžinski prislon[a)]

a) **Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Kombinirana žaga		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Kataloška številka		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nazivna moč	W	1800	1650
Število vrtljajev v prostem teku	min^{-1}	3800	3700
Vrsta laserja	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Razred laserja		2	2
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Razred zaščite		⧈ / II	⧈ / II

Kombinirana žaga		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Dimenzije primernih žaginih listov			
Premer žaginega lista	mm	300–305	300–305
Debelina osnovne plošče	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Najv. širina reza	mm	3,0	3,0
Premer odprtine	mm	30	30

Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.

Dovoljene mere obdelovanca (največje/najmanjše) za čelilno/zajeralno žago: (glejte „Dovoljene mere obdelovanca“, Stran 372)

Dovoljene mere obdelovanca (največje/najmanjše) za namizno krožno žago: (glejte „Nastavitev višine žaginega lista (glejte sliko ⌓**B**)“, Stran 374)

Vrednosti se lahko razlikujejo glede na izdelek in so odvisne od pogojev uporabe in okoljskih pogojev. Več informacij je na voljo na spletni strani www.bosch-professional.com/wac.

Informacija o hrupu

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 61029-2-11**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **91** dB(A); raven zvočne moči **104** dB(A). Negotovost K = **3** dB.

Uporabite zaščito za sluh!

Vrednosti emisij hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primerne so tudi za začasno oceno obremenjenosti s hrupom.

Navedena vrednost emisij hrupa velja za glavne načine uporabe električnega orodja. Če se električno orodje uporablja še v druge namene, z neustreznimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko vrednosti emisij hrupa odstopajo. To lahko obremenjenost s hrupom med uporabo občutno poveča.

Za natančnejšo oceno emisij hrupa morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost s hrupom med delom občutno zmanjša.

Namestitev in transport

▶ **Preprečite nenameren zagon električnega orodja. Pred montažo nastavkov in pribora na električno orodje izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Obseg dobave

– Vse priložene dele previdno vzemite iz embalaže.
– Z električnega orodja in priloženega pribora odstranite ves embalažni material.

Pred prvo uporabo električnega orodja preverite, ali ste prejeli vse spodaj navedene dele:

– Kombinirana žaga z nameščenim žaginim listom
– Šestrobi ključ/ploski izvijač **(5)**
– Vrečka za prah **(8)**

za namizno krožno žago poleg tega še:

– Vzporedno vodilo **(61)**
– Potisno držalo **(62)**
– Spodnji pokrov žaginega lista **(66)**

Opomba: električno orodje preverite glede morebitnih poškodb.
Pred nadaljnjo uporabo električnega orodja morate skrbno preveriti, ali zaščitne naprave oz. lažje poškodovane komponente delujejo brezhibno in v skladu s predvidenim načinom delovanja. Preverite, ali premični deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo ter ali so deli poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno nameščeni in vsi pogoji izpolnjeni, da je zagotovljeno brezhibno delovanje orodja.
Poškodovane zaščitne naprave in dele naj strokovno popravi ali zamenja pooblaščeni serviser.

Namestitev stacionarnega ali premičnega orodja

▶ **Da zagotovite varno uporabo, električno orodje pred uporabo namestite na ravno in stabilno delovno površino (npr. delovni pult).**

Namestitev na delovno površino (glejte slike a–b)

– Električno orodje pritrdite na delovno površino s primernimi vijaki. Uporabite za to predvidene luknje **(3)**.

ali

– Noge električnega orodja z običajnim primežem trdno pritrdite na delovno površino.

Namestitev na Boschevo delovno mizo

Boscheve delovne mize GTA so stabilna podpora za električno orodje na vsaki podlagi, saj imajo višinsko nastavljive noge. Nosilci obdelovanca na delovni mizi podpirajo dolge obdelovance.

▶ **Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, ki so priložena delovni mizi.** Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

▶ **Pred namestitvijo električnega orodja delovno mizo pravilno sestavite.** Brezhibna postavitev je pomembna, da preprečite zrušenje mize.

– Električno orodje na delovno mizo postavite v transportnem položaju.

Premična namestitev (ni priporočljiva!)

Če električnega orodja izjemoma ni mogoče namestiti na ravno in stabilno delovno površino, ga lahko namestite z zaščito proti prevračanju. Za to uporabite stabilizacijsko zaščito **(6)**.

▶ **Ščitnika pred prevrnitvijo nikoli ne smete odstraniti.** Brez ščitnika pred prevrnitvijo električno orodje ne stoji varno in se lahko prevrne zlasti pri žaganju z maksimalnim zajeralnim kotom.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

– Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
– Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
– Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

▶ **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Prah, odrezki in ostružki obdelovanca lahko zamašijo sesalnik prahu/odrezkov.

– Izklopite električno orodje in potegnite omrežni vtič iz vtičnice.
– Počakajte, da se žagin list popolnoma ustavi.
– Ugotovite in odstranite vzrok blokade.

Lastno odsesavanje (glejte sliko c)

Za preprosto prestrezanje odrezkov uporabite priloženo vrečko za prah **(8)**.

▶ **Po vsaki uporabi preverite in očistite vrečko za prah.**

▶ **Da bi preprečili nevarnost požara, morate pri žaganju aluminija odstraniti vrečko za prah.**

Vrečka za prah med žaganjem ne sme priti v stik s premičnimi deli orodja.

– Stisnite sponko na vrečki za prah **(8)** in vrečko za prah povlecite čez izmet odrezkov **(9)**. Sponka se mora zatakniti v zarezo na izmetu odrezkov.

Vrečko za prah pravočasno izpraznite.

Odsesavanje z zunanjim sesalnikom

Za odsesavanje lahko na izmet odrezkov **(9)** priključite cev sesalnika prahu (Ø **36** mm).

– Cev sesalnika prahu priključite na izmet odrezkov **(9)**.

Sesalnik za prah mora ustrezati želenemu obdelovancu.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Namestitev sestavnih delov

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Prelepljenje opozorilne oznake za laser (glejte sliko d)

Na električnem orodju je ob dobavi nalepljena opozorilna oznaka v nemščini (na strani s shemami električnega orodja je označena s številko **(40)**).

– Nemško besedilo na opozorilni oznaki pred prvim zagonom prelepite s priloženo nalepko v vašem jeziku.

Odstranitev ali vstavitev spodnjega pokrova žaginega lista (glejte sliko e)

Ko orodje uporabljate kot namizno krožno žago, mora biti spodnji del žaginega lista pokrit s spodnjim pokrovom žaginega lista **(66)**.

Preden orodje uporabite kot čelilno/zajeralno žago:

– Odstranite spodnji pokrov žaginega lista **(66)** in ga potisnite v utor desno od vzporednega vodila **(61)**.

▶ **Spodnjega pokrova žaginega lista ne zavrzite!** Če spodnji pokrov žaginega lista ni vstavljen, kombinirane žage ne morete uporabljati kot namizno krožno žago!

Preden orodje uporabite kot namizno krožno žago:

– Spodnji pokrov žaginega lista **(66)** vstavite v rezalno mizo **(22)**.

Ko orodje uporabljate kot namizno krožno žago, mora biti spodnji del žaginega lista pokrit s spodnjim pokrovom žaginega lista **(66)**.

Menjava žaginega lista (glejte slike f1–f4)

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

▶ **Pri namestitvi žaginega lista nosite zaščitne rokavice.** Pri dotiku žaginega lista obstaja nevarnost poškodbe.

Uporabljajte samo žagine liste z višjo največjo dovoljeno hitrostjo od števila vrtljajev v prostem teku električnega orodja.

Uporabljajte samo žagine liste, ki jih je priporočil proizvajalec električnega orodja in ki so primerni za material, ki ga želite obdelati. S tem boste preprečili pregrevanje zob žaginega lista pri žaganju.

Ne uporabljajte žaginih listov za rezanje utorov (t. i. „dado set“).

▶ **Uporabljajte samo žagine liste, ki ustrezajo podatkom, navedenim v teh navodilih za uporabo in na električnem orodju, in ki so preizkušeni po standardu EN 847-1 ter ustrezno označeni.**

Pri menjavi žaginega lista pazite na to, da širina reza ni manjša od debeline razpornega klina, debelina osnovne plošče pa ne večja od nje.

Odstranitev žaginega lista

– Električno orodje namestite v delovni položaj za čelilno/zajeralno žago.
– S priloženim ploskim izvijačem **(5)** odvijte blokirni vijak **(10)**.
– Lok **(11)** povlecite v desno. Lok potisnite navzgor in nihajni zaščitni pokrov **(20)** hkrati potisnite nazaj do prislona. S tem se nihajni zaščitni pokrov zgoraj zaskoči v odprtem položaju.
– Šestrobi vijak **(12)** s priloženim šestrobim ključem **(5)** vrtite in sočasno držite blokado vretena **(13)**, dokler se ta ne zaskoči.
– Pritisnite blokado vretena **(13)** in jo držite ter vijak **(12)** odvijte v desno (levi navoj!).
– Odstranite vpenjalno prirobnico **(14)**.
– Snemite žagin list **(7)**.

Namestitev žaginega lista

Po potrebi pred namestitvijo očistite vse dele, ki jih boste namestili.

– Nov žagin list namestite na notranjo vpenjalno prirobnico **(15)**.
▶ **Pri namestitvi se mora smer žaganja zob (smer puščice na žaginem listu) ujemati s smerjo puščice na ohišju!**
– Namestite vpenjalno prirobnico **(14)** in vijak **(12)**. Blokado vretena **(13)** pridržite, dokler se ta ne zaskoči, vijak pa privijte z vrtenjem v levo.
– Lok **(11)** potisnite navzdol in hkrati nihajni zaščitni pokrov **(20)** znova potisnite navzdol, da se lok zaskoči.
– Blokirni vijak **(10)** znova privijte in ga dobro zategnite.

Transport (glejte sliko g)

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**
– Električno orodje namestite v delovni položaj za namizno krožno žago.
– Vzporedno vodilo **(61)** v celoti poveznite čez zaščitni pokrov **(63)**.
Za pritrditev vzporednega vodila vpenjalni ročaj **(64)** pritisnite navzdol.
– Potisno držalo namestite na zatiča **(67)**.
– Spodnji pokrov žaginega lista **(66)** vstavite v rezalno mizo **(22)**.
– Odstranite vse dele pribora, ki jih ni mogoče trdno namestiti na električno orodje.
Če je mogoče, neuporabljene žagine liste med transportom položite v zaprto posodo.
– Za dvig ali transport primite za oprijemalne reže **(4)** na obeh straneh rezalne mize **(22)**.
▶ **Za transportiranje električnega orodja uporabljajte samo transportne priprave in nikoli zaščitnih priprav.**



Uporaba kot čelilna/zajeralna žaga

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Delovni položaj (glejte sliko A)

Če je električno orodje še vedno v stanju, v katerem je bilo ob dobavi, ali pa ste električno orodje uporabljali kot namizno krožno žago, morate pred uporabo orodja kot čelilno/zajeralno žago storiti naslednje:

– Sprostite obe vpenjalni ročici **(68)** pod rezalno mizo **(59)**.
– Rezalno mizo povlecite navzgor do prislona.
– Rezalno mizo zadržite v tem položaju in znova zategnite vpenjalni ročici.
– Vzporedno vodilo **(61)** za zaščito poveznite čez žagin list.
– Z ročajem **(18)** glavo orodja potisnite nekoliko navzdol, da razbremenite transportno varovalo **(38)**.
– Transportno varovalo **(38)** popolnoma izvlecite.
– Odstranite spodnji pokrov žaginega lista **(66)** in ga potisnite v utor desno od vzporednega vodila **(61)**.
▶ **Spodnjega pokrova žaginega lista ne zavrzite!** Če spodnji pokrov žaginega lista ni vstavljen, kombinirane žage ne morete uporabljati kot namizno krožno žago!
– Glavo orodja počasi povlecite navzgor.
– Sprostite blokirni vijak **(44)**.
– Nastavljivo prislonsko letev **(31)** v celoti potisnite navznoter.
– Blokirni vijak **(44)** ponovno privijte.

Priprava na delo

Podaljšanje rezalne mize (glejte sliko B)

Nepodprti konec dolgih obdelovancev je treba podložiti ali podpreti.

– Oba šestroba vijaka **(41)** odvijte s priloženim šestrobim ključem **(5)**.
– Podaljšek rezalne mize **(29)** izvlecite do prislona in znova privijte šestroba vijaka.

Pritrditev obdelovanca (glejte sliko C)

Da zagotovite optimalno varnost pri delu, morate obdelovanec vedno trdno vpeti.
Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za vpenjanje.

– Obdelovanec trdno pritisnite ob prislonsko letev **(30)**.
– Priloženi primež **(21)** vstavite v eno od za to predvidenih lukenj **(28)**.
– Odvijte krilni vijak **(43)** in primež prilagodite obdelovancu. Nato spet privijte krilni vijak.
– Obdelovanec trdno vpnite z vrtenjem navojne ročice **(42)**.

Premik prislonske letve (glejte sliko ⧋ D)

Pri žaganju navpičnih zajeralnih kotov je treba nastavljivo prislonsko letev **(31)** prestaviti.

– Sprostite blokirni vijak **(44)**.
– Nastavljivo prislonsko letev **(31)** povsem izvlecite.
– Blokirni vijak **(44)** ponovno privijte.

Po žaganju navpičnega zajeralnega kota potisnite nastavljivo prislonsko letev **(31)** spet nazaj (sprostite blokirni vijak **(44)**; potisnite prislonsko letev **(31)** popolnoma navznoter; ponovno privijte blokirni vijak).

Nastavitev zajeralnega kota

Za zagotavljanje natančnih rezov morate po intenzivni uporabi preveriti osnovne nastavitve električnega orodja in jih po potrebi znova nastaviti (glejte „Preverjanje in izvajanje osnovnih nastavitev“).

Pred žaganjem vedno trdno privijte pritrdilni zatič (25). Žagin list se lahko v nasprotnem primeru zatakne v obdelovancu.

– Električno orodje namestite v delovni položaj za čelilno/zajeralno žago.

Nastavitev standardnega vodoravnega zajeralnega kota (glejte sliko ⧋ E)

Za hitro in natančno nastavitev zajeralnih kotov, ki jih pogosto uporabljate, so na rezalni mizi ustvarjene zareze **(27)**:

levo		desno
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Če je pritrdilni zatič **(25)** privit, ga odvijte.
– Potegnite ročico **(26)** in rezalno mizo **(22)** vrtite, dokler ne dosežete želene leve ali desne zareze.
– Nato ročico ponovno spustite. Ročica se mora občutno zaskočiti v zarezo.

Nastavitev poljubnih vodoravnih zajeralnih kotov (glejte sliko ⧋ F)

Vodoravni zajeralni kot je mogoče nastaviti v območju od 48° (levo) do 48° (desno).

– Če je pritrdilni zatič **(25)** privit, ga odvijte.
– Povlecite za ročico **(26)** in sočasno pritiskajte na blokirno sponko **(45)**, dokler se ta ne zaskoči v namenski utor. Zdaj lahko rezalno mizo prosto premikate.
– Rezalno mizo **(22)** s pritrdilnim zatičem zasukajte v levo ali desno in s pomočjo finega merila **(46)** nastavite želeni zajeralni kot.
– Pritrdilni zatič **(25)** ponovno privijte.

Nastavitev s pomočjo finega merila

S finim merilom **(46)** lahko nastavite vodoravni zajeralni kot do ¼° natančno.

nastavitev želenega začetnega kota X	Oznaka na finem merilu (merilo (46))	poravnava z oznako (merilo (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Primer: za nastavitev zajeralnega kota 40,5° morate oznako za ½° na finem merilu **(46)** poravnati z oznako za 42° na merilu **(23)**.

Nastavitev standardnega navpičnega zajeralnega kota (glejte sliko ⧋ G1)

Za hitro in natančno nastavitev navpičnih zajeralnih kotov, ki jih pogosto uporabljate, je orodje opremljeno s prisloni za kote 0°, 45° in 33,9°.

– Nastavljivo prislonsko letev **(31)** povsem izvlecite.
– Sprostite vpenjalni ročaj **(37)**.
– **Standardna kota 0° in 45°**: glavo orodja s pomikom ročaja **(18)** potisnite do prislona v desno (0°) ali do prislona v levo (45°).
– **Standardni kot 33,9°**: prislonski zatič **(33)** potisnite povsem noter. Nato glavo orodja s pomikom ročaja **(18)** potisnite tako, da zatič nalega na prislonski vijak **(32)**.
– Vpenjalni ročaj **(37)** znova zategnite.

Nastavitev poljubnih navpičnih zajeralnih kotov (glejte sliko ⧋ G2)

Navpični zajeralni kot je mogoče nastaviti v območju od −2° do +47°.

– Nastavljivo prislonsko letev **(31)** povsem izvlecite.
– Sprostite vpenjalni ročaj **(37)**.
– Glavo orodja z ročajem **(18)** premikajte, dokler kazalnik kota **(47)** ne pokaže želenega zajeralnega kota.
– Zadržite glavo orodja v tem položaju in znova zategnite vpenjalni ročaj **(37)**.

Zagon

▶ **Upoštevajte omrežno napetost! Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na označevalni tablici električnega orodja. Orodje, ki je označeno z 230 V, lahko priključite tudi na napetost 220 V.**

Vklop (glejte sliko ⧋ H)

– Za **zagon** pritisnite zeleno tipko za vklop **(2)** (**I**).

Glavo orodja lahko potisnite navzdol šele po pritisku tipke **(17)**.

– Za začetek žaganja morate zato pritisniti tudi tipko **(17)**.

Izklop

– Pritisnite na rdečo tipko za izklop **(1)** (**0**).

Izpad električnega napajanja

Stikalo za vklop/izklop je varnostno stikalo, ki preprečuje ponoven zagon orodja po izpadu električnega napajanja (npr. odstranitev vtiča iz vtičnice med delovanjem).

– Za ponovni zagon električnega orodja morate znova pritisniti zeleno tipko za vklop **(2)**.

Navodila za delo

Splošna navodila za žaganje

▶ **Pri vseh rezih morate najprej zagotoviti, da se žagin list nikoli ne more dotakniti prislonske letve, spone ali drugih delov orodja. Odstranite nameščene pomožne prislone ali jih ustrezno nastavite.**

Žagin list zaščitite pred udarci in sunki. Ne izpostavljajte ga stranskemu pritisku.

Ne obdelujte ukrivljenih obdelovancev. Obdelovanec mora imeti raven rob za naleganje na prislonsko letev.

Osvetlitev delovnega območja (glejte sliko ⊿ I)

Poskrbite, da je neposredno delovno območje osvetljeno.

– S stikalom **(35)** zato vklopite osvetlitveno enoto **(34)**.

Označitev linije reza (glejte sliko ⊿ J)

Laserski žarek prikazuje rezalno linijo žaginega lista. Na ta način lahko natančno namestite obdelovanec za žaganje, ne da bi morali pri tem odpreti nihajni zaščitni pokrov.

– V ta namen s stikalom **(36)** vklopite laserski žarek.
– Oznako na obdelovancu poravnajte z desnim robom laserske linije.
– Pred žaganjem preverite, ali je linija reza še vedno pravilno prikazana. Laserski žarek se lahko pri intenzivni uporabi premakne, npr. zaradi tresljajev.

Položaj uporabnika (glejte sliko ⊿ K)

▶ **Ne smete se postaviti pred električno orodje v linijo žaginega lista, temveč vedno le zamaknjeno ob strani žaginega lista.** Tako zaščitite telo pred možnim povratnim udarcem.

– Dlani, prstov in rok ne približujte vrtečemu se žaginemu listu.
– Pred glavo orodja ne križajte rok.

Dovoljene mere obdelovanca

Največji dovoljeni obdelovanci:

Vodoravni zajeralni kot	Navpični zajeralni kot	Višina x širina [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (desno/levo)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (levo)	45°	60 x 60
45° (desno)	45°	60 x 100

Najmanjši dovoljeni obdelovanci (= vsi obdelovanci, ki jih je mogoče s primežem vpeti na levo ali desno stran žaginega lista):

200 x 40 mm (dolžina x širina)

Največja globina reza (0°/0°): 90 mm

Menjava vložne plošče (glejte sliko ⊿ L)

Rdeča vložna plošča **(24)** se lahko po daljši uporabi električnega orodja obrabi.

Obrabljeno vložno ploščo zamenjajte.

– Električno orodje namestite v delovni položaj za čelilno/zajeralno žago.
– Vijake **(49)** izvijte s križnim izvijačem in snemite staro vložno ploščo.
– Namestite novo vložno ploščo in znova privijte vse vijake **(49)**.
– Nastavite navpični zajeralni kot na 0° in v vložno ploščo vrežite zarezo.
– Nato nastavite navpični zajeralni kot na 45° in znova zarežite v zarezo. S tem postopkom poskrbite, da je vložna plošča karseda blizu zobcem žaginega lista, ne da bi se jih dotikala.

Žaganje

Čelilno žaganje

– Obdelovanec trdno vpnite glede na njegove dimenzije.
– Nastavite želeni vodoravni in/ali navpični zajeralni kot.
– Vklopite električno orodje.
– Pritisnite tipko **(17)** in glavo orodja s pomikom ročaja **(18)** počasi potisnite navzdol.
– Obdelovanec enakomerno podajajte.
– Električno orodje izklopite in počakajte, da žagin list povsem obmiruje.
– Glavo orodja počasi povlecite navzgor.

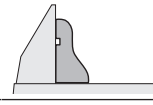
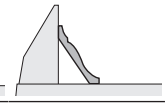
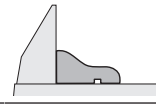
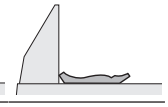
Posebni obdelovanci

Upognjene in okrogle obdelovance je treba ustrezno zavarovati proti zdrsavanju. Na liniji rezanja ne sme nastati reža med obdelovancem, prislonsko letvijo in rezalno mizo.

Po potrebi morate izdelati posebna držala.

Obdelava profilnih letev (talne ali stropne letve)

Profilne letve lahko obdelujete na dva različna načina:

pozicioniranje obdelovanca	talna letev	stropna letev
– nameščeno ob prislonsko letev		
– plosko ležeče na rezalni mizi		

Z nastavljenim zajeralnim kotom (vodoravni in/ali navpični) vedno najprej napravite preizkus rezanja na odpadnem lesu.

Preverjanje in izvajanje osnovnih nastavitev

Da zagotovite natančne reze, morate po intenzivni uporabi preveriti osnovne nastavitve električnega orodja in jih po potrebi ponovno nastaviti.

Za to potrebujete izkušnje in ustrezno orodje.

To delo bo hitro in zanesljivo opravil Boschev servis.

Nastavitev laserja

– Električno orodje namestite v delovni položaj za namizno krožno žago (glejte „Delovni položaj (glejte sliko **A**)“, Stran 374).
– Rezalno mizo **(22)** zavrtite do zareze **(27)** za 0°. Ročica **(26)** se mora občutno zaskočiti v zarezo.

Preverjanje: (glejte sliko **M1**)

– Na obdelovanec narišite ravno linijo reza.
– Pritisnite tipko **(17)** in glavo orodja s pomikom ročaja **(18)** počasi potisnite navzdol.
– Obdelovanec postavite tako, da so zobci žaginega lista poravnani z linijo reza.
– Obdelovanec pridržite v tem položaju in glavo orodja počasi dvignite.
– Vpnite obdelovanec.
– S stikalom **(36)** vklopite laserski žarek.

Laserski žarek mora biti po celotni dolžini poravnan z rezalno linijo na obdelovancu, tudi če roko orodja premikate navzdol.

Vzporedna poravnava: (glejte sliko **M2**)

– Odprite gumijasti pokrovček **(50)**.
– Nastavitveni vijak **(51)** z ustreznim izvijačem vrtite, dokler ni laserski žarek po celotni dolžini poravnan z linijo reza na obdelovancu.

Poravnava: (glejte sliko **M3**)

Za nastavitev poravnave uporabite nastavitveni vijak **(52)** pod odprtino, označeno z „R/L“.

– Nastavitveni vijak **(52)** zavrtite s priloženim ploskim izvijačem, dokler ni laserski žarek po celotni dolžini poravnan z linijo reza na obdelovancu.

Vrtenje v levo premika laserski žarek z leve proti desni, vrtenje v desno pa premika laserski žarek z desne proti levi.

Nastavitev stranskega odklona pri premikanju glave orodja: (glejte sliko **M4**)

– Odprite stranski gumijasti pokrovček **(53)**.
– Nastavitveni vijak **(54)** s primernim izvijačem zavrtite v desno, če se laserski žarek pri premikanju glave orodja **premika v levo**.
  Nastavitveni vijak **(54)** zavrtite v levo, če se laserski žarek **premika v desno**.
– Po nastavitvi ponovno preverite poravnavo z linijo reza. Po potrebi laserski žarek še enkrat poravnajte z nastavitvenim vijakom **(52)**.

Poravnava finega merila (glejte sliko N)

– Električno orodje namestite v delovni položaj za čelilno/zajeralno žago (glejte „Delovni položaj (glejte sliko **A**)“, Stran 370).
– Rezalno mizo **(22)** zavrtite do zareze **(27)** za 0°. Ročica **(26)** se mora občutno zaskočiti v zarezo.

Preverjanje:

Oznaka za 0° na finem merilu **(46)** se mora ujemati z oznako za 0° na merilu **(23)**.

Nastavitev:

– Odstranite vložno ploščo **(24)**.
– S priloženim ploskim izvijačem nekoliko odvijte vijak **(55)** in fino merilo poravnajte z oznako za 0°.
– Ponovno zategnite vijak.

Poravnava kazalnika kota (navpično) (glejte sliko O)

– Električno orodje namestite v delovni položaj za čelilno/zajeralno žago (glejte „Delovni položaj (glejte sliko **A**)“, Stran 370).
– Rezalno mizo **(22)** zavrtite do zareze **(27)** za 0°. Ročica **(26)** se mora občutno zaskočiti v zarezo.

Preverjanje:

Kazalnik kota **(47)** mora biti poravnan z oznako za 0° na merilu **(48)**.

Nastavitev:

– S priloženim ploskim izvijačem nekoliko odvijte vijak **(56)** in kazalnik kota poravnajte vzdolž oznake za 0°.
– Nato za večjo zanesljivost preverite tudi, da je nastavitev pravilna tudi za oznako za 45°.
– Ponovno zategnite vijak.

Poravnavanje prislonske letve

– Električno orodje namestite v delovni položaj za namizno krožno žago (glejte „Delovni položaj (glejte sliko **A**)“, Stran 374).
– Rezalno mizo **(22)** zavrtite do zareze **(27)** za 0°. Ročica **(26)** se mora občutno zaskočiti v zarezo.

Preverjanje: (glejte sliko **P1**)

– Kotomer nastavite na 90° in ga položite med prislonsko letev **(30)** in žagin list **(7)** na rezalno mizo **(22)**.

Krak kotomera se mora po dolžini povsem prilegati prislonski letvi.

Nastavitev: (glejte sliko **P2**)

– Sprostite vse šestrobe vijake **(39)** s priloženim šestrobim ključem **(5)**.
– Prislonsko letev **(30)** premikajte, da se po dolžini povsem prilega kotomeru.
– Ponovno zategnite vijake.

Nastavitev standardnega zajeralnega kota 0° (navpično)

– Električno orodje namestite v delovni položaj za namizno krožno žago (glejte „Delovni položaj (glejte sliko **A**)“, Stran 374).
– Rezalno mizo **(22)** zavrtite do zareze **(27)** za 0°. Ročica **(26)** se mora občutno zaskočiti v zarezo.

Preverjanje: (glejte sliko **Q1**)

– Kotomer nastavite na 90° in ga položite na rezalno mizo **(22)**.

Krak kotomera se mora po dolžini povsem prilegati žaginemu listu **(7)**.

Nastavitev: (glejte sliko **Q2**)

– Odvijte matico (10 mm) šestrobega vijaka **(57)**.
– Šestrobi vijak **(57)** s primernim ključem (3 mm) odvijte ali privijte tako, da se krak kotomera po dolžini povsem prilega žaginemu listu.

– Znova privijte matico.

Če kazalnik kota **(47)** po nastavitvi ni v liniji z oznako za 0° na merilu **(48)**, morate kazalnik kota ustrezno poravnati (glejte „Poravnava kazalnika kota (navpično) (glejte sliko **O**)“, Stran 373).

Nastavitev standardnega zajeralnega kota 45° (navpično)

– Električno orodje namestite v delovni položaj za namizno krožno žago (glejte „Delovni položaj (glejte sliko **A**)“, Stran 374).
– Rezalno mizo **(22)** zavrtite do zareze **(27)** za 0°. Ročica **(26)** se mora občutno zaskočiti v zarezo.
– Sprostite vpenjalni ročaj **(37)** in glavo orodja z ročajem **(18)** obrnite v levo do prislona (45°).

Preverjanje: (glejte sliko **R1**)

– Kotomer nastavite na 45° in ga položite na rezalno mizo **(22)**.

Krak kotomera se mora po dolžini povsem prilegati žaginemu listu **(7)**.

Nastavitev: (glejte sliko **R2**)

– Odvijte matico (10 mm) šestrobega vijaka **(58)**.
– Šestrobi vijak **(58)** s primernim ključem (3 mm) odvijte ali privijte tako, da se krak kotomera po dolžini povsem prilega žaginemu listu.
– Znova privijte matico.

Če kazalnik kota **(47)** po nastavitvi ni v isti liniji z oznako za 45° na merilu **(48)**, še enkrat preverite nastavitev 0° za zajeralni kot in kazalnik kota. Nato ponovite postopek za nastavitev zajeralnega kota 45°.

Nastavitev standardnega zajeralnega kota 33,9° (navpično)

– Električno orodje namestite v delovni položaj za namizno krožno žago (glejte „Delovni položaj (glejte sliko **A**)“, Stran 374).
– Rezalno mizo **(22)** zavrtite do zareze **(27)** za 0°. Ročica **(26)** se mora občutno zaskočiti v zarezo.
– Sprostite vpenjalni ročaj **(37)**.
– Prislonski zatič **(33)** potisnite povsem noter in glavo orodja potisnite tako, da zatič nalega na prislonski vijak **(32)**.

Preverjanje: (glejte sliko **S1**)

– Kotomer nastavite na 33,9° in ga položite na rezalno mizo **(22)**.

Krak kotomera se mora po dolžini povsem prilegati žaginemu listu **(7)**.

Nastavitev: (glejte sliko **S2**)

– Odvijte matico (10 mm) prislonskega vijaka **(32)**.
– Prislonski vijak s primernim ključem (10 mm) odvijte ali privijte tako, da se krak kotomera po dolžini povsem prilega žaginemu listu.
– Znova privijte matico.

Uporaba kot namizna krožna žaga

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Delovni položaj (glejte sliko A)

Če ste električno orodje uporabljali kot čelilno/zajeralno žago, morate pred uporabo orodja kot namizno krožno žago storiti naslednje:

– Električno orodje namestite v delovni položaj za čelilno/zajeralno žago (glejte „Delovni položaj (glejte sliko **A**)“, Stran 370).
– Sprostite blokirni vijak **(44)**.
– Nastavljivo prislonsko letev **(31)** povsem izvlecite.
– Blokirni vijak **(44)** ponovno privijte.
– Pokrov žaginega lista **(66)** izvlecite iz utora vzporednega vodila **(61)**.
– Spodnji pokrov žaginega lista **(66)** vstavite v rezalno mizo **(22)**.
  Ko orodje uporabljate kot namizno krožno žago, mora biti spodnji del žaginega lista pokrit s spodnjim pokrovom žaginega lista **(66)**.
– Navpični zajeralni kot nastavite na 0° in zategnite vpenjalni ročaj **(37)**.
– Pritisnite tipko **(17)** in glavo orodja s pomikom ročaja **(18)** počasi povlecite navzdol, da lahko transportno varovalo **(38)** potisnete povsem noter.

Priprava na delo

Nastavitev višine žaginega lista (glejte sliko B)

Za varno delo morate žagin list **(7)** nastaviti v pravilni delovni položaj glede na obdelovanec. **Največja dovoljena višina obdelovanca** je 51 mm.

– Sprostite obe vpenjalni ročici **(68)** pod rezalno mizo **(59)**.
– Zaščitni pokrov **(63)** povlecite nazaj do prislona in obdelovanec približajte žaginemu listu.
– Rezalno mizo potisnite navzdol ali jo povlecite navzgor tako, da so zgornji zobci žaginega lista pribl. 1 mm nad površino obdelovanca.
– Rezalno mizo zadržite v tem položaju in znova zategnite vpenjalni ročici.

Nastavitev vzporednega vodila (glejte sliko C)

Vzporedno vodilo **(61)** lahko namestite desno od žaginega lista. Kazalnik razmaka **(69)** na merilu **(65)** prikazuje nastavljen razmak med vzporednim vodilom in žaginim listom.

– Sprostite vpenjalni ročaj **(64)**.
  S tem se razbremeni vpetje **(71)** zadaj na vzporednem vodilu.

– Najprej vzporedno vodilo vstavite v zadnji vodilni utor na rezalni mizi.
– Nato vzporedno vodilo vstavite v sprednji vodilni utor na rezalni mizi. Sedaj se lahko vzporedno vodilo poljubno premika.
– Premaknite ga tako, da kazalnik razmaka **(69)** prikazuje željen razmak do žaginega lista.
– Za nastavitev vpenjalni ročaj **(64)** znova pritisnite navzdol.

▶ **Prepričajte se, da je vzporedno vodilo ali povsem vzporedno poravnano z žaginim listom ali pa da sta žagin list in vzporedno vodilo proti koncu vse bolj razmaknjena.** Sicer se lahko obdelovanec zatakne med žagin list in vzporedno vodilo.

Zagon

Vklop (glejte sliko ⌓D)

– Za **zagon** pritisnite zeleno tipko za vklop **(2)** (**I**).

Izklop

– Pritisnite na rdečo tipko za izklop **(1)** (**0**).

Izpad električnega napajanja

Stikalo za vklop/izklop je varnostno stikalo, ki preprečuje ponoven zagon orodja po izpadu električnega napajanja (npr. odstranitev vtiča iz vtičnice med delovanjem).

– Za ponovni zagon električnega orodja morate znova pritisniti zeleno tipko za vklop **(2)**.

Navodila za delo

Splošna navodila za žaganje

▶ **Pri vseh rezih morate najprej zagotoviti, da se žagin list ne more dotakniti prislonov ali drugih delov orodja.**

Žagin list zaščitite pred udarci in sunki. Ne izpostavljajte ga stranskemu pritisku.

Pazite na to, da je razporni klin vedno v liniji z žaginim listom.

Ne obdelujte ukrivljenih obdelovancev. Obdelovanec mora vedno imeti raven rob za prislonitev na vzporedno vodilo.

Potisno držalo vedno shranjujte na električnem orodju.

Električnega orodja ne uporabljajte za zarezovanje, vrezovanje utorov ali izdelovanje rež.

Nepodprti konec dolgih obdelovancev je treba podložiti ali podpreti (glejte sliko ⌓**E**).

Položaj uporabnika (glejte sliko ⌓F)

▶ **Ne smete se postaviti pred električno orodje v linijo žaginega lista, temveč vedno le zamaknjeno ob strani žaginega lista.** Tako zaščitite telo pred možnim povratnim udarcem.

– Dlani, prstov in rok ne približujte vrtečemu se žaginemu listu.

Pri tem upoštevajte naslednja opozorila:

– Obdelovanec trdno držite z obema rokama in ga močno pritiskajte ob rezalno mizo, zlasti če delate brez prislona.
– Pri žaganju ozkih obdelovancev uporabljajte priloženo potisno držalo.

Žaganje

Žaganje ravnih rezov

– Vzporedno vodilo **(61)** nastavite na želeno širino reza (glejte „Nastavitev vzporednega vodila (glejte sliko ⌓**C**)“, Stran 374).
– Obdelovanec položite na rezalno mizo pred zaščitni pokrov **(63)**.
– Žagin list nastavite na primerno višino (glejte „Nastavitev višine žaginega lista (glejte sliko ⌓**B**)“, Stran 374).
– **Poskrbite, da je položaj zaščitnega pokrova primeren.** Med žaganjem mora vedno nalegati na obdelovanec.
– Vklopite električno orodje.
– Obdelovanec enakomerno podajajte.
– Električno orodje izklopite in počakajte, da žagin list povsem obmiruje.

Preverjanje in izvajanje osnovnih nastavitev

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Da zagotovite natančne reze, morate po intenzivni uporabi preveriti osnovne nastavitve električnega orodja in jih po potrebi ponovno nastaviti.

Za to potrebujete izkušnje in ustrezno orodje.

To delo bo hitro in zanesljivo opravil Boschev servis.

Nastavitev kazalnika razmaka vzporednega vodila (glejte sliko ⌓G)

– Uporabite obdelovanec ali primeren predmet z natančno določeno širino x. Dolžina predmeta naj se približno ujema s premerom žaginega lista.
– Predmet potisnite pod zaščitni pokrov **(63)** in ga potisnite povsem ob žagin list.
– Vzporedno vodilo **(61)** potisnite do predmeta z desne strani in vzporedno vodilo pritrdite v tem položaju.

Preverjanje:

Kazalnik razmaka **(69)** mora na merilu **(65)** prikazovati širino predmeta x.

Nastavitev:

– S priloženim ploskim izvijačem nekoliko odvijte vijak **(70)** in kazalnik razmaka poravnajte na natančno širino x.

Nastavitev vpenjalne sile vzporednega vodila (glejte sliko ⌓H)

Vpenjalna sila vpetja **(71)** na vzporednem vodilu se lahko pri pogosti uporabi zmanjša.

– Nastavitveni vijak **(72)** morate zategniti tako, da se lahko vzporedno vodilo znova trdno pritrdi na rezalno mizo.

Poravnava vzporednega vodila z žaginim listom po dolžini

– Uporabite obdelovanec ali primeren predmet z vzporednimi robovi. Dolžina predmeta naj se približno ujema s premerom žaginega lista.

– Predmet potisnite pod zaščitni pokrov **(63)** in ga potisnite povsem ob žagin list.
– Vzporedno vodilo **(61)** potisnite z desne, da se dotakne predmeta.

Preverjanje: (glejte sliko **I1**)

Vzporedno vodilo se mora po dolžini povsem prilegati predmetu.

Nastavitev:

– Vzporedno vodilo odstranite z rezalne mize **(59)** in s križnim izvijačem odvijte vse tri vijake **(73)** na spodnji strani drsnika na vzporednem vodilu (glejte sliko **I2**).
– Vzporedno vodilo trdno od spredaj potisnite ob merilo **(65)** in pri tem vzporedno vodilo poravnajte s predmetom na rezalni mizi tako, da se mu povsem prilega (glejte sliko **I3**).
– Vzporedno vodilo pridržite v tem položaju in levi in desni nastavitveni vijak **(74)** privijte s priloženim ploskim izvijačem (glejte sliko **I4**).
– Vzporedno vodilo odstranite z rezalne mize.
– Srednji nastavitveni vijak **(74)** privijte ali odvijte tako, da se dotika površine drsnika.
– Ohranite položaj nastavitvenih vijakov in znova trdno privijte vse vijake **(73)** (glejte sliko **I5**).

Če vzporednega vodila po poravnavi ne morete več trdno pritrditi na rezalno mizo, znova nastavite vpenjalno silo vpetja **(71)** (glejte „Nastavitev vpenjalne sile vzporednega vodila (glejte sliko **H**)“, Stran 375).

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**
- ▶ **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Če morate zamenjati priključni kabel, storite to pri servisu **Bosch** ali pooblaščenem servisu za električna orodja **Bosch**, da ne pride do ogrožanja varnosti.

Nihajni zaščitni pokrov se mora vedno prosto gibati in se samostojno zapreti. Zato poskrbite, da bo območje okrog nihajnega zaščitnega pokrova vedno čisto.

Po vsakem delovnem postopku z izpihovanjem s zrakom pod tlakom ali s čopičem odstranite prah in ostružke.

Redno očistite enoto za osvetlitev in laser (**(34)**, **(19)**)

Da očistite zaščito laserske leče **(16)**, povsem izvijte vijak. Nato pokrov povlecite iz ohišja vzdolž nihajnega zaščitnega pokrova **(20)**. (glejte sliko **h**)

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov najdete na: **www.bosch-pt.com**

Boscheva skupina za svetovanje pri uporabi vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko
Robert Bosch d.o.o.
Verovškova 55a
1000 Ljubljana
Tel.: +00 803931
Fax: +00 803931
Mail: servis.pt@si.bosch.com
www.bosch.si

Naslove drugih servisnih mest najdete na povezavi:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.



Električnih orodij ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni uresničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavržena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.** U slučaju nepoštivanja napomena o sigurnosti i uputa može doći do strujnog udara, požara i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat” u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

POZOR! Prilikom upotrebe električnih alata potrebno se uvijek pridržavati osnovnih sigurnosnih mjera kako bi se smanjila opasnost od požara, strujnog udara i osobnih ozljeda, uključujući navedeno u nastavku. Pročitajte ove

upute prije pokušaja rukovanja proizvodom i sačuvajte ih nakon toga.

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvraćanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite komplet akumulatora prije podešavanja električnog alata, zamjene pribora ili odlaganja električnog alata.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece. Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljeni, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog

alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Sigurnosne napomene za kombinirane pile

- ▶ **Nikada se ne oslanjajte na električni alat.** Mogu se pojaviti ozbiljne ozljede ako bi se električni alat prevrnuo ili ako biste nehotično došli u dodir s listom pile.
- ▶ **Ručke održavajte suhim, čistim i bez ulja i masnoća.** Zamašćene, nauljene ručke su klizave i dovode do gubitka kontrole.
- ▶ **Električni alat koristite samo ako na radnoj površini do obrađivanog izratka nema alata za podešavanje, drvene strugotine, itd.** Mali komadi drva ili ostali predmeti, koji bi došli u dodir s rotirajućim listom pile, mogli bi velikom brzinom pogoditi korisnika pile.
- ▶ **Pod držite čistim od drvenih strugotina i ostataka materijala.** Mogli biste se posklizнuti ili spotaknuti.
- ▶ **Električni alat koristite samo za obradu materijala navedenih za određenu namjenu.** Električni alat bi se inače mogao preopteretiti.
- ▶ **Ako se list pile zaglavi, isključite električni alat i mirno držite izradak sve dok se list pile ne zaustavi. Kako biste izbjegli povratni udarac, izradak smijete pomaknuti tek nakon zaustavljanja lista pile.** Prije ponovnog pokretanja električnog alata uklonite uzrok zaglavljenja lista pile.
- ▶ **Ne koristite tupe, napukle, savijene ili oštećene listove pile.** Listovi pile s tupim ili pogrešno usmjerenim zupcima zbog preuskog raspora piljenja uzrokuju povećano trenje, uklještenje lista pile i povratni udarac.
- ▶ **Uvijek upotrebljavajte listove pile pravilnih oblika i veličina (dijamantne u odnosu na okrugle) sukladno otvoru prihvata.** Listovi pile koji ne odgovaraju pili na koju se ugrađuju neće biti pravilno centrirani, što dovodi do gubitka kontrole.
- ▶ **Ne koristite listove pile od visokolegiranog brzoreznog čelika (HSS-čelika).** Takvi listovi pile mogu lako puknuti.
- ▶ **Nakon rada ne dirajte list pile dok se ne ohladi.** List pile postaje jako vruć tijekom rada.
- ▶ **Redovite kontrolirajte kabel i oštećeni kabel dajte na popravak samo ovlaštenom servisu za Bosch električne alate. Zamijenite oštećene produžne kabele.** Time će se osigurati da ostane zadržana sigurnost električnog alata.
- ▶ **Nekorišteni električni alat spremite na sigurno mjesto. Prostor za spremanje mora biti suh i mora se moći zaključati.** Time će se spriječiti oštećenje električnog alata tijekom spremanja ili njegovo korištenje od strane neiskusnih osoba.
- ▶ **Nikada ne ostavljajte električni alat prije nego što se potpuno zaustavi.** Radni alati, koji se vrte pod inercijom, mogu uzrokovati ozljede.
- ▶ **Električni alat ne koristite s oštećenim kabelom. Oštećeni kabel ne dodirujte i izvucite mrežni utikač ako bi se kabel tijekom rada oštetio.** Oštećeni kabel povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Električni alat se isporučuje sa znakom opasnosti za laser (vidjeti tablicu „Simboli i njihovo značenje“)**.
- ▶ **Znakovi opasnosti na električnom alatu moraju ostati raspoznatljivi.**



Ne usmjeravajte lasersku zraku na ljude ili životinje i ne gledajte u izravnu ili reflektiranu lasersku zraku. Time možete zaslijepiti ljude, izazvati nesreće ili oštetiti oko.

- ▶ **Ako laserska zraka pogodi oko, svjesno zatvorite oči i glavu smjesta odmaknite od zrake.**
- ▶ **Na laserskom uređaju ništa ne mijenjajte.**
- ▶ **Ne dopustite djeci korištenje električnog alata bez nadzora.** Mogla bi nehotično zaslijepiti druge osobe ili sebe same
- ▶ **Ako tekst na znaku opasnosti za laser nije na vašem materinskom jeziku, onda ga prije prve uporabe prelijepite isporučenom naljepnicom na vašem materinskom jeziku.**

Sigurnosne napomene za uporabu kao pile za obrezivanje i za rezanje pod kutom

- ▶ **Uvjerite se da štitnik propisno radi i da se može slobodno pomicati.** Nikada ne stežite štitnik u otvorenom stanju.
- ▶ **Dok električni alat radi, nikada iz područja rezanja ne uklanjajte ostatke od rezanja, drvenu strugotinu ili slično.** Dovedite krak alata uvijek najprije u položaj mirovanja i isključite električni alat.
- ▶ **List pile približavajte izratku samo kada je pila uključena.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca ako bi se list pile zaglavio u izratku.
- ▶ **Uvijek čvrsto stegnite obrađivani izradak. Ne obrađujte izratke koji su premali za stezanje.** Razmak vaše ruke do rotirajuće rezne ploče je inače premali.
- ▶ **Električni alat nikada ne koristite bez uložne ploče. Zamijenite neispravnu uložnu ploču.** Bez besprijekornog umetka za stol mogli biste se ozlijediti na listu pile.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.

Sigurnosne napomene za uporabu kao stolne kružne pile

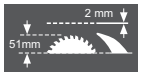
- ▶ **Uvjerite se da štitnik propisno radi i da se može slobodno pomicati.** Mora nalijegati prije rezanja na stolu i tijekom rezanja na izratku; ne smije se stegnuti u otvorenom stanju.
- ▶ **Nikada ne posežite iza lista pile kako biste držali izradak, uklonili drvenu strugotinu ili iz nekih drugih**

razloga. Razmak vaše ruke do rotirajućeg lista pile je pritom premali.

- ▶ **Izradak približavajte samo listu pile koji se okreće.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca ako bi se list pile zaglavio u izratku.
- ▶ **Uvijek pilite samo jedan izradak.** Izradci položeni jedan na drugi ili jedan uz drugi mogu blokirati list pile ili se pomaknuti jedan prema drugom za vrijeme piljenja.
- ▶ **Uvijek koristite paralelni ili kutni graničnik.** To poboljšava točnost rezanja i smanjuje mogućnost zaglavljivanja lista pile.

Simboli

Sljedeći simboli mogli bi biti od važnosti za uporabu vašeg električnog alata. Molimo zapamtite simbole i njihovo značenje. Ispravno tumačenje simbola pomoći će vam da električni alat bolje i sigurnije koristite.

Simboli i njihovo značenje	
	**Lasersko zračenje** **Ne gledajte u laserski snop** **Klasa laserskog proizvoda potrošača 2** **EN 50689:2021**
	**Svojim rukama se ne približavajte području pile dok električni alat radi.** Kod dodira lista pile postoji opasnost od ozljeda.
	**Nosite masku za zaštitu od prašine.**
	**Nosite zaštitne naočale.**
	**Nosite zaštitu za uši.** Djelovanje buke može dovesti do gubitka sluha.
	**Područje opasnosti! Šake, prste i ruke držite dalje od ovog područja.**
	Pridržavajte se dimenzija lista pile. Promjer otvora mora bez zazora točno odgovarati vretenu alata. Ne koristite redukcijske elemente ili adaptere.
	Pri zamjeni lista pile vodite računa da širina rezanja nije manja od 2,0 mm i da debljina lista pile nije veća od 2,0 mm. U suprotnom postoji opasnost da se klin raspora (2,0 mm) zaglavi u izratku. Pri uporabi kombinirane pile kao stolne kružne pile maksimalna visina izratka iznosi 51 mm.
	Simbol na držaču **(11)** za okretanje i blokadu njišućeg štitnika *i* simbol na tipki **(17)** za deblokadu kraka alata
	Simbol za uporabu kombinirane pile kao preklopne pile
	Simbol za uporabu kombinirane pile kao stolne kružne pile

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je kao stacionarni uređaj namijenjen za uzdužno i poprečno rezanje drva po ravnoj liniji rezanja. Pritom su mogući horizontalni kutovi kosog rezanja od −48° do +48° kao i vertikalni kutovi kosog rezanja od −2° do +47°. Snaga električnog alata predviđena je za piljenje tvrdog i mekog drva kao i za rezanje iverice i vlaknastih ploča.

Električni alat nije dopušten u radu kao stolna kružna pila za piljenje aluminija i drugih neželjeznih metala.

Ovaj je potrošački laserski proizvod usklađen s normom EN 50689.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- **(1)** Tipka za isključivanje
- **(2)** Tipka za uključivanje
- **(3)** Provrti za montažu
- **(4)** Udubljenja za držanje
- **(5)** Šesterokutni ključ (6 mm)/ravni odvijač
- **(6)** Stremen zaštite od prevrtanja
- **(7)** List pile
- **(8)** Vrećica za prašinu
- **(9)** Izbacivač strugotine

(10) Vijak za fiksiranje držača **(11)**
(11) Držač
(12) Šesterokutni vijak za pričvršćenje lista pile
(13) Blokada vretena
(14) Stezna prirubnica
(15) Unutarnja stezna prirubnica
(16) Poklopac leće lasera

Komponente preklopne pile

(17) Tipka za deblokadu kraka alata
(18) Ručka
(19) Laserska jedinica/izlaz laserskog zračenja
(20) Njišući štitnik
(21) Vijčana stega
(22) Stol za piljenje za preklopnu pilu
(23) Skala za kut kosog rezanja (horizontalni)
(24) Uložna ploča
(25) Ručica za fiksiranje proizvoljnog kuta kosog rezanja (horizontalnog)
(26) Poluga za prethodno namještanje kuta kosog rezanja (horizontalnog)
(27) Zarezi za standardni kut kosog rezanja
(28) Provrti za vijčanu stegu
(29) Produžetak stola za piljenje
(30) Granična vodilica
(31) Podesiva granična vodilica
(32) Granični vijak za kut kosog rezanja 33,9° (vertikalni)
(33) Granični svornjak za kut kosog rezanja 33,9° (vertikalni)
(34) Jedinica za osvjetljenje
(35) Prekidač za svjetlo („Light“)
(36) Prekidač za označavanje linije rezanja („Laser“)
(37) Stezna ručka za proizvoljni kut kosog rezanja (vertikalni)
(38) Transportni osigurač
(39) Šesterokutni vijci (6 mm) za graničnu vodilicu
(40) Znak opasnosti za laser
(41) Šesterokutni vijci za produžetak stola za piljenje
(42) Navojna šipka
(43) Krilni vijak
(44) Vijak za fiksiranje podesive granične vodilice
(45) Kopča za fiksiranje
(46) Precizna skala
(47) Pokazivač kuta (vertikalnog)
(48) Skala za kut kosog rezanja (vertikalni)
(49) Vijci za uložnu ploču
(50) Gumena kapa (sprijeda)
(51) Vijak za namještanje i za pozicioniranje lasera (paralelnost)
(52) Vijak za pozicioniranje lasera (podudarnost)
(53) Gumena kapa (bočno)
(54) Vijak za pozicioniranje lasera (bočno odstupanje)
(55) Vijak za preciznu skalu
(56) Vijak za pokazivač kuta (vertikalni)
(57) Šesterokutni vijak (3 mm) za standardni kut kosog rezanja 0° (vertikalni)
(58) Šesterokutni vijak (3 mm) za standardni kut kosog rezanja 45° (vertikalni)

Komponente stolne kružne pile

(59) Stol za piljenje za stolnu kružnu pilu
(60) Klin raspora
(61) Paralelni graničnik
(62) Štap za pomicanje
(63) Štitnik
(64) Stezna ručka paralelnog graničnika
(65) Skala za razmak lista pile od paralelnog graničnika
(66) Donji pokrov lista pile
(67) Zatici za pričvršćivanje štapa za pomicanje
(68) Zatezna poluga
(69) Pokazivač razmaka
(70) Vijak za pokazivač razmaka paralelnog graničnika
(71) Vodilica paralelnog graničnika
(72) Vijak za podešavanje zatezne sile vodilice **(71)**
(73) Vijci za kliznu vodilicu paralelnog graničnika
(74) Vijci za namještanje paralelnog graničnika

Graničnik dužine

(75) Stezni vijak graničnika dužine
(76) Provrti za graničnik dužine
(77) Graničnik dužine[a)]

a) **Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Kombinirana pila		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Kataloški broj		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nazivna primljena snaga	W	1800	1650
Broj okretaja u praznom hodu	min^{-1}	3800	3700

Kombinirana pila		**GTM 12 JL**	**GTM 12 JL**
Tip lasera	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Klasa lasera		2	2
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Klasa zaštite		⧈ / II	⧈ / II
Dimenzije za prikladne listove pile			
Promjer lista pile	mm	300–305	300–305
Debljina osnovnog lista	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Maks. širina rezanja	mm	3,0	3,0
Promjer provrta	mm	30	30

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Dopuštene dimenzije izradaka (maksimalne/minimalne) za preklopnu pilu: (vidi „Dopuštene dimenzije izradaka“, Stranica 385)

Dopuštene dimenzije izradaka (maksimalne/minimalne) za stolnu kružnu pilu: (vidi „Namještanje visine lista pile (vidjeti sliku ⌓**B**)“, Stranica 387)

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovise o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 61029-2-11**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **91** dB(A); razina zvučne snage **104** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za uši!

Emisijska vrijednost buke, koja je navedena u ovim uputama, izmjerena je sukladno normiranom postupku mjerenja te se može koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladna je i za privremenu procjenu emisije buke.

Navedena emisijska vrijednost buke predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, emisijska vrijednost buke može odstupati. To može znatno povećati emisije buke tijekom cjelokupnog radnog vijeka.

Za točnu procjenu emisija buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti emisije buke tijekom cjelokupnog radnog vijeka.

Montaža i transport

▶ **Izbjegavajte nehotično pokretanje električnog alata. Tijekom montaže i kod svih radova na električnom alatu, mrežni utikač se ne smije priključiti na električno napajanje.**

Opseg isporuke

– Sve isporučene dijelove oprezno izvadite iz njihove ambalaže.
– Uklonite sav ambalažni materijal s električnog alata i isporučenog pribora.

Prije prvog puštanja električnog alata u rad provjerite jesu li isporučeni svi dolje navedeni dijelovi:
– Kombinirana pila s montiranim listom pile
– Šesterokutni ključ/ravni odvijač **(5)**
– Vrećica za prašinu **(8)**

Dodatno za stolnu kružnu pilu:
– Paralelni graničnik **(61)**
– Štap za pomicanje **(62)**
– Donji pokrov lista pile **(66)**

Napomena: Provjerite ima li oštećenja na električnom alatu. Prije daljnje uporabe električnog alata morate pažljivo provjeriti zaštitne naprave ili lagano oštećene dijelove funkcioniraju li besprijekorno i ispravno. Provjerite rade li pokretni dijelovi besprijekorno i nisu li zaglavljeni odnosno oštećeni. Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijekoran rad. Oštećene zaštitne naprave i dijelovi moraju se stručno popraviti ili zamijeniti u ovlaštenoj servisnoj radionici.

Stacionarna ili fleksibilna montaža

▶ **Kako bi se osiguralo sigurno rukovanje, električni alat morate prije uporabe montirati na ravnu i stabilnu radnu površinu (npr. radni stol).**

Montaža na radnu površinu (vidjeti slike a–b)

– Pričvrstite električni alat s prikladnim vijčanim spojem na radnu površinu. Za to služe provrti **(3)**.

ili

– Stegnite noge električnog alata uobičajenim vijčanim stegama na radnu površinu.

Montaža na Bosch radni stol

Bosch GTA radni stolovi omogućuju držanje električnog alata na svakoj podlozi pomoću nogu podesivih po visini. Nasloni za izradak na radnom stolu služe za oslanjanje dugačkih izradaka.

- ▶ **Pročitajte sva upozorenja i upute priložene uz radni stol.** Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja upozorenja i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.
- ▶ **Prije montaže električnog alata ispravno montirajte radni stol.** Besprijekorna montaža je važna kako bi se izbjegla opasnost od urušavanja.
- – Električni alat montirajte na radni stol u transportnom položaju.

Fleksibilno postavljanje (ne preporučuje se!)

Ukoliko u iznimnim slučajevima nije moguće montirati električni alat na ravnu i stabilnu radnu površinu, možete ga postaviti pomoću zaštite od prevrtanja. U tu svrhu služi stremen zaštite od prevrtanja **(6)**.

- ▶ **Nikada nemojte ukloniti stremen zaštite od prevrtanja.** Bez zaštite od prevrtanja električni alat ne stoji sigurno i može se prevrnuti posebno kod piljenja pod maksimalnim kutovima kosog rezanja.

Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve, smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.

- – Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal.
- – Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.
- – Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2.

Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

- ▶ **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

Usisavanje prašine/strugotine može biti začepljeno prašinom, strugotinom ili odlomljenim komadićima izratka.

- – Isključite električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- – Pričekajte da se list pile potpuno zaustavi.
- – Ustanovite uzrok začepljenja i otklonite ga.

Vlastito usisavanje (vidjeti sliku c)

Za jednostavno sakupljanje strugotina koristite isporučenu vrećicu za prašinu **(8)**.

- ▶ **Nakon svake uporabe provjerite i očistite vrećicu za prašinu.**
- ▶ **Kako bi se izbjegla opasnost od požara, kod piljenja aluminija uklonite vrećicu za prašinu.**

Vrećica za prašinu tijekom piljenja ne smije nikada doći u dodir s pomičnim dijelovima alata.

- – Pritisnite kopče na vrećici za prašinu **(8)** i stavite vrećicu za prašinu preko izbacivača strugotine **(9)**. Kopče moraju zahvatiti u utor izbacivača strugotine.

Pravovremeno ispraznite vrećicu za prašinu.

Vanjsko usisavanje

Za usisavanje možete na izbacivač strugotine **(9)** priključiti i crijevo usisavača (Ø **36** mm).

- – Spojite crijevo usisavača s izbacivačem strugotine **(9)**.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje i kancerogena, treba koristiti specijalni usisavač.

Montaža pojedinačnih dijelova

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Prelijepljenje znaka opasnosti za laser (vidjeti sliku d)

Električni alat se isporučuje sa znakom opasnosti na njemačkom jeziku (na prikazu električnog alata na stranici sa slikama označen brojem **(40)**).

- – Prije prve uporabe prelijepite njemački tekst znaka opasnosti isporučenom naljepnicom na vašem materinskom jeziku.

Skidanje ili stavljanje donjeg pokrova lista pile (vidjeti sliku e)

Donji pokrov lista pile **(66)** mora pokrivati donji dio lista pile tijekom rada kao stolne kružne pile.

Prije uporabe kao preklopne pile:

- – Skinite donji pokrov lista pile **(66)** i gurnite ga u utor na desnoj strani paralelnog graničnika **(61)**.
- ▶ **Ne bacajte donji pokrov lista pile!** Bez stavljenog donjeg pokrova lista pile rad kombinirane pile kao stolne kružne pile nije moguć!

Prije uporabe kao stolne kružne pile:

- – Stavite donji pokrov lista pile **(66)** u stol za piljenje **(22)**.

Donji pokrov lista pile **(66)** mora pokrivati donji dio lista pile tijekom rada kao stolne kružne pile.

Zamjena lista pile (vidjeti slike f1–f4)

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Kod montaže lista pile nosite zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.

Koristite samo listove pile čiji je maksimalno dopušteni broj okretaja veći od broja okretaja u praznom hodu.

Koristite samo listove pile koje je preporučio proizvođač ovog električnog alata i koji su prikladni za obrađivani materijal. To sprječava pregrijavanje zubaca pile prilikom piljenja.

Nikada ne upotrebljavajte listove pile s poprečnim utorima (tzv. „Dado Sets“).

▶ **Koristite samo listove pile koji odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovim uputama za uporabu i na električnom alatu i koji su ispitani prema EN 847-1 i odgovarajuće označeni.**

Pri zamjeni lista pile vodite računa da širina rezanja nije manja i da debljina lista pile nije veća od debljine klina raspora.

Demontaža lista pile

– Stavite električni alat u radni položaj preklopne pile.
– Odvrnite vijak za fiksiranje **(10)** isporučenim ravnim odvijačem **(5)**.
– Povucite držač **(11)** udesno. Sada pomaknite držač prema gore i istovremeno okrenite njišući štitnik **(20)** do graničnika prema natrag. Time će se njišući štitnik blokirati u otvorenom položaju gore.
– Okrenite šesterokutni vijak **(12)** isporučenim šesterokutnim ključem **(5)** i istodobno pritisnite blokadu vretena **(13)** dok se ne uglavi.
– Držite pritisnutu blokadu vretena **(13)** i odvrnite vijak **(12)** u smjeru kazaljke na satu (lijevi navoj!).
– Skinite steznu prirubnicu **(14)**.
– Skinite list pile **(7)**.

Montaža lista pile

Ako je potrebno, prije montaže očistite sve dijelove koje treba montirati.

– Stavite novi list pile na unutarnju steznu prirubnicu **(15)**.
▶ **Kod montaže pazite da se smjer rezanja zubaca (smjer strelice na listu pile) podudara sa smjerom strelice na kućištu!**
– Stavite steznu prirubnicu **(14)** i vijak **(12)**. Pritisnite blokadu vretena **(13)** dok se ne uglavi i stegnite vijak u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
– Sada pomaknite držač **(11)** prema dolje i istovremeno ponovno okrenite njišući štitnik **(20)** prema dolje tako da se držač uglavi.
– Ponovno uvrnite vijak za fiksiranje **(10)** i pritegnite.

Transport (vidjeti sliku g)

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
– Stavite električni alat u radni položaj stolne kružne pile.
– Pozicionirajte paralelni graničnik **(61)** u potpunosti iznad štitnika **(63)**.
Za fiksiranje paralelnog graničnika pritisnite steznu ručku **(64)** prema dolje.
– Nataknite štap za pomicanje na zatike **(67)**.
– Stavite donji pokrov lista pile **(66)** u stol za piljenje **(22)**.
– Uklonite sve dijelove pribora koji se ne mogu čvrsto montirati na električni alat.
Nekorištene listove pile prije transporta po mogućnosti spremite u zatvoreni spremnik.
– Za podizanje ili transport zahvatite u udubljenja za držanje **(4)** bočno na stolu za piljenje **(22)**.

▶ **Prilikom transportiranja električnog alata koristite samo transportne naprave, a nikada zaštitne naprave.**



Rad kao preklopna pila

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Radni položaj (vidjeti sliku ⧋ A)

Ako se električni alat još nalazi u stanju isporuke ili je korišten kao stolna kružna pila, prije uporabe kao preklopne pile morate provesti sljedeće korake:

– Otpustite obje zatezne poluge **(68)** ispod stola za piljenje **(59)**.
– Povucite stol za piljenje do graničnika prema gore.
– Držite stol za piljenje u ovom položaju i ponovno pritegnite zatezne poluge.
– Pozicionirajte paralelni graničnik **(61)** kao zaštitu iznad lista pile.
– Pritisnite krak alata na ručki **(18)** malo prema dolje za rasterećenje transportnog osigurača **(38)**.
– Povucite transportni osigurač **(38)** do kraja prema van.
– Skinite donji pokrov lista pile **(66)** i gurnite ga u utor na desnoj strani paralelnog graničnika **(61)**.
▶ **Ne bacajte donji pokrov lista pile!** Bez stavljenog donjeg pokrova lista pile rad kombinirane pile kao stolne kružne pile nije moguć!
– Polako vodite krak alata prema gore.
– Otpustite vijak za fiksiranje **(44)**.
– Podesivu graničnu vodilicu **(31)** pomaknite do kraja prema unutra.
– Ponovno stegnite vijak za fiksiranje **(44)**.

Priprema za rad

Produženje stola za piljenje (vidjeti sliku ⧋ B)

Dugački izradci moraju biti podloženi ili poduprti na slobodnom kraju.

– Otpustite oba šesterokutna vijka **(41)** isporučenim šesterokutnim ključem **(5)**.
– Izvucite produžetak stola za piljenje **(29)** do graničnika i ponovno pritegnite šesterokutne vijke.

Pričvršćivanje izratka (vidjeti sliku ⧋ C)

Za osiguranje optimalne radne sigurnosti uvijek morate stegnuti izradak.
Ne obrađujte izratke koji su premali za stezanje.

– Pritisnite izradak prema graničnoj vodilici **(30)**.
– Utaknite isporučenu vijčanu stegu **(21)** u jedan od za to predviđenih provrta **(28)**.
– Otpustite krilni vijak **(43)** i prilagodite vijčanu stegu izratku. Ponovno stegnite krilni vijak.
– Stegnite izradak okretanjem navojne šipke **(42)**.

Pomicanje granične vodilice (vidjeti sliku ⦟ D)

Kod piljenja vertikalnih kutova kosog rezanja morate pomaknuti podesivu graničnu vodilicu **(31)**.

– Otpustite vijak za fiksiranje **(44)**.
– Podesivu graničnu vodilicu **(31)** izvucite skroz prema van.
– Ponovno stegnite vijak za fiksiranje **(44)**.

Nakon piljenja vertikalnih kutova kosog rezanja ponovno pomaknite podesivu graničnu vodilicu **(31)** prema natrag (otpustite vijak za fiksiranje **(44)**; graničnu vodilicu **(31)** gurnite do kraja unutra; ponovno zategnite vijak za fiksiranje).

Namještanje kuta kosog rezanja

Kako bi se postigli precizni rezovi, nakon intenzivne uporabe morate provjeriti osnovne postavke električnog alata i po potrebi ih namjestiti (vidjeti „Provjera i namještanje osnovnih postavki“).

Uvijek prije piljenja stegnite ručicu za fiksiranje (25). List pile bi se inače mogao saviti u izratku.

– Stavite električni alat u radni položaj preklopne pile.

Namještanje horizontalnog standardnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku ⦟ E)

Za brzo i precizno namještanje često korištenih kutova kosog rezanja na stolu za piljenje su predviđeni zarezi **(27)**:

lijevo		desno
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Otpustite ručicu za fiksiranje **(25)** ako je pritegnuta.
– Povucite polugu **(26)** i okrenite stol za piljenje **(22)** do željenog zareza ulijevo ili udesno.
– Ponovno otpustite polugu. Poluga se mora osjetno uglaviti u zarez.

Namještanje proizvoljnog horizontalnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku ⦟ F)

Horizontalni kut kosog rezanja može se namjestiti u području od 48° (lijeva strana) do 48° (desna strana).

– Otpustite ručicu za fiksiranje **(25)** ako je pritegnuta.
– Povucite polugu **(26)** i istovremeno pritisnite kopču za fiksiranje **(45)** dok se ne uglavi u za to predviđeni utor. Na taj način će se stol za piljenje moći slobodno pomicati.
– Okrenite stol za piljenje **(22)** na ručici za fiksiranje ulijevo ili udesno i pomoću precizne skale **(46)** namjestite željeni kut kosog rezanja.
– Ponovno pritegnite ručicu za fiksiranje **(25)**.

Namještanje pomoću precizne skale

Pomoću precizne skale **(46)** možete namjestiti horizontalni kut kosog rezanja s točnošću do ¼°.

Željena postavka izlaznog kuta X	Oznaka na preciznoj skali (skala (46))	Za poklapanje s oznakom (skala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Primjer: Za namještanje kuta kosog rezanja od 40,5° oznaka ½° na preciznoj skali **(46)** mora se poklopiti s oznakom 42° na skali **(23)**.

Namještanje vertikalnog standardnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku ⦟ G1)

Za brzo i precizno namještanje često korištenih kutova kosog rezanja predviđeni su graničnici za kutove 0°, 45° i 33,9°.

– Podesivu graničnu vodilicu **(31)** izvucite skroz prema van.
– Otpustite steznu ručku **(37)**.
– **Standardni kut 0° i 45°**:
  Okrenite krak alata na ručki **(18)** do graničnika udesno (0°) ili do graničnika ulijevo (45°).
– **Standardni kut 33,9°**:
  Pritisnite granični svornjak **(33)** do kraja prema unutra. Zatim zakrećite krak alata na ručki **(18)** sve dok svornjak ne naleglne na granični vijak **(32)**.
– Ponovno stegnite steznu ručku **(37)**.

Namještanje proizvoljnog vertikalnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku ⦟ G2)

Vertikalni kut kosog rezanja može se namjestiti u području od −2° do +47°.

– Podesivu graničnu vodilicu **(31)** izvucite skroz prema van.
– Otpustite steznu ručku **(37)**.
– Zakrećite krak alata na ručki **(18)** sve dok pokazivač kuta **(47)** ne pokaže željeni kut kosog rezanja.
– Držite krak alata u ovom položaju i ponovno stegnite steznu ručku **(37)**.

Puštanje u rad

▶ **Pridržavajte se mrežnog napona! Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu raditi i na 220 V.**

Uključivanje (vidjeti sliku ⦟ H)

– Za **puštanje u rad** pritisnite zelenu tipku za uključivanje **(2)** (**I**).

Krak alata se može pomaknuti prema dolje samo pritiskom na tipku **(17)**.

– Stoga za piljenje morate dodatno pritisnuti tipku **(17)**.

Isključivanje

– Pritisnite crvenu tipku za isključivanje **(1)** (**0**).

Nestanak struje

Prekidač za uključivanje/isključivanje je tzv. nulnaponska sklopka koja sprječava ponovno pokretanje električnog alata nakon nestanka struje (npr. izvlačenje mrežnog utikača tijekom rada).

– Kako biste električni alat ponovno pustili u rad, najprije morate ponovno pritisnuti zelenu tipku za uključivanje **(2)**.

Upute za rad

Opće upute za piljenje

▶ **Kod svih rezova morate najprije osigurati da list pile niti u jednom trenutku ne može dodirnuti graničnu vodilicu, vijčane stege ili ostale dijelove alata. Uklonite eventualno montirane pomoćne graničnike ili ih prilagodite na odgovarajući način.**

Zaštitite list pile od udaraca. List pile ne izlažite bočnom pritisku.

Ne obrađujte izdužene izratke. Izradak uvijek mora imati ravan rub za nalijeganje na graničnu vodilicu.

Osvjetljenje područja rada (vidjeti sliku ⊿ I)

Pobrinite se da je neposredno područje rada dovoljno osvijetljeno.

– U tu svrhu uključite jedinicu za osvjetljenje **(34)** pritiskom na prekidač **(35)**.

Označavanje linije rezanja (vidjeti sliku ⊿ J)

Laserska zraka pokazuje vam liniju rezanja lista pile. Na taj način možete izradak pozicionirati za točno rezanje bez otvaranja njišućeg štitnika.

– U tu svrhu lasersku zraku uključite pritiskom na prekidač **(36)**.
– Izravnajte vašu oznaku na izratku na desnom rubu linije lasera.
– Prije rezanja provjerite prikazuje li se ispravno linija rezanja. Laserska zraka može se pomaknuti npr. zbog vibracija kod intenzivne uporabe.

Položaj korisnika (vidjeti sliku ⊿ K)

▶ **Nemojte stajati u liniji s listom pile ispred električnog alata, nego uvijek bočno pomaknuti od lista pile.** Time je vaše tijelo zaštićeno od mogućeg povratnog udarca.
– Šake, prste i ruke držite dalje rotirajućeg lista pile.
– Ne prelazite rukama ispred kraka alata.

Dopuštene dimenzije izradaka

Maksimalni izradci:

Horizontalni kut kosog rezanja	Vertikalni kut kosog rezanja	Visina x širina [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (desno/lijevo)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (lijevo)	45°	60 x 60
45° (desno)	45°	60 x 100

Minimalni izradci (= svi izradci koji se mogu stegnuti vijčanom stegom lijevo ili desno od lista pile):
200 x 40 mm (duljina x širina)

Maksimalna dubina rezanja (0°/0°): 90 mm

Zamjena uložne ploče (vidjeti sliku ⊿ L)

Crvena uložna ploča **(24)** može se istrošiti nakon dulje uporabe električnog alata.

Zamijenite neispravne uložne ploče.

– Stavite električni alat u radni položaj preklopne pile.
– Vijke **(49)** odvijte križnim odvijačem i izvadite staru uložnu ploču.
– Umetnite novu uložnu ploču i ponovno stegnite sve vijke **(49)**.
– Namjestite vertikalni kut kosog rezanja na 0° i izrežite prorez u uložnoj ploči.
– Zatim namjestite vertikalni kut kosog rezanja na 45° i ponovno izrežite prorez. Ovim se postupkom postiže da je uložna ploča što bliže zupcima lista pile, a da ga ne dodiruje.

Piljenje

Odrezivanje

– Stegnite izradak prema dimenzijama.
– Namjestite željeni horizontalni i/ili vertikalni kut kosog rezanja.
– Uključite električni alat.
– Pritisnite tipku **(17)** i polako vodite krak alata s ručkom **(18)** prema dolje.
– Prorežite izradak jednoličnim pomakom.
– Isključite električni alat i pričekajte da se list pile potpuno zaustavi.
– Polako vodite krak alata prema gore.

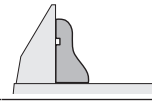
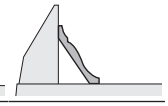
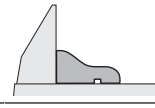
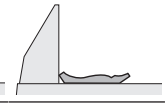
Posebni izradci

Kod piljenja savijenih ili okruglih izradaka morate ih posebno osigurati od klizanja. Na liniji rezanja ne smije nastati nikakav raspor između izratka, granične vodilice i stola za piljenje.

Ako je potrebno, trebate izraditi specijalne držače.

Obrada profilnih letvica (podnih ili stropnih letvica)

Profilne letvice možete obrađivati na dva različita načina:

Pozicioniranje izratka	Podna letvica	Stropna letvica
– postavljena prema graničnoj vodilici		
– ravno položena na stol za piljenje		

Uvijek najprije izvršite probu s namještenim kutom kosog rezanja (horizontalnim i/ili vertikalnim) na otpadnom drvu.

Provjera i namještanje osnovnih postavki

Kako bi se postigli precizni rezovi, nakon intenzivne uporabe morate provjeriti osnovne postavke električnog alata i po

potrebi ih namjestiti.
Za to je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalni alat.
Bosch servis će ove radove izvesti brzo i pouzdano.

Namještanje lasera

– Stavite električni alat u radni položaj stolne kružne pile (vidi „Radni položaj (vidjeti sliku **A**)“, Stranica 387).
– Okrenite stol za piljenje **(22)** sve do zareza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** se mora osjetno uglaviti u zarez.

Provjera: (vidjeti sliku **M1**)

– Ucrtajte ravnu liniju rezanja na izratku.
– Pritisnite tipku **(17)** i polako vodite krak alata s ručkom **(18)** prema dolje.
– Izravnajte izradak tako da se zupci lista pile podudaraju s linijom rezanja.
– Čvrsto držite izradak u ovom položaju i ponovno polako vodite krak alata prema gore.
– Čvrsto stegnite izradak.
– Lasersku zraku uključite pritiskom na prekidač **(36)**.

Laserska zraka mora se po čitavoj dužini podudarati s linijom rezanja na izratku i kada se krak alata vodi prema dolje.

Namještanje paralelnosti: (vidjeti sliku **M2**)

– Otvorite gumenu kapu **(50)**.
– Okrećite vijak za namještanje **(51)** odgovarajućim odvijačem sve dok laserska zraka po čitavoj dužini nije paralelna s linijom rezanja na izratku.

Namještanje podudarnosti: (vidjeti sliku **M3**)

Za namještanje podudarnosti služi vijak za namještanje **(52)** koji dosjeda ispod otvora označenog slovima „R/L“.

– Okrećite vijak za namještanje **(52)** isporučenim ravnim odvijačem sve dok se paralelna laserska zraka po čitavoj dužini ne podudara s linijom rezanja na izratku.

Jednim okretom u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, laserska zraka se pomiče s lijeva na desno, a jednim okretom u smjeru kazaljke na satu, laserska zraka se pomiče s desna na lijevo.

Namještanje bočnog odstupanja kod pomicanja kraka akata: (vidjeti sliku **M4**)

– Otvorite bočnu gumenu kapu **(53)**.
– Okrenite vijak za namještanje **(54)** u smjeru kazaljke na satu odgovarajućim odvijačem ako se laserska zraka pri pomicanju kraka alata natrag **pomakne ulijevo**. Okrenite vijak za namještanje **(54)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu ako se laserska zraka **pomakne udesno**.
– Nakon namještanja ponovno provjerite podudarnost s linijom rezanja. Eventualno izravnajte lasersku zraku vijkom za namještanje **(52)**.

Centriranje precizne skale (vidjeti sliku N)

– Stavite električni alat u radni položaj preklopne pile (vidi „Radni položaj (vidjeti sliku **A**)“, Stranica 383).
– Okrenite stol za piljenje **(22)** sve do zareza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** se mora osjetno uglaviti u zarez.

Provjera:

Oznaka 0° na preciznoj skali **(46)** mora se podudarati s oznakom 0° na skali **(23)**.

Namještanje:

– Izvadite uložnu ploču **(24)**.
– Otpustite vijak **(55)** isporučenim ravnim odvijačem i izravnajte preciznu skalu uzduž oznaka 0°.
– Ponovno stegnite vijak.

Centriranje pokazivača kuta (vertikalnog) (vidjeti sliku O)

– Stavite električni alat u radni položaj preklopne pile (vidi „Radni položaj (vidjeti sliku **A**)“, Stranica 383).
– Okrenite stol za piljenje **(22)** sve do zareza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** se mora osjetno uglaviti u zarez.

Provjera:

Pokazivač kuta **(47)** mora biti u liniji s oznakom 0° na skali **(48)**.

Namještanje:

– Otpustite vijak **(56)** isporučenim ravnim odvijačem i izravnajte pokazivač kuta uzduž oznake 0°.
– Zatim radi sigurnosti provjerite je li postavka ispravna i za oznaku 45°.
– Ponovno stegnite vijak.

Poravnavanje granične vodilice

– Stavite električni alat u radni položaj stolne kružne pile (vidi „Radni položaj (vidjeti sliku **A**)“, Stranica 387).
– Okrenite stol za piljenje **(22)** sve do zareza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** se mora osjetno uglaviti u zarez.

Provjera: (vidjeti sliku **P1**)

– Namjestite kutomjer na 90° i položite ga između granične vodilice **(30)** i lista pile **(7)** na stol za piljenje **(22)**.

Krak kutomjera mora se podudarati s graničnom vodilicom po čitavoj dužini.

Namještanje (vidjeti sliku **P2**)

– Otpustite sve šesterokutne vijke **(39)** isporučenim šesterokutnim ključem **(5)**.
– Zakrećite graničnu vodilicu **(30)** sve dok se kutomjer ne podudara po čitavoj dužini.
– Ponovno stegnite vijke.

Namještanje standardnog kuta kosog rezanja 0° (vertikalnog)

– Stavite električni alat u radni položaj stolne kružne pile (vidi „Radni položaj (vidjeti sliku **A**)“, Stranica 387).
– Okrenite stol za piljenje **(22)** sve do zareza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** se mora osjetno uglaviti u zarez.

Provjera: (vidjeti sliku **Q1**)

– Namjestite kutomjer na 90° i stavite ga na stol za piljenje **(22)**.

Krak kutomjera mora se podudarati s listom pile **(7)** po čitavoj dužini.

Namještanje (vidjeti sliku ⊿ **Q2**)

– Otpustite maticu (10 mm) šesterokutnog vijka **(57)**.
– Šesterokutni vijak **(57)** uvrnite ili odvrnite prikladnim ključem (3 mm) toliko dok se krak kutomjera po čitavoj dužini ne poklopi s listom pile.
– Ponovno pritegnite maticu.

Ako pokazivač kuta **(47)** nakon namještanja nije u liniji s oznakom 0° na skali **(48)**, onda morate izravnati pokazivač kuta sukladno tome (vidi „Centriranje pokazivača kuta (vertikalno) (vidjeti sliku ⊿ **O**)“, Stranica 386).

Namještanje standardnog kuta kosog rezanja 45° (vertikalnog)

– Stavite električni alat u radni položaj stolne kružne pile (vidi „Radni položaj (vidjeti sliku ⌓ **A**)“, Stranica 387).
– Okrenite stol za piljenje **(22)** sve do zareza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** se mora osjetno uglaviti u zarez.
– Otpustite steznu ručku **(37)** i zakrenite krak alata na ručki **(18)** do graničnika ulijevo (45°).

Provjera: (vidjeti sliku ⊿ **R1**)

– Namjestite kutomjer na 45° i stavite ga na stol za piljenje **(22)**.

Krak kutomjera mora se podudarati s listom pile **(7)** po čitavoj dužini.

Namještanje (vidjeti sliku ⊿ **R2**)

– Otpustite maticu (10 mm) šesterokutnog vijka **(58)**.
– Šesterokutni vijak **(58)** uvrnite ili odvrnite prikladnim ključem (3 mm) toliko dok se krak kutomjera po čitavoj dužini ne poklopi s listom pile.
– Ponovno pritegnite maticu.

Ako pokazivač kuta **(47)** nakon namještanja nije u liniji s oznakom 45° na skali **(48)**, najprije provjerite još jednom namještanje 0° za kut kosog rezanja i pokazivač kuta. Zatim ponovite namještanje kuta kosog rezanja 45°.

Namještanje standardnog kuta kosog rezanja 33,9° (vertikalnog)

– Stavite električni alat u radni položaj stolne kružne pile (vidi „Radni položaj (vidjeti sliku ⌓ **A**)“, Stranica 387).
– Okrenite stol za piljenje **(22)** sve do zareza **(27)** za 0°. Poluga **(26)** se mora osjetno uglaviti u zarez.
– Otpustite steznu ručku **(37)**.
– Pritisnite granični svornjak **(33)** do kraja prema unutra i zakrećite krak alata sve dok svornjak ne nalegne na granični vijak **(32)**.

Provjera: (vidjeti sliku ⊿ **S1**)

– Namjestite kutomjer na 33,9° i stavite ga na stol za piljenje **(22)**.

Krak kutomjera mora se podudarati s listom pile **(7)** po čitavoj dužini.

Namještanje (vidjeti sliku ⊿ **S2**)

– Otpustite maticu (10 mm) graničnog vijka **(32)**.
– Granični vijak uvrnite ili odvrnite prikladnim ključem (10 mm) toliko dok se krak kutomjera po čitavoj dužini ne poklopi s listom pile.
– Ponovno pritegnite maticu.

Rad kao stolna kružna pila

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Radni položaj (vidjeti sliku ⌓ A)

Ako je električni alat korišten kao preklopna pila, prije uporabe kao stolne kružne pile morate provesti sljedeće korake:

– Stavite električni alat u radni položaj preklopne pile (vidi „Radni položaj (vidjeti sliku ⊿ **A**)“, Stranica 383).
– Otpustite vijak za fiksiranje **(44)**.
– Podesivu graničnu vodilicu **(31)** izvucite skroz prema van.
– Ponovno stegnite vijak za fiksiranje **(44)**.
– Pokrov lista pile **(66)** izvucite iz utora paralelnog graničnika **(61)**.
– Stavite donji pokrov lista pile **(66)** u stol za piljenje **(22)**. Donji pokrov lista pile **(66)** mora pokrivati donji dio lista pile tijekom rada kao stolne kružne pile.
– Namjestite vertikalni kut kosog rezanja od 0° i stegnite steznu ručku **(37)**.
– Pritisnite tipku **(17)** i polako vodite krak alata s ručkom **(18)** prema dolje sve dok ne možete pritisnuti transportni osigurač **(38)** do kraja prema unutra.

Priprema za rad

Namještanje visine lista pile (vidjeti sliku ⌓ B)

Za siguran rad morate namjestiti ispravan radni položaj lista pile **(7)** prema izratku. **Maksimalna visina izratka** iznosi 51 mm.

– Otpustite obje zatezne poluge **(68)** ispod stola za piljenje **(59)**.
– Zakrenite štitnik **(63)** do graničnika prema natrag i stavite izradak uz list pile.
– Pritisnite stol za piljenje prema dolje ili ga izvucite prema gore tako da su gornji zupci pile oko 1 mm iznad površine izratka.
– Držite stol za piljenje u ovom položaju i ponovno pritegnite zatezne poluge.

Namještanje paralelnog graničnika (vidjeti sliku ⌓ C)

Paralelni graničnik **(61)** možete pozicionirati desno od lista pile. Pokazivač razmaka **(69)** na skali **(65)** prikazuje razmak paralelnog graničnika do lista pile.

– Otpustite steznu ručku **(64)**. Time će se rasteretiti vodilica **(71)** straga na paralelnom graničniku.

– Najprije umetnite paralelni graničnik u stražnji utor za vođenje stola za piljenje.
– Zatim pozicionirajte paralelni graničnik u prednji utor za vođenje stola za piljenje. Paralelni graničnik se sada može proizvoljno pomicati.
– Pomičite ga sve dok pokazivač razmaka **(69)** ne pokaže željeni razmak do lista pile.
– Za fiksiranje steznu ručku **(64)** ponovno pritisnite prema dolje.

▶ **Provjerite da je paralelni graničnik uvijek paralelan s listom pile ili da se razmak lista pile/paralelnog graničnika povećava prema natrag.** Inače postoji opasnost da se izradak zaglavi između list pile i paralelnog graničnika.

Puštanje u rad

Uključivanje (vidjeti sliku ⌓D)

– Za **puštanje u rad** pritisnite zelenu tipku za uključivanje **(2)** (**I**).

Isključivanje

– Pritisnite crvenu tipku za isključivanje **(1)** (**0**).

Nestanak struje

Prekidač za uključivanje/isključivanje je tzv. nulnaponska sklopka koja sprječava ponovno pokretanje električnog alata nakon nestanka struje (npr. izvlačenje mrežnog utikača tijekom rada).

– Kako biste električni alat ponovno pustili u rad, najprije morate ponovno pritisnuti zelenu tipku za uključivanje **(2)**.

Upute za rad

Opće upute za piljenje

▶ **Kod svih rezova morate najprije osigurati da list pile niti u jednom trenutku ne dodirne graničnike ili ostale dijelove alata.**

Zaštitite list pile od udaraca. List pile ne izlažite bočnom pritisku.

Pazite da je klin raspora u liniji s listom pile.

Ne obrađujte izdužene izratke. Izradak mora uvijek imati jedan ravan rub za nalijeganje na paralelni graničnik.

Štap za pomicanje uvijek spremite na električni alat.

Električni alat ne koristite za izradu pregiba, utora ili urezivanje.

Dugački izradci moraju biti podloženi ili poduprti na slobodnom kraju (vidjeti sliku ⌓**E**).

Položaj korisnika (vidjeti sliku ⌓F)

▶ **Nemojte stajati u liniji s listom pile ispred električnog alata, nego uvijek bočno pomaknuti od lista pile.** Time je vaše tijelo zaštićeno od mogućeg povratnog udarca.

– Šake, prste i ruke držite dalje rotirajućeg lista pile.

Pritom se pridržavajte sljedećih napomena:

– Sigurno držite izradak s obje ruke i pritisnite ga na stol za piljenje, posebno pri radu bez graničnika.
– Za piljenje uskih izradaka upotrebljavajte isporučeni štap za pomicanje.

Piljenje

Rezanje ravnih rezova

– Namjestite paralelni graničnik **(61)** na željenu širinu rezanja (vidi „Namještanje paralelnog graničnika (vidjeti sliku ⌓**C**)“, Stranica 387).
– Izradak stavite na stol za piljenje ispred štitnika **(63)**.
– Namjestite ispravnu visinu lista pile (vidi „Namještanje visine lista pile (vidjeti sliku ⌓**B**)“, Stranica 387).
– **Provjerite je li štitnik pravilno pozicioniran.** Uvijek mora nalijegati na izradak tijekom piljenja.
– Uključite električni alat.
– Prorežite izradak jednoličnim pomakom.
– Isključite električni alat i pričekajte da se list pile potpuno zaustavi.

Provjera i namještanje osnovnih postavki

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Kako bi se postigli precizni rezovi, nakon intenzivne uporabe morate provjeriti osnovne postavke električnog alata i po potrebi ih namjestiti.

Za to je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalni alat.

Bosch servis će ove radove izvesti brzo i pouzdano.

Namještanje pokazivača razmaka paralelnog graničnika (vidjeti sliku ⌓G)

– Upotrebljavajte izradak ili odgovarajući predmet točno definirane širine x. Duljina predmeta treba odgovarati otprilike promjeru lista pile.
– Gurnite predmet ispod štitnika **(63)** tako da je u ravnini s listom pile.
– Pomičite paralelni graničnik **(61)** s desne strane sve dok ne dodirne predmet i blokirajte paralelni graničnik u tom položaju.

Provjera:

Pokazivač razmaka **(69)** mora prikazati širinu x predmeta na skali **(65)**.

Namještanje:

– Otpustite vijak **(70)** isporučenim ravnim odvijačem i izravnajte pokazivač razmaka na točnu širinu x.

Namještanje zatezne sile paralelnog graničnika (vidjeti sliku ⌓H)

Zatezna sila vodilice **(71)** na paralelnom graničniku može popustiti nakon česte uporabe.

– Pritežite vijak za podešavanje **(72)** sve dok paralelni graničnik ne možete ponovno čvrsto pričvrstiti na stol za piljenje.

Izravnavanje paralelnog graničnika paralelno s listom pile

– Upotrebljavajte izradak ili odgovarajući predmet s paralelnim rubovima. Duljina predmeta treba odgovarati otprilike promjeru lista pile.
– Gurnite predmet ispod štitnika **(63)** tako da je u ravnini s listom pile.
– Pomičite paralelni graničnik **(61)** s desne strane sve dok ne dodirne predmet.

Provjera: (vidjeti sliku **I1**)

Paralelni graničnik mora se podudarati s predmetom po čitavoj dužini.

Namještanje:

– Uklonite paralelni graničnik sa stola za piljenje **(59)** i križnim odvijačem otpustite tri vijka **(73)** na donjoj strani klizne vodilice paralelnog graničnika (vidjeti sliku **I2**).
– Pritisnite paralelni graničnik s prednje strane o skalu **(65)** i pritom izravnajte paralelni graničnik uzduž predmeta na stolu za piljenje (vidjeti sliku **I3**).
– Držite paralelni graničnik u ovom položaju i pritegnite lijevi i desni vijak za namještanje **(74)** isporučenim ravnim odvijačem (vidjeti sliku **I4**).
– Uklonite paralelni graničnik sa stola za piljenje.
– Uvrnite ili odvrnite srednji vijak za namještanje **(74)** sve dok ne bude u ravnini s površinom klizne vodilice.
– Zadržite odgovarajući položaj vijaka za namještanje i ponovo stegnite sve vijke **(73)** (vidjeti sliku **I5**).

Ako se paralelni graničnik nakon izravnavanja više ne može čvrsto pričvrstiti na stol za piljenje, onda ponovno namjestite zateznu silu vodilice **(71)** (vidi „Namještanje zatezne sile paralelnog graničnika (vidjeti sliku **H**)“, Stranica 388).

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba provesti u **Bosch** servisu ili u ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

Njišući štitnik mora se uvijek moći slobodno pomicati i sam zatvarati. Zbog toga područje oko njišućeg štitnika uvijek držite čistim.

Nakon svakog radnog postupka očistite prašinu i strugotine puhanjem komprimiranim zrakom ili kistom.

Redovito čistite jedinicu za osvjetljenje i lasersku jedinicu (**(34)**, **(19)**)

Za čišćenje poklopca leće lasera **(16)** odvrnite vijak do kraja. Zatim izvucite poklopac uzduž njišućeg štitnika **(20)** iz kućišta. (vidjeti sliku **h**)

Servisna služba i savjeti o uporabi

Naša servisna služba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi: **www.bosch-pt.com**

Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Hrvatski
Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 12 958 051
Fax: +385 12 958 050
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com
www.bosch.hr

Ostale adrese servisa možete pronaći na:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Zbrinjavanje

Električne alate, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Sukladno europskoj Direktivi 2012/19/EU za električne i elektroničke stare uređaje električni alati, koji više nisu uporabivi, moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded

⚠ HOIATUS **Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

HOIATUS ! Elektrilise tööriista kasutamisel tuleb alati järgida ohutusnõudeid, et vältida tulekahju, elektrilöögi ja kehavigastuste ohtu. Enne elektrilise tööriista kasutamist lugege alati läbi kõik kasutusjuhised ja hoidke need alles.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud. Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.

- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

Ohutusnõuded universaalsaagide kasutamisel

- ▶ **Ärge kunagi astuge seadme peale.** Seadme ümberkukkumise või saekettaga juhusliku kokkupuute korral võite ennast raskelt vigastada.
- ▶ **Hoidke käepidemed puhtad, kuivad ning vabad õlist ja rasvast.** Rasvased ja õlised käepidemed on libedad ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Rakendage seade tööle ainult siis, kui tööpiirkonnas ei ole peale töödeldava tooriku reguleerimisvõtmeid, puidulaaste ega muid esemeid.** Väikesed puidutükid või teised esemed, mis pöörleva saekettaga kokku puutuvad, võivad suure kiirusega liikudes tabada seadme kasutajat.
- ▶ **Hoidke põrand puidulaastudest ja materjalijäätkidest puhas.** Vastasel korral võite libiseda või komistada.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult selliste materjalide töötlemiseks, mis on loetletud kasutusjuhendis.** Vastasel korral võite elektrilise tööriista üle koormata.
- ▶ **Kui saeketas kiildub kinni, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke toorikut paigal seni, kuni saeketas on täielikult seiskunud. Tagasilöögi vältimiseks tohib toorikut liigutada alles pärast saeketta seiskumist.** Enne kui elektrilise tööriista uuesti käivitate, kõrvaldage saeketta kinnikiildumise põhjus.
- ▶ **Ärge kasutage nürisid, pragunenud, kõverdunud või kahjustatud saekettaid.** Nüride või valesti rihitud hammastega saekettad põhjustavad liiga kitsa lõikejälje tõttu suurema hõõrdumise, saeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi.
- ▶ **Kasutage kinnitusava läbimõõdule täpselt vastava suuruse ja kujuga (teemant- või ümar)kettaid.** Vale võlliavaga saekettad pöörlevad ekstsentriliselt ja selle tulemusel kaob sae üle kontroll.
- ▶ **Ärge kasutage kiirlõiketerasest (HSS) saekettaid.** Sellised saekettad võivad kergesti murduda.
- ▶ **Pärast töö lõpetamist ärge puudutage saeketast enne, kui see on jahtunud.** Saeketas läheb töötamisel väga kuumaks.
- ▶ **Kontrollige regulaarselt toitejuhet ja vigastatud toitejuhe laske välja vahetada Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökojas. Kahjustada saanud pikendusjuhtmed vahetage välja.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista ohutus kohas. Hoiukoht peab olema kuiv ja lukustatav.** Sellega tagate, et elektriline tööriist ei saa kasutusvälisel ajal kahjustada ega ole kättesaadav kõrvalistele isikutele.
- ▶ **Ärge lahkuge seadme juurest enne, kui seade on täielikult seiskunud.** Järelpöörlevad tarvikud võivad põhjustada vigastusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille toitejuhe on kahjustada saanud. Ärge puudutage kahjustada saanud toitejuhet; kui toitejuhe saab töötamise ajal kahjustada, tõmmake pistik kohe pistikupesast välja.** Kahjustada saanud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Elektriline tööriist tarnitakse koos laseri hoiatussildiga (vt tabelit "Sümbolid ja nende tähendus")**.
- ▶ **Ärge katke kunagi kinni elektrilisel tööriistal olevaid hoiatussilte.**



Ärge juhtige laserkiirt inimeste ega loomade suunas ja ärge viige ka ise pilku otsese või peegelduva laserkiire suunas. Vastasel korral võite inimesi pimestada, põhjustada õnnetusi või kahjustada silmi.

- ▶ **Kui laserkiir tabab silma, tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea laserkiire tasandilt viivitamatult välja viia.**
- ▶ **Ärge tehke laserseadmes mingeid muudatusi.**
- ▶ **Ärge laske lastel kasutada elektrilist tööriista ilma järelevalveta.** Lapsed võivad teisi inimesi või ennast kogemata pimestada.
- ▶ **Kui laseri hoiatussildi tekst ei ole teie riigis kõneldavas keeles, kleepige see enne tööriista esmakordset kasutuselevõttu üle kaasasoleva, teie riigikeeles oleva kleebisega.**

Ohutusnõuded järkamis- ja kaldlõikesaag

- ▶ **Veenduge, et kettakaitse veatult töötab ja vabalt liikuda saab.** Ärge kiiluge kettakaitset kunagi avatud seisundis kinni.
- ▶ **Ajal, mil seade töötab, ärge kunagi eemaldage lõikepiirkonnast materjalijääke, puidulaaste vmt.** Viige seadme haar kõigepealt puhkeasendisse ja lülitage seade välja.
- ▶ **Viige saeleht töödeldava detailini ainult sisselülitatud sae korral.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui saeketas haakub töödeldava detailiga.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik alati kinnitusvahendite abil. Ärge töödelge toorikuid, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.** Teie käe kaugus pöörlevast lõikekettast on vastasel juhul liiga väike.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista kunagi ilma vaheplaadita. Defektne vaheplaat vahetage välja.** Ilma laitmatus korras vaheplaadita võite ennast saelehega vigastada.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.

Ohutusnõuded ketassaepingi kasutamisel

- ▶ **Veenduge, et kettakaitse veatult töötab ja vabalt liikuda saab.** See peab enne saagimist asuma saepingil ja saagimise ajal töödeldaval detailil; seda ei tohi avatud olekus fikseerida.
- ▶ **Ärge viige oma käsi saeketta taha, et toorikut kinni hoida, puidulaaste eemaldada vmt teha.** Teie käe kaugus pöörlevast saekettast on sellisel juhul liiga väike.
- ▶ **Suunake toorik alati vastu pöörlevat saeketast.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui saeketas toorikus kinni kiildub.
- ▶ **Saagige alati vaid ühte toorikut.** Üksteise peale või kõrvale asetatud toorikud võivad põhjustada saeketta kinnikiilumise või saagimise ajal üksteise suhtes paigast nihkuda.
- ▶ **Kasutage alati paralleel- või nurgajuhikut.** See parandab lõiketäpsust ja vähendab saeketta kinnikiilumise võimalust.

Sümbolid

Järgnevad sümbolid võivad olla teie elektrilise tööriista kasutamisel olulised. Pidage sümbolid ja nende tähendus meeles. Sümbolite õige tõlgendus aitab teil elektrilist tööriista käsitseda paremini ja ohutumalt.

Sümbolid ja nende tähendus	
	**Lasekiirgus** **Kiire suunas ei tohi vaadata** **Laiatarbe-lasertoode klass 2** **EN 50689:2021**
	**Kui elektriline tööriist töötab, ärge viige oma käsi saagimispiirkonda.** Saekettaga kokkupuute korral võite end vigastada.
	**Kandke tolmukaitsemaski.**
	**Kandke kaitseprille.**
	**Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kuulmist kahjustada.
	**Ohtlik piirkond! Hoidke käed, sõrmed ja käsivarred sellest piirkonnast eemal.**

Sümbolid ja nende tähendus	
	Pöörake tähelepanu saelehe mõõtmetele. Siseava läbimõõt peab tööriista spindliga lõtkuta sobima. Ärge kasutage vähendusdetaile ega adaptereid.
	Saelehe vahetamisel jälgige, et lõikelaius ei oleks väiksem kui 2,0 mm ja et põhilehe paksus ei oleks suurem kui 2,0 mm. Vastasel korral on oht, et pilukiil (2,0 mm) töödeldavas detailis puruks hakitakse. Kombineeritud sae kasutamisel lauaketassaena on töödeldava detaili maksimaalne kõrgus 51 mm.
	Sümbol pendelkaitsekatte kallutamis- ning fikseerimisloogal **(11)** *ja* sümbol tööriista hoova lukustusest vabastamise nupul **(17)**
	Sümbol kombineeritud sae kasutamiseks järkamis-/kaldlõikesaena
	Sümbol kombineeritud sae kasutamiseks lauaketassaena

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on statsionaarse seadmena ette nähtud sirgete piki- ja põiksuunaliste lõigete tegemiseks puidus. Sealjuures on võimalikud horisontaalsed kaldenurgad −48° kuni +48° ning vertikaalsed kaldenurgad −2° kuni +47°. Elektrilise tööriista võimsus on kohandatud kõva ja pehme puidu, samuti laast- ja kiudplaatide saagimiseks.

Lauaketassaena töötamisel ei ole elektrilise tööriistaga lubatud saagida alumiiniumi või muid mitteraudmetalle.

Käesolev toode on tarbijatele mõeldud lasertoode, mis vastab standardile EN 50689.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- **(1)** Väljalülitamisnupp
- **(2)** Sisselülitamisnupp
- **(3)** Paigaldusavad
- **(4)** Haardesüvendid

(5) Sisekuuskantvõti (6 mm)/pilukruvikeeraja
(6) Kaldumiskaitselook
(7) Saeleht
(8) Tolmukott
(9) Laastude väljapaiskeava
(10) Looga fikseerimiskruvi **(11)**
(11) Look
(12) Sisekuuskantpeakruvi saelehe kinnitamiseks
(13) Spindli fiksaator
(14) Kinnitusäärik
(15) Sisemine kinnitusäärik
(16) Laseri läätse kate

Järkamis-/kaldlõikesae komponendid

(17) Tööriista hoova lukustusest vabastamise nupp
(18) Käepide
(19) Laserisõlm/laserkiirguse väljumiskoht
(20) Pendelkaitsekate
(21) Pitskruvi
(22) Järkamis-/kaldlõikesae saelaud
(23) (Horisontaalse) kaldenurga skaala
(24) Vaheplaat
(25) Suvalise (horisontaalse) kaldenurga lukustuspide
(26) (Horisontaalse) kaldenurga eelseadmishoob
(27) Standardsete kaldenurkade märgistussälgud
(28) Avad pitskruvi jaoks
(29) Saelauapikendus
(30) Tugiröövõbas
(31) Reguleeritav tugiröövõbas
(32) 33,9° (vertikaalse) kaldenurga piirdekruvi
(33) 33,9° (vertikaalse) kaldenurga piirdesõrm
(34) Valgustamissõlm
(35) Valgustuse lüliti („Light“)
(36) Lõikejoone märgistuse lüliti („Laser“)
(37) Suvalise (vertikaalse) kaldenurga kinnituspide
(38) Transpordikaitse
(39) Tugiröövõpa sisekuuskantpeakruvid (6 mm)
(40) Laseri hoiatussilt
(41) Saelauapikenduse sisekuuskantpeakruvid
(42) Keermestatud varras
(43) Tiibkruvi
(44) Reguleeritava tugiröövõpa fikseerimiskruvi
(45) Fikseerimisklamber
(46) Peenskaala
(47) (Vertikaalse) nurga näidik
(48) (Vertikaalse) kaldenurga skaala
(49) Vaheplaadi kruvid
(50) Kummikübar (eesmine)
(51) Laseri asendi seadekruvi (paralleelsus)
(52) Laseri asendi seadekruvi (samapinnalisus)
(53) Kummikübar (külgmine)
(54) Laseri asendi seadekruvi (külghälve)
(55) Peenskaala kruvi
(56) (Vertikaalse) nurganäidu kruvi
(57) Standardse (vertikaalse) kaldenurga 0° sisekuuskantpeakruvi (3 mm)
(58) Standardse (vertikaalse) kaldenurga 45° sisekuuskantpeakruvi (3 mm)

Lauaketassae komponendid

(59) Lauaketassae saelaud
(60) Pilukiil
(61) Paralleeltugi
(62) Lükkamispulk
(63) Kaitsekate
(64) Paralleeltoe kinnituspide
(65) Saelehe ja paralleeltoe vahelise kauguse skaala
(66) Saelehe alumine kate
(67) Lükkamispulga kinnitamistihvtid
(68) Pingutushoob
(69) Vahekauguse näidik
(70) Paralleeltoe vahekauguse näidiku kruvi
(71) Paralleeltoe juhik
(72) Juhiku **(71)** pingutusjõu justeerimiskruvi
(73) Paralleeltoe liugröövõpa kruvid
(74) Paralleeltoe seadekruvid

Pikkusepiirik

(75) Pikkusepiiriku kinnituskruvi
(76) Pikkusepiiriku puuravad
(77) Pikkusepiirik[a)]

a) **Kujutatud või kirjeldatud lisavarustus ei kuulu tavalisse tarnemahtu. Lisavarustuse täieliku loetelu leiate meie lisavarustusprogrammist.**

Tehnilised andmed

Kombineeritud saag		**GTM 12 JL**	**GTM 12 JL**
Tootenumber		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nimisisendvõimsus	W	1800	1650
Tühikäigu-pöörlemiskiirus	min^{-1}	3800	3700

Kombineeritud saag		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Laseri tüüp	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Laseri klass		2	2
Kaal EPTA-Procedure 01:2014 järgi	kg	21,1	21,1
Kaitseklass		⧈ / II	⧈ / II
Sobivate saelehtede mõõtmed			
Saelehe läbimõõt	mm	300–305	300–305
Saelehe põhiosa paksus	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Max lõikelaius	mm	3,0	3,0
Puurava läbimõõt	mm	30	30

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Töödeldava detaili lubatud mõõtmed (maksimaalne/minimaalne) järkamis-/kaldlõikesael: (vaadake „Töödeldava detaili lubatud mõõtmed“, Lehekülg 398)

Töödeldava detaili lubatud mõõtmed (maksimaalne/minimaalne) lauaketassael: (vaadake „Saelehe kõrguse seadmine (vaata joonist ⌓**B**)“, Lehekülg 400)

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnatingimustest.Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt standardile **EN 61029-2-11**.

Elektrilise tööriista A-korrigeeritud müratase on tavaliselt: helirõhutase **91** dB(A); helivõimsustase **104** dB(A). Mõõtemääramatus K = **3** dB.

Kandke kuulmiskaitset!

Nendes juhistes toodud mürapäästu väärtus on mõõdetud standardse mõõtemeetodiga ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsioonitaseme esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase muutuda. Selle tagajärjel võib vibratsioonitase töötamise koguperioodil tunduvalt suureneda.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Selle tagajärjel võib vibratsioonitase töötamise koguperioodil tunduvalt väheneda.

Montaaž ja transport

▶ **Vältige seadme iseeneslikku käivitumist. Seadme paigalduse ja kõigi sellel tehtavate tööde ajal ei tohi elektritööriista toitepistik olla ühendatud vooluvõrku.**

Tarnekomplekt

– Võtke tarnekomplekti kõik osad pakendist ettevaatlikult välja.
– Eemaldage seadme ja tarvikute küljest pakkematerjal.

Kontrollige enne elektrilise tööriista kasutuselevõttu, kas tarnekomplekt sisaldab kõiki allpool nimetatud osi:
– Eelpaigaldatud saelehega kombineeritud saag
– Sisekuuskantvõti/pilukruvikeeraja **(5)**
– Tolmukott **(8)**

Lisaks lauaketassae korral:
– Paralleeltugi **(61)**
– Lükkamispulk **(62)**
– Alumine saelehekate **(66)**

Märkus: kontrollige elektritööriistal võimalike kahjustuste puudumist.
Enne kui jätkate elektrilise tööriista kasutamist, kontrollige hoolikalt kaitseseadiseid või kergelt kahjustatud osi, kas need on laitmatus ja nõuetekohases töökorras. Veenduge, et liikuvad osad töötavad veatult ega kiilu kinni ja et kõik detailid on kahjustamata. Seadme laitmatu töö tagamiseks peavad kõik seadme osad olema paigaldatud õigesti ja vastama kõikidele nõuetele.
Kahjustatud kaitseseadised ja osad tuleb lasta remontida või asendada selleks volitatud remonditöökojas.

Püsipaigaldus või paindlik paigaldus

▶ **Ohutu käsitsemise tagamiseks tuleb elektriline tööriist enne kasutamist paigaldada tasasele ja stabiilsele tööpinnale (nt tööpingile).**

Paigaldamine tööpinnale (vaata jooniseid a–b)

– Kinnitage elektriline tööriist sobiva kruviühendusega tööpinnale. Kasutage selleks avasid **(3)**.

või

– Kinnitage elektrilise tööriista jalad tööpinnale standardsete pitskruvidega.

Paigaldamine Boschi töölauale

Boschi GTA-töölauad pakuvad oma reguleeritava kõrgusega jalgadega elektrilisele tööriistale tuge igasugusel aluspinnal. Töölaudadel olevaid töödeldavate detailide tugesid kasutatakse pikkade töödeldavate detailide toestamiseks.

- ▶ **Lugege kõiki töölauaga kaasas olevaid hoiatavaid juhiseid ja suuniseid.** Hoiatavate juhiste ja suuniste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, põleng ja/või rasked vigastused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista paigaldamist seadke töölaud korralikult üles.** Laitmatu ülesseadmine on oluline kokkuvarisemisohu vältimiseks.
- – Paigaldage elektriline tööriist töölauale transpordiasendis.

Paindlik paigaldamine (mittesoovitatav!)

Kui erandjuhtudel ei saa elektrilist tööriista paigaldada tasasele ja stabiilsele tööpinnale, võite selle ajutiselt üles seada kaldumiskaitset kasutades. Selleks on olemas kaldumiskaitselook **(6)**.

- ▶ **Ärge eemaldage mitte kunagi kaitsekaart.** Ilma kaitseta ei seisa elektriline tööriist kindlalt ja võib eelkõige maksimaalsete kaldenurkade saagimisel ümber minna.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.
Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- – Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
- – Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- – Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

- ▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Tolmu-/laastueemaldusava võib tolmu, laastude või töödeldava detaili tükkidega ummistuda.

- – Lülitage seade välja ja eemaldage toitepistik pistikupesast.
- – Oodake, kuni saeketas on täielikult seiskunud.
- – Tehke kindlaks ummistumise põhjus ja kõrvaldage see.

Integreeritud tolmueemaldus (vaata joonist c)

Laastude hõlpsaks kogumiseks kasutage tarnekomplekti kuuluvat tolmukotti **(8)**.

- ▶ **Iga kord pärast kasutamist kontrollige ja puhastage tolmukotti.**
- ▶ **Alumiiniumi saagimisel eemaldage põlengu ohu vältimiseks tolmukott.**

Tolmukott ei tohi saagimise ajal kunagi kokku puutuda seadme liikuvate osadega.

- – Suruge tolmukoti **(8)** klambrid kokku ja tõmmake tolmukott laastude väljapaiskeotsakule **(9)**. Klambrid peavad haarduma laastude väljapaiskeotsaku soonega.

Tühjendage tolmukotti õigeaegselt.

Võõrimemisseadme kasutamine

Äraimemiseks saate laastude väljapaiskeotsakuga **(9)** ühendada ka tolmuimeja vooliku (Ø **36** mm).

- – Ühendage tolmuimeja voolik laastude väljapaiskeotsakuga **(9)**.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Eriti tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaalset tolmuimejat.

Üksikosade paigaldamine

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Laseri hoiatussildi ülekleepimine (vaata joonist d)

Elektriline tööriist tarnitakse saksakeelse hoiatussildiga (elektrilise tööriista jooniseleheküljel tähistatud numbriga **(40)**).

- – Kleepige hoiatusildi saksakeelne tekst enne esmakordset kasutusele võtmist üle kaasasoleva oma riigikeelse kleebisega.

Alumise saelehekatte eemaldamine või kohaleasetamine (vaata joonist e)

Alumine saelehekate **(66)** peab lauaketassaena kasutamisel katma saelehe alumise osa.

Enne järkamis-/kaldlõikesaena kasutamist:

- – Eemaldage alumine saelehekate **(66)** ja lükake see paralleeltoe **(61)**parempoolsel küljel olevasse soonde.
- ▶ **Ärge visake alumist saelehekatet ära!** Ilma kohaleasetatud saelehekatteta ei ole kombineeritud sae lauaketassaena kasutamine võimalik!

Enne lauaketassaena kasutamist:

- – Asetage alumine saelehekate **(66)** saelauda **(22)**.

Alumine saelehekate **(66)** peab lauaketassaena kasutamisel katma saelehe alumise osa.

Saelehe vahetamine (vaata jooniseid f1–f4)

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Saeketta paigaldamisel kandke kaitsekindaid.** Saeketta puudutamisel on vigastumisoht.

Kasutage ainult saekettaid, mille maksimaalne lubatud kiirus on suurem teie elektrilise tööriista tühikäigu-pöörlemiskiirusest.

Kasutage ainult selle elektrilise tööriista tootja poolt soovitatud saekettaid, mis sobivad materjalile, mida soovite

töödelda. See hoiab ära saehammaste ülekuumenemise saagimisel.

Ärge kasutage mitte kunagi põiksoon-saelehti (niinimetatud „Dado komplekte“).

▶ **Kasutage üksnes käesolevas kasutusjuhendis esitatud ja elektrilisele tööriistale märgitud andmetele vastavaid saekettaid, mida on vastavalt standardile EN 847-1 testitud ja asjaomaselt tähistatud.**

Saelehe vahetamisel jälgige, et lõikelaius ei oleks väiksem kui põhilehe paksus ja suurem kui pilukiilu paksus.

Saelehe eemaldamine

– Viige elektriline tööriist järkamis-/kaldlõikesae tööasendisse.
– Keerake fikseerimiskruvi **(10)** kaasasoleva pilukruvikeerajaga **(5)** välja.
– Tõmmake looka **(11)** paremale. Lükake nüüd look üles ja kallutage samaaegselt pendelkaitsekate **(20)** kuni toeni tahapoole. Sellega fikseeritakse pendelkaitsekate avatud asendis.
– Keerake sisekuuskantpeakruvi **(12)** kaasasoleva sisekuuskantvõtmega **(5)** ja vajutage samal ajal spindli fiksaatorit **(13)**, kuni see lukustub.
– Hoidke spindli fiksaatorit **(13)** surutult ja keerake kruvi **(12)** päripäeva välja (vasakkeere!).
– Võtke kinnitusäärik **(14)** ära.
– Eemaldage saeleht **(7)**.

Saelehe paigaldamine

Vajaduse korral puhastage enne paigaldamist kõik paigaldatavad detailid.

– Asetage uus saeleht sisemisele kinnitusäärikule **(15)**.

▶ **Paigaldamisel veenduge, et hammaste lõikesuund (noole suund saelehel) vastab korpusel oleva noole suunale!**

– Asetage kinnitusäärik **(14)** ja kruvi **(12)** kohale. Vajutage spindli fiksaatorit **(13)**, kuni see lukustub, ja keerake kruvi vastupäeva kinni.
– Lükake look **(11)** alla ja kallutage samaaegselt pendelkaitsekate **(20)** jälle alla, kuni look lukustub.
– Keerake fikseerimiskruvi **(10)** jälle sisse ja pingutage tugevalt.

Transport (vaata joonist g)

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

– Viige elektriline tööriist lauaketassae tööasendisse.
– Paigutage paralleeltugi **(61)** komplektselt kaitsekattele **(63)**.
  Paralleeltoe kinnitamiseks suruge kinnituspide **(64)** alla.
– Asetage lükkamispulk tihvtidele **(67)**.
– Asetage alumine saelehekate **(66)** saelauda **(22)**.
– Eemaldage kõik lisavarustusdetailid, mis ei ole elektrilisele tööriistale püsivalt kinnitatud. Transpordiks asetage kasutamata saelehed võimaluse korral suletud mahutisse.
– Tõstmiseks või transpordiks võtke kinni haardesüvenditest **(4)** saepingi **(22)** külgedel.

▶ **Elektrilise tööriista transportimisel kasutage alati ainult transpordiseadiseid, ärge mitte kunagi haarake kaitseseadistest.**



Kasutamine järkamis-/kaldlõikesaena

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Tööasend (vaata joonist A)

Kui elektriline tööriist on veel tarneseisundis või kui elektrilist tööriista kasutati lauaketassaena, tuleb enne järkamis-/kaldlõikesaena kasutamist läbi viia järgmised sammud:

– Vabastage mõlemad kinnitushoovad **(68)** saelaua **(59)** all.
– Tõmmake saelaud toeni üles.
– Hoidke saelauda selles asendis ja pingutage uuesti kinnitushoovad.
– Asetage paralleeltugi **(61)** kaitseks saelehele.
– Suruge tööriista hooba käepidemest **(18)** transpordikaitsme **(38)** koormusest vabastamiseks veidi alla.
– Tõmmake transpordikaitse **(38)** lõpuni välja.
– Eemaldage alumine saelehekate **(66)** ja lükake see paralleeltoe **(61)** parempoolsel küljel olevasse soonde.

▶ **Ärge visake alumist saelehekatet ära!** Ilma kohaleasetatud saelehekatteta ei ole kombineeritud sae lauaketassaena kasutamine võimalik!

– Juhtige tööriista hoob aeglaselt üles.
– Vabastage fikseerimiskruvi **(44)**.
– Lükake reguleeritav tugiröövbas **(31)** lõpuni sisse.
– Pingutage uuesti fikseerimiskruvi **(44)**.

Ettevalmistus tööks

Saelaua pikendamine (vaata joonist B)

Pikad töödeldavad detailid tuleb vabast otsast toestada.

– Vabastage mõlemad sisekuuskantpeakruvid **(41)** kaasasoleva sisekuuskantvõtme **(5)** abil.
– Tõmmake saelauapikendus **(29)** kuni toeni välja pingutage uuesti sisekuuskantpeakruvidega.

Töödeldava detaili kinnitamine (vaata joonist C)

Optimaalse tööohutuse tagamiseks peate töödeldava detaili alati kinnitama.

Ärge töödelge detaile, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.

– Suruge töödeldav detail tugevalt vastu tugiröövbast **(30)**.
– Asetage tarnekomplekti kuuluv pitskruvi **(21)** ühte selleks ette nähtud puuravadest **(28)**.

– Vabastage tiibkruvi **(43)** ja sobitage pitskruvi töödeldava detailiga. Keerake tiibkruvi uuesti kinni.
– Kinnitage töödeldav detail, pöörates keermestatud varrast **(42)**.

Tugiröövõpa nihutamine (vaata joonist ∠ D)

Vertikaalsete kaldenurkade saagimisel peate reguleeritavat tugiröövõbast **(31)** nihutama.

– Vabastage fikseerimiskruvi **(44)**.
– Tõmmake reguleeritav tugiröövõbas **(31)** lõpuni välja.
– Pingutage uuesti fikseerimiskruvi **(44)**.

Vertikaalse kaldenurga saagimise järel lükake reguleeritav tugiröövõbas **(31)** uuesti tagasi (päästke fikseerimiskruvi **(44)** lahti; lükake tugiröövõbas **(31)** täiesti sisse; pingutage uuesti fikseerimiskruvi).

Kaldenurga seadmine

Täpsete lõigete tagamiseks tuleb intensiivse kasutamise järel elektrilise tööriista põhiseadeid kontrollida ja vajadusel reguleerida (vt "Põhiseadete kontrollimine ja reguleerimine").

Pingutage lukustuspide (25) enne saagimist alati tugevalt. Vastasel korral võib saeleht töödeldavas detailis kinni kiiluda.

– Viige elektriline tööriist järkamis-/kaldlõikesae tööasendisse.

Horisontaalsete standardsete kaldenurkade seadmine (vaata joonist ∠ E)

Sageli kasutatavate kaldenurkade kiireks ja täpseks seadmiseks on saelaual ette nähtud sälgud **(27)**:

Vasakul		Paremal
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Vabastage lukustuspide **(25)**, kui see on kinni.
– Tõmmake hooba **(26)** ja pöörake saelaud **(22)** kuni soovitud sälguni vasakule või paremale.
– Vabastage hoob uuesti. Hoob peab sälgus tuntavalt lukustuma.

Suvalise horisontaalse kaldenurga seadmine (vaata joonist ∠ F)

Horisontaalset kaldenurka saab seada vahemikus 48° (vasakul pool) kuni 48° (paremal pool).

– Vabastage lukustuspide **(25)**, kui see on kinni.
– Tõmmake hooba **(26)** ja suruge samal ajal fikseerimisklambrit **(45)**, kuni see sellekohasesse soonde fikseerub. Sellega muutub saelaud vabalt liikuvaks.
– Pöörake saelauda **(22)** lukustuspidemest vasakule või paremale ja seadke peenskaala **(46)** abil soovitud kaldenurk.
– Pingutage uuesti lukustuspide **(25)**.

Seadmine peenskaala abil

Peenskaala **(46)** abil saate seada horisontaalset kaldenurka täpsusega kuni ¼°.

Lähtenurga X soovitud seade saamiseks	Viige peenskaalamärgis (skaala (46))	Kokku (skaala (23)) märgisega
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Näide: kaldenurga 40,5° seadmiseks peate peenskaala **(46)** ½°-märgise viima kokku skaala **(23)** 42°-märgisega.

Vertikaalse standardse kaldenurga seadmine (vaata joonist ∠ G1)

Sageli kasutatavate kaldenurkade kiireks ja täpseks seadmiseks on nurkade 0°, 45° ja 33,9° jaoks ette nähtud toed.

– Tõmmake reguleeritav tugiröövõbas **(31)** lõpuni välja.
– Vabastage kinnituspide **(37)**.
– **Standardne nurk 0° ja 45°**:
Kallutage tööriista hooba käepidemest **(18)** kuni toeni paremale (0°) või kuni toeni vasakule (45°).
– **Standardne nurk 33,9°**:
Suruge tugisõrm **(33)** lõpuni sisse. Kallutage seejärel tööriista hooba käepidemest **(18)**, kuni sõrm toetub tugikruvile **(32)**.
– Pingutage uuesti kinnituspide **(37)**.

Suvalise vertikaalse kaldenurga seadmine (vaata joonist ∠ G2)

Vertikaalset kaldenurka saab seada vahemikus −2° kuni +47°.

– Tõmmake reguleeritav tugiröövõbas **(31)** lõpuni välja.
– Vabastage kinnituspide **(37)**.
– Kallutage tööriista hooba käepidemest **(18)**, kuni nurganäidikul **(47)** on soovitud vertikaalne kaldenurk.
– Hoidke tööriista haara selles asendis ja pingutage uuesti kinnituspide **(37)**.

Kasutusele võtmine

▶ **Pöörake tähelepanu võrgupingele! Vooluallika pinge peab ühtima elektrilise tööriista andmesildil märgitud pingega. Andmesildil toodud 230 V seadmeid võib kasutada ka 220 V võrgupinge korral.**

Sisselülitamine (vaata joonist ∠ H)

– **Kasutusele võtmiseks** vajutage rohelist sisselülitamisnuppu **(2)** (**I**).

Tööriista haara saab alla juhtida ainult nuppu **(17)** vajutades.

– Saagimiseks peate seepärast vajutama lisaks nuppu **(17)**.

Väljalülitamine

– Vajutage punast väljalülitamisnuppu **(1)** (**0**).

Voolukatkestus

Sisse-välja-lüliti on niinimetatud nullpingelüliti, mis hoiab ära elektrilise tööriista taaskäivitumise pärast voolukatkestust (nt toitepistiku väljatõmbamist töötamise ajal).

– Elektrilise tööriista voolukatkestuse järel uuesti kasutusele võtmiseks peate uuesti vajutama rohelist sisselülitamisnuppu **(2)**.

Töösuunised

Üldised saagimissuunised

▶ **Kõikide lõigete puhul tuleb kõigepealt tagada, et saeketas ei puutu kordagi kokku tugiröövõpa, pitskruvide ega seadme muude osadega. Vajaduse korral eemaldage paigaldatud abipiirikud või sobitage need vastavalt.**

Kaitske saeketast löökide ja kukkumise eest. Ärge avaldage saekettale külgsuunalist survet.

Ärge töödelge kõverdunud detaile. Töödeldav detail peab olema alati sirge servaga, et seda saaks toetada vastu tugiröövõbast.

Tööpiirkonna valgustamine (vaata joonist ⧋ I)

Hoolitsege selle eest, et vahetu tööpiirkond on piisavalt valgustatud.

– Lülitage selleks valgustamissõlm **(34)** lülitiga **(35)** sisse.

Lõikejoone märgistamine (vaata joonist ⧋ J)

Laserikiir näitab teile saeketta lõikejoont. Tänu sellele saate seada töödeldava detaili saagimiseks täpsesse asendisse, ilma et tuleks avada pendel-kaitsekatet.

– Selleks lülitage laserikiir lülitiga **(36)** sisse.
– Joondage oma märgistus töödeldaval detailil laserijoone parempoolse servaga.
– Enne saagimist kontrollige, kas lõikejoont veel korrektselt näidatakse. Laserikiir võib näiteks intensiivsel kasutusel tekkiva vibratsiooni tõttu paigast nihkuda.

Kasutaja asend (vaata joonist ⧋ K)

▶ **Ärge seiske elektrilise tööriista ees saekettaga ühel joonel, vaid seiske alati saeketta suhtes külgsuunas nihutatult.** Nii on teie keha võimaliku tagasilöögi eest kaitstud.

– Hoidke käsi, sõrmi ja käsivarsi pöörlevast saelehest eemal.
– Ärge ristake oma käsi tööriista haara ees.

Töödeldava detaili lubatud mõõtmed

Maksimaalsed töödeldavad detailid:

Horisontaalne kaldenurk	Vertikaalne kaldenurk	Kõrgus × laius [mm]
0°	0°	95 × 150
45° (paremal/ vasakul)	0°	95 × 90
0°	45°	60 × 150
45° (vasakul)	45°	60 × 60
45° (paremal)	45°	60 × 100

Minimaalsed töödeldavad detailid (= kõik töödeldavad detailid, mida saab kaasasoleva pitskruviga saelehest vasakule või paremale kinnitada):
200 × 40 mm (pikkus × laius)

Maksimaalne lõikesügavus (0°/0°): 90 mm

Vaheplaadi vahetamine (vaata joonist ⧋ L)

Punane vaheplaat **(24)** võib elektrilise tööriista pikema kasutamise järel kuluda.

Vahetage defektsed vaheplaadid välja.

– Viige elektriline tööriist järkamis-/kaldlõikesae tööasendisse.
– Keerake kruvid **(49)** ristsoonkruvikeerajaga välja ning eemaldage vana vaheplaat.
– Asetage uus vaheplaat kohale ja keerake kõik kruvid **(49)** jälle kinni.
– Seadke vertikaalse kaldenurga väärtuseks 0° ja saagige vaheplaati pilu.
– Seadke seejärel vertikaalse kaldenurga väärtuseks 45° ja saagige pilu uuesti. Selle toiminguga saavutatakse, et vaheplaat on saelehe hammastele võimalikult lähedal ilma seda puudutamata.

Saagimine

Järkamissaagimine

– Kinnitage töödeldav detail vastavalt mõõtmetele.
– Seadke soovitud horisontaalne ja/või vertikaalne kaldenurk.
– Lülitage elektriline tööriist sisse.
– Vajutage nuppu **(17)** ja juhtige tööriista haar käepidemest **(18)** aeglaselt alla.
– Saagige töödeldav detail ühtlase ettenihkega läbi.
– Lülitage elektriline tööriist välja ning oodake, kuni saeleht on täielikult seiskunud.
– Juhtige tööriista hoob aeglaselt üles.

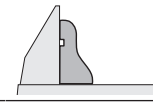
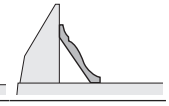
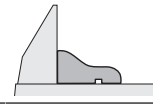
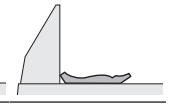
Erikujulised töödeldavad detailid

Kaarjate või ümarate töödeldavate detailide saagimisel peate nende nihkumist eriti tõkestama. Lõikejoonel ei tohi töödeldava detaili, tugiröövõpa ja saelaua vahel olla pilu.

Vajaduse korral tuleb valmistada spetsiaalsed kinnitused.

Profiilliistude (põranda- või laeliistude) töötlemine

Profiilliiste saate töödelda kahel erineval viisil:

Töödeldava detaili positsioneerimine	põrandaliist	laeliist
– tugiröövõpa vastu toetatud		
– lapiti saelaual lebav		

Proovige seatud kaldenurka (horisontaalset ja/või vertikaalset) alati kõigepealt mõnel praakdetailil.

Põhiseadete kontrollimine ja seadmine

Täpsete lõigete tagamiseks tuleb elektrilise tööriista põhiseadeid intensiivse kasutamise järel kontrollida ja vajaduse korral seada.
Selleks on vaja kogemusi ja vastavaid eritööriistu.
Boschi volitatud klienditeeninduses tehakse need tööd kiiresti ja usaldusväärselt.

Laseri justeerimine

– Viige elektriline tööriist lauaketassae tööasendisse (vaadake „Tööasend (vaata joonist **A**)“, Lehekülg 400).
– Pöörake saelauda **(22)** sälguni **(27)** 0°. Hoob **(26)** peab sälgus tuntavalt lukustuma.

Kontrollimine: (vaata joonist **M1**)

– Märkige töödeldavale detailile sirge lõikejoon.
– Vajutage nuppu **(17)** ja juhtige tööriista haar käepidemest **(18)** aeglaselt alla.
– Joondage töödeldav detail nii, et saelehe hambad ühtivad lõikejoonega.
– Hoidke töödeldav detail selles asendis ja juhtige tööriista haar aeglaselt uuesti üles.
– Kinnitage töödeldav detail.
– Lülitage laserikiir lülitiga **(36)** sisse.

Laserkiir peab töödeldavale detailile märgitud lõikejoonega kogu pikkuses ühtima, seda ka siis, kui tööriista haar uuesti alla juhitakse.

Paralleelsuse seadmine: (vaata joonist **M2**)

– Avage kummikübar **(50)**.
– Pöörake seadekruvi **(51)** sobiva kruvikeerajaga, kuni laserikiir on kogu pikkuses töödeldaval detailiga oleva lõikejoonega paralleelne.

Ühtivuse seadmine: (vaata joonist **M3**)

Ühtivust saab seada seadekruviga **(52)**, mis on tähisega „R/L“ varustatud ava all.

– Pöörake seadekruvi **(52)** kaasasoleva pilukruvikeerajaga, kuni paralleelne laserikiir ühtib kogu pikkuses töödeldaval detailil oleva lõikejoonega.

Vastupäeva pööramine liigutab laserikiirt vasakult paremale, päripäeva pööramine liigutab laserikiirt paremalt vasakule.

Külghälbe seadmine tööriista haara liikumisel : (vaata joonist **M4**)

– Avage külgmine kummikübar **(53)**.
– Pöörake seadekruvi **(54)** sobiva kruvikeerajaga päripäeva, kui laserikiir tööriista haara allapoole liikumisel **vasakule liigub**.
Pöörake seadekruvi **(54)** vastupäeva, kui laserikiir **paremale liigub**.
– Seadmise järel kontrollige uuesti ühtivust lõikejoonega. Joondage vajadusel laserikiirt veelkord seadekruviga **(52)**.

Peenskaala joondamine (vaata joonist N)

– Viige elektriline tööriist järkamis-/kaldlõikesae tööasendisse (vaadake „Tööasend (vaata joonist **A**)“, Lehekülg 396).
– Pöörake saelauda **(22)** sälguni **(27)** 0°. Hoob **(26)** peab sälgus tuntavalt lukustuma.

Kontrollimine:

Peenskaala **(46)** 0°-märgis peab ühtima skaala **(23)** 0°-märgisega.

Seadmine:

– Eemaldage vaheplaat **(24)**.
– Päästke kaasasoleva pilukruvikeerajaga lahti kruvi **(55)** ja joondage peenskaala piki 0°-märgiseid.
– Pingutage kruvi uuesti.

(Vertikaalse) nurganäidiku joondamine (vaata joonist O)

– Viige elektriline tööriist järkamis-/kaldlõikesae tööasendisse (vaadake „Tööasend (vaata joonist **A**)“, Lehekülg 396).
– Pöörake saelauda **(22)** sälguni **(27)** 0°. Hoob **(26)** peab sälgus tuntavalt lukustuma.

Kontrollimine:

Nurganäidik **(47)** peab olema kohakuti 0°-märgisega skaalal **(48)**.

Seadmine:

– Päästke kaasasoleva pilukruvikeerajaga lahti kruvi **(56)** ja joondage nurganäidik piki 0°-märgiseid.
– Kontrollige seejärel kindluse mõttes, kas tehtud seade on õige ka 45°-märgiste korral.
– Pingutage kruvi uuesti.

Tugiröövõpa joondamine

– Viige elektriline tööriist lauaketassae tööasendisse (vaadake „Tööasend (vaata joonist **A**)“, Lehekülg 400).
– Pöörake saelauda **(22)** sälguni **(27)** 0°. Hoob **(26)** peab sälgus tuntavalt lukustuma.

Kontrollimine: (vaata joonist **P1**)

– Seadke nurgakaliiber väärtusele 90° ja asetage tugiröövõpa **(30)** ning saelehe **(7)** vahele saelauale **(22)**.

Nurgakaliibri haar peab kogu pikkuses ühtima tugiröövõpaga.

Seadmine: (vaata joonist **P2**)

– Päästke kõik sisekuuskantpeakruvid **(39)** kaasasoleva sisekuuskantvõtmega **(5)** lahti.
– Keerake tugiröövõbast **(30)**, kuni see ühtib kogu pikkuses nurgakaliibriga.
– Pingutage kruvid uuesti.

Standardse (vertikaalse) kaldenurga 0° seadmine

– Viige elektriline tööriist lauaketassae tööasendisse (vaadake „Tööasend (vaata joonist **A**)“, Lehekülg 400).
– Pöörake saelauda **(22)** sälguni **(27)** 0°. Hoob **(26)** peab sälgus tuntavalt lukustuma.

Kontrollimine: (vaata joonist ⦜ **Q1**)

– Seadke nurkkaliiber väärtusele 90° ja asetage saelauale **(22)**.

Nurgakaliibri haar peab saelehega **(7)** täies pikkuses ühtima.

Seadmine: (vaata joonist ⦜ **Q2**)

– Päästke lahti sisekuuskantpeakruvi **(57)** mutter (10 mm).
– Keerake sisekuuskantpeakruvi **(57)** sobiva võtmega (3 mm) sedavõrd välja, et nurkkaliibri haar ühtiks kogu pikkuses saelehega.
– Pingutage mutter uuesti.

Kui nurganäidik **(47)** ei ole seadmise järel enam skaala **(48)** 0°-märgisega ühel joonel, peate nurganäidikut vastavalt reguleerima (vaadake „(Vertikaalse) nurganäidiku joondamine (vaata joonist ⦜ **O**)“, Lehekülg 399).

Standardse (vertikaalse) kaldenurga 45° seadmine

– Viige elektriline tööriist lauaketassae tööasendisse (vaadake „Tööasend (vaata joonist ⌓ **A**)“, Lehekülg 400).
– Pöörake saelauda **(22)** sälguni **(27)** 0°. Hoob **(26)** peab sälgus tuntavalt lukustuma.
– Vabastage kinnituspide **(37)** ja pöörake tööriista haar käepidemest **(18)** lõpuni vasakule (45°).

Kontrollimine: (vaata joonist ⦜ **R1**)

– Seadke nurgakaliiber väärtusele 45° ja asetage saelauale **(22)**.

Nurgakaliibri haar peab saelehega **(7)** täies pikkuses ühtima.

Seadmine: (vaata joonist ⦜ **R2**)

– Päästke lahti sisekuuskantpeakruvi **(58)** mutter (10 mm).
– Keerake sisekuuskantpeakruvi **(58)** sobiva võtmega (3 mm) sedavõrd välja, et nurkkaliibri haar ühtiks kogu pikkuses saelehega.
– Pingutage mutter uuesti.

Kui nurganäidik **(47)** ei ole seadmise järel enam skaala **(48)** 45°-märgisega ühel joonel, kontrollige kõigepealt veelkord kaldenurga 0°-seadet ja nurganäidikut. Seejärel korrake 45°-kaldenurga seadmist.

Standardse (vertikaalse) kaldenurga 33,9° seadmine

– Viige elektriline tööriist lauaketassae tööasendisse (vaadake „Tööasend (vaata joonist ⌓ **A**)“, Lehekülg 400).
– Pöörake saelauda **(22)** sälguni **(27)** 0°. Hoob **(26)** peab sälgus tuntavalt lukustuma.
– Vabastage kinnituspide **(37)**.
– Suruge tugisõrm **(33)** lõpuni sisse ja kallutage tööriista haara, kuni sõrm toetub tugikruvile **(32)**.

Kontrollimine: (vaata joonist ⦜ **S1**)

– Seadke nurgakaliiber väärtusele 33,9° ja asetage saelauale **(22)**.

Nurgakaliibri haar peab saelehega **(7)** täies pikkuses ühtima.

Seadmine: (vaata joonist ⦜ **S2**)

– Päästke lahti tugikruvi **(32)** mutter (10 mm).
– Keerake tugikruvi sobiva võtmega (10 mm) sedavõrd välja, et nurkkaliibri haar ühtiks kogu pikkuses saelehega.
– Pingutage mutter uuesti.

⌓ Kasutamine lauaketassaena

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Tööasend (vaata joonist ⌓ A)

Kui elektrilist tööriista kasutati järkamis-/kaldlõikesaena, tuleb enne lauaketassaena kasutamist läbi viia järgmised sammud:

– Viige elektriline tööriist järkamis-/kaldlõikesae tööasendisse (vaadake „Tööasend (vaata joonist ⦜ **A**)“, Lehekülg 396).
– Vabastage fikseerimiskruvi **(44)**.
– Tõmmake reguleeritav tugiröövas **(31)** lõpuni välja.
– Pingutage uuesti fikseerimiskruvi **(44)**.
– Tõmmake saelehe kate **(66)** paralleeltoe **(61)** soonest välja.
– Asetage alumine saelehekate **(66)** saelauda **(22)**. Alumine saelehekate **(66)** peab lauaketassaena kasutamisel katma saelehe alumise osa.
– Seadke vertikaalne kaldenurk 0° ja pingutage kinnituspide **(37)** kinni.
– Vajutage nuppu **(17)** ja juhtige tööriista haar käepidemest **(18)** aelaselt nii kaugele alla, et transpordikaitsme **(38)** saab lõpuni sisse suruda.

Ettevalmistus tööks

Saelehe kõrguse seadmine (vaata joonist ⌓ B)

Ohutuks tööks peate seadma saelehe **(7)** õige asendi töödeldava detaili suhtes. **Töödeldava detaili maksimaalne kõrgus** on 51 mm.

– Vabastage mõlemad kinnitushoovad **(68)** saelaua **(59)** all.
– Kallutage kaitsekate **(63)** kuni toeni taha ja asetage töödeldav detail saelehe kõrvale.
– Suruge saelauda alla või tõmmake üles, kuni ülemised saehambad on u 1 mm töödeldava detaili ülapinnast kõrgemal.
– Hoidke saelauda selles asendis ja pingutage uuesti kinnitushoovad.

Paralleeltoe seadmine (vaata joonist ⌓ C)

Paralleeltoe **(61)** võib asetada saelehest paremale. Vahekauguse näitaja **(69)** näitab skaalal **(65)** paralleeltoe ja saelehe vahekaugust.

– Vabastage kinnituspide **(64)**. See vabastab paralleeltoe taga oleva juhiku **(71)** koormusest.

– Asetage paralleeltugi kõigepealt saelaua tagumisse juhtsoonde.
– Seejärel asetage paralleeltugi saelaua eesmisesse juhtsoonde. Paralleeltuge saab nüüd suvaliselt nihutada.
– Nihutage seda, kuni vahekauguse näitaja **(69)** näitab soovitud vahekaugust saelehest.
– Fikseerimiseks suruge kinnituspide **(64)** uuesti alla.
▶ **Veenduge, et paralleeltugi on alati saelehega paralleelne või et saelehe/paralleeltoe vahekaugus tahapoole suureneb.** Vastasel korral on oht, et töödeldav detail saelehe ja paralleeltoe vahele kinni kiilutakse.

Kasutusele võtmine

Sisselülitamine (vaata joonist ⌓D)

– **Kasutusele võtmiseks** vajutage rohelist sisselülitamisnuppu **(2)** (**I**).

Väljalülitamine

– Vajutage punast väljalülitamisnuppu **(1)** (**0**).

Voolukatkestus

Sisse-välja-lüliti on niinimetatud nullpingelüliti, mis hoiab ära elektrilise tööriista taaskäivitumise pärast voolukatkestust (nt toitepistiku väljatõmbamist töötamise ajal).

– Elektrilise tööriista voolukatkestuse järel uuesti kasutusele võtmiseks peate uuesti vajutama rohelist sisselülitamisnuppu **(2)**.

Töösuunised

Üldised saagimissuunised

▶ **Veenduge enne iga lõike tegemist, et saeleht ei saa mitte ühelgi ajal puudutada tugesid või seadme muid osi.**

Kaitske saeketast löökide ja kukkumise eest. Ärge avaldage saekettale külgsuunalist survet.

Jälgige, et pilukiil oleks saelehega samal joonel.

Ärge töödelge kõmmeldunud detaile. Töödeldava detaili serv peab olema alati sirge, et seda saaks toetada paralleeltoele.

Hoidke lükkamispulka alati elektrilise tööriista juures.

Ärge kasutage elektrilist tööriista valtside, soonte või pilude lõikamiseks.

Pikad töödeldavad detailid tuleb vabast otsast toestada (vaata joonist ⌓**E**).

Kasutaja asend (vaata joonist ⌓F)

▶ **Ärge seiske elektrilise tööriista ees saekettaga ühel joonel, vaid seiske alati saeketta suhtes külgsuunas nihutatult.** Nii on teie keha võimaliku tagasilöögi eest kaitstud.

– Hoidke käsi, sõrmi ja käsivarsi pöörlevast saelehest eemal.

Selleks pidage kinni järgmistest suunistest:

– Hoidke töödeldavat detaili kindlalt kahe käega ja suruge see, eriti toeta töötamisel, tugevalt vastu saelauda.
– Kasutage kitsaste töödeldavate detailide saagimisel kaasasolevat lükkamispulka.

Saagimine

Sirglõigete saagimine

– Seadke paralleeltugi **(61)** soovitud lõikelaiusele (vaadake „Paralleeltoe seadmine (vaata joonist ⌓**C**)“, Lehekülg 400).
– Asetage töödeldav detail saelauale kaitsekatte **(63)** ette.
– Seadke õige saelehe kõrgus (vaadake „Saelehe kõrguse seadmine (vaata joonist ⌓**B**)“, Lehekülg 400).
– **Veenduge, et kaitsekate on korrakohases asendis.** See peab saagimise ajal alati toetuma töödeldavale detailile.
– Lülitage elektriline tööriist sisse.
– Saagige töödeldav detail ühtlase ettenihkega läbi.
– Lülitage elektriline tööriist välja ning oodake, kuni saeleht on täielikult seiskunud.

Põhiseadete kontrollimine ja seadmine

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Täpsete lõigete tagamiseks tuleb elektrilise tööriista põhiseadeid intensiivse kasutamise järel kontrollida ja vajaduse korral seada.
Selleks on vaja kogemusi ja vastavaid eritööriistu.

Boschi volitatud klienditeeninduses tehakse need tööd kiiresti ja usaldusväärselt.

Paralleeltoe vahekauguse näitaja seadmine (vaata joonist ⌓G)

– Kasutage täpselt määratletud laiusega x töödeldavat detaili või vastavat eset. Eseme pikkus peab vastama ligikaudselt saelehe läbimõõdule.
– Lükake ese kaitsekatte **(63)** alla ja asetage vastu saelehte.
– Nihutage paralleeltuge **(61)** paremalt, kuni ta puudutab eset ja lukustage paralleeltugi selles asendis.

Kontrollimine:

Vahekauguse näitaja **(69)** peab näitama eseme paksust x skaalal **(65)**.

Seadmine:

– Päästke kaasasoleva pilukruvikeerajaga lahti kruvi **(70)** ja reguleerige vahekauguse näitaja täpsele laiusele x.

Paralleeltoe pingutusjõu seadmine (vaata joonist ⌓H)

Juhiku **(71)** pingutusjõud paralleeltoel võib sagedase kasutamise korral väheneda.

– Pingutage justeerimiskruvi **(72)** seni, kuni paralleeltoe saab jälle tugevalt saelauale fikseerida.

Paralleeltoe joondamine paralleelselt saelehega

– Kasutage paralleelsete külgedega töödeldavat detaili või vastavat eset. Eseme pikkus peab vastama ligikaudselt saelehe läbimõõdule.
– Lükake ese kaitsekatte **(63)** alla ja asetage vastu saelehte.
– Nihutage paralleeltuge **(61)** paremalt, kuni see puudutab eset.

Kontrollimine: (vaata joonist ⌓**I1**)

Paralleeltugi peab esemega kogu pikkuses ühtima.

Seadmine:

- Eemaldage paralleeltugi saelaualt **(59)** ja päästke ristkruvikeerajaga lahti kolm kruvi **(73)** paralleeltoe liugrööpa alaküljelt (vaata joonist ⌓**I2**).
- Suruge paralleeltugi eest tugevalt vastu skaalat **(65)** ja joondage sealjuures paralleeltugi saelaual oleva esemega (vaata joonist ⌓**I3**).
- Hoidke paralleeltuge selles asendis ja pingutage kaasasoleva pilukruvikeerajaga vasak ning parem seadekruvi **(74)** (vaata joonist ⌓**I4**).
- Eemaldage paralleeltugi saelaualt.
- Keerake keskmist seadekruvi **(74)** seni sisse või välja, kuni ta ühtib liugrööpa pinnaga.
- Hoidke seadekruvide vastavat asendit ja keerake kõik kruvid **(73)** jälle kinni (vaata joonist ⌓**I5**).

Kui paralleeltuge ei saa joondamise järel enam saelaual fikseerida, seadke uuesti juhiku pingutusjõudu **(71)** (vaadake „Paralleeltoe pingutusjõu seadmine (vaata joonist ⌓**H**)“, Lehekülg 401).

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Kui on vaja vahetada ühendusjuhet, laske seda ohutuskaalutlustel teha **Bosch**-il või **Bosch**-i elektriliste tööriistade volitatud klienditeenindusel.

Pendel-kaitsekest peab saama alati vabalt liikuda ja automaatselt sulguda. Seetõttu hoidke pendel-kaitsekesta ümbrus alati puhas.

Iga kord pärast töö lõppu eemaldage tolm ja saepuru suruõhu või pintsli abil.

Puhastage korrapäraselt valgustus- ja laserisõlme (**(34)**, **(19)**)

Laseriläätse katte **(16)** puhastamiseks keerake kruvi täiesti välja. Tõmmake seejärel kate piki pendelkaitsekatet **(20)** korpusest välja. (vaata joonist **h**)

Klienditeenindus ja kasutusalane nõustamine

Klienditeeninduse töötajad vastavad teie küsimustele teie toote remondi ja hoolduse ning varuosade kohta. Joonised ja info varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:
www.bosch-pt.com
Boschi nõustajad on meeleldi abiks, kui teil on küsimusi toodete ja lisatarvikute kasutamise kohta.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik
Teeninduskeskus
Tel.: (+372) 6549 575
Faks: (+372) 6549 576
E-posti: service-pt@lv.bosch.com

Muud teeninduse aadressid leiate jaotisest:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi ülevõtvatele riiklikele õigusaktidele tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Vale jäätmekäitluse korral võivad vanad elektri- ja elektroonikaseadmed, milles sisaldub kahjulikke aineid, kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstruments" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

UZMANĪBU! Lietojot elektroinstrumentus, vienmēr jāievēro svarīgākie drošības noteikumi, tai skaitā sekojošie, jo tas ļaus samazināt aizdegšanās, elektriskā trieciena saņemšanas un savainošanās risku. Pirms mēģināt darbināt izstrādājumu, izlasiet visas šīs instrukcijas un tad tās saglabājiet turpmākai izmantošanai.

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar sazemētiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personīgā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- ▶ **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērba daļas un aizsargcimdus kustošajām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustošajās daļās.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Veiciet elektroinstrumentu apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms**

lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.

- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi kombinētajam zāģim

- ▶ **Nekad nestāviet uz elektroinstrumenta.** Elektroinstrumenta apgāšanās darba laikā vai nejauša pieskaršanās zāģa asmenim var izraisīt nopietnu savainojumu.
- ▶ **Sekojiet, lai elektroinstrumenta rokturi būtu sausi un tīri un brīvi no eļļas vai smērvielām.** Ar smērvielu pārklāti vai eļļaini rokturi ir slideni un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz apstrādājamā priekšmeta virsmas neatrodas regulējošie instrumenti, koka skaidas, u.c. priekšmeti.** Nonākot saskarē ar rotējošu zāģa asmeni, pat nelieli koka vai citi priekšmeti var ar lielu ātrumu tikt mesti prom un trāpīt elektroinstrumenta lietotājam.
- ▶ **Neļaujiet uz grīdas sakrāties koka skaidām un apstrādājamā materiāla paliekām.** Uz tām var paslīdēt vai paklupt.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tādu materiālu apstrādei, kuriem tā ir paredzēta.** Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt pārslogots.
- ▶ **Gadījumā ja zāģa asmens iestrēgst, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet apstrādājamo priekšmetu nekustīgi, līdz zāģa asmens ir pilnīgi apstājies. Lai izvairītos no atsitiena, apstrādājamo priekšmetu drīkst pārvietot tikai pēc zāģa asmens apstāšanās.** Pirms elektroinstrumenta atkārtotas iedarbināšanas noskaidrojiet un novērsiet zāģa asmens iestrēgšanas cēloni.
- ▶ **Nelietojiet neasus, ieplaisājušus, saliektus vai citādi bojātus zāģa asmeņus.** Zāģa asmeņi ar neasiem vai nepareizi izliektiem zobiem veido šauru zāģējumu, kas rada pastiprinātu berzi, var būt par cēloni zāģa asmens iespiešanai zāģējumā un izraisīt atsitienu.
- ▶ **Vienmēr lietojiet zāģa asmeņus ar pareiza izmēra un formas (daudzstūra formas vai apaļu) centrālo atvērumu.** Zāģa asmeņi, kas nav piemēroti stiprinājuma ierīcēm, kā arī slikti centrēti zāģa asmeņi var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.
- ▶ **Nelietojiet zāģa asmeņus, kas izgatavoti no stipri leģēta ātrgriezējtērauda (HSS).** Šādi asmeņi var viegli salūzt.
- ▶ **Pēc darba nepieskarieties zāģa asmenim, līdz tas nav atdzisis.** Darba laikā zāģa asmens stipri sakarst.
- ▶ **Regulāri pārbaudiet, vai elektrokabelī nav radušies bojājumi, un vajadzības gadījumā nogādājiet to remontam Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā. Nomainiet bojāto pagarinātājkabeli.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Laikā, kad elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to drošā vietā. Uzglabāšanas vietai jābūt sausai un aizslēdzamai.** Tas ļaus novērst elektroinstrumenta sabojāšanos uzglabāšanas laikā vai nonākšanu nekompetentu personu rokās.
- ▶ **Neizlaidiet elektroinstrumentu no rokām, pirms tas nav pilnīgi apstājies.** Pēc instrumenta izslēgšanas tajā iestiprinātais darbinstruments zināmu laiku turpina rotēt un var izraisīt savainojumus.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā kabelis. Ja darba laikā tiek bojāts elektrokabelis, nepieskarieties tam, bet izvelciet kabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.** Strādājot ar instrumentu, kuram ir bojāts elektrokabelis, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Elektroinstruments tiek piegādāts kopā ar lāzera brīdinājuma zīmi (skatīt tabulu "Simboli un to nozīme")**.
- ▶ **Parūpējieties, lai brīdinošās uzlīmes uz elektroinstrumenta korpusa vienmēr būtu skaidri salasāmas.**



Nevērsiet lāzera staru citu personu vai mājdzīvnieku virzienā un neskatieties tiešajā vai atstarotajā lāzera starā. Šāda rīcība var apžilbināt tuvumā esošās personas, izraisīt nelaimes gadījumus vai pat bojāt redzi.

- ▶ **Ja lāzera stars iespīd acīs, nekavējoties aizveriet tās un izkustiniet galvu tā, lai tā neatrastos lāzera starā.**
- ▶ **Neveiciet nekādas izmaiņas ar lāzera ierīci.**
- ▶ **Neļaujiet bērniem lietot elektroinstrumentu bez pieaugušo uzraudzības.** Viņi var nejauši apžilbināt tuvumā esošās personas vai sevi
- ▶ **Ja brīdinājuma uzlīmes teksts nav jūsu valsts valodā, pirms izstrādājuma lietošanas pirmo reizi uzlīmējiet uz tās kopā ar izstrādājumu piegādāto uzlīmi jūsu valsts valodā.**

Drošības noteikumi sagarumošanas/leņķzāģiem

- ▶ **Pārliecinieties, ka kustīgais aizsargpārsegs pareizi funkcionē un var brīvi pārvietoties.** Nekādā gadījumā nenostipriniet aizsargpārsegu paceltā stāvoklī.

- ▶ **Nekad nemēģiniet novākt no griešanas vietas atgriezumus, koka skaidas u.c. laikā, kad elektroinstruments darbojas.** Vienmēr vispirms pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšējā (izejas) stāvoklī un izslēdziet elektroinstrumentu.
- ▶ **Kontaktējiet zāģa asmeni ar apstrādājamo priekšmetu tikai tad, ja zāģis darbojas.** Pretējā gadījumā zāģa asmens var ieķerties apstrādājamajā priekšmetā, radot atsitiena briesmas.
- ▶ **Vienmēr stingri iespīlējiet apstrādājamo priekšmetu. Neapstrādājiet priekšmetus, kas ir par maziem, lai tos stingri iespīlētu.** Pretējā gadījumā lietotāja rokas var nonākt nepieļaujami tuvu rotējošajam griešanas diskam.
- ▶ **Nekad neizmantojiet instrumentu bez asmens aptverplāksnes. Nomainiet asmens aptverplāksni, ja tā ir bojāta.** Strādājot bez darba kārtībā esoša galda ielikņa, zāģa asmens var Jūs savainot.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.

Drošības noteikumi ripzāģmašīnai ar darba galdu

- ▶ **Pārliecinieties, ka kustīgais aizsargpārsegs pareizi funkcionē un var brīvi pārvietoties.** Pirms zāģēšanas tam ir jābūt novietotam uz galda un zāģēšanas laikā – uz apstrādājamā materiāla; to nedrīkst nostiprināt atvērtā veidā.
- ▶ **Nesniedziet rokas aiz zāģa asmens, lai turētu apstrādājamo priekšmetu, novāktu koka skaidas, kā arī citu iemeslu dēļ.** Pretējā gadījumā attālums starp rokām un rotējošo zāģa asmeni var kļūt nepieļaujami mazs.
- ▶ **Virziet apstrādājamo priekšmetu zāģa asmens virzienā tikai tad, ja asmens rotē.** Pretējā gadījumā zāģa asmens var ieķerties apstrādājamajā priekšmetā, radot atsitiena briesmas.
- ▶ **Vienmēr zāģējiet tikai vienu priekšmetu.** Viens uz otra novietotie apstrādājamie priekšmeti var izraisīt zāģa asmens iestrēgšanu vai arī zāģēšanas laikā savstarpēji nobīdīties.
- ▶ **Vienmēr lietojiet paralēlo vai leņķa vadotni.** Tas ļauj uzlabot zāģēšanas precizitāti un samazina zāģa asmens iestrēgšanas iespēju.

Simboli

Šeit ir aplūkoti daži apzīmējumi, kuru nozīmi ir svarīgi zināt, lietojot elektroinstrumentu. Tāpēc lūdzam iegaumēt šos simbolus un to nozīmi. Apzīmējumu pareiza interpretācija ļaus vieglāk un drošāk strādāt ar elektroinstrumentu.

Simboli un to nozīme	
	**Lāzera starojums** **Neskatīties tieši uz staru** **2. klases lietotāja lāzierierīce** **EN 50689:2021**

Simboli un to nozīme	
	**Elektroinstrumenta darbības laikā netuviniet rokas zāģēšanas vietai un zāģa asmenim.** Pieskaršanās zāģa asmenim ir bīstama, jo var izraisīt savainojumu.
	**Lietojiet putekļu aizsargmasku.**
	**Lietojiet aizsargbrilles.**
	**Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai.** Trokšņa iedarbība var radīt paliekošus dzirdes traucējumus.
	**Bīstamā zona! Sekojiet, lai jūsu rokas, delnas un pirksti atrastos pēc iespējas tālāk no šīs zonas.**
	Izvēloties zāģa asmeni, ņemiet vērā tā izmērus. Asmens centrālā atvēruma diametram jābūt tādam, lai asmens novietotos uz darbvārpstas cieši, bez brīvkustības. Nelietojiet samazinošos palīglīdzekļus (reduktorus) vai adapterus.
	Nomainot zāģa asmeni, sekojiet, lai zāģējums nebūtu šaurāks par 2,0 mm un lai asmens pamatnes plāksne nebūtu lielāka par 2,0 mm. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka asmens ķīlis (2,0 mm) iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā. Izmantojot kombinēto zāģi kā galda ripzāģi, maksimālais apstrādājamā priekšmeta augstums ir 51 mm.
	Simbols uz lokveida turētāja **(11)** kustīgā aizsargpārsega pārvietošanai un nobloķēšanai *un* simbols uz taustiņa **(17)** darbinstrumenta galvas atbloķēšanai
	Drošības noteikumi, izmantojot kombinēto zāģi kā sagarumošanas/ leņķzāģi
	Simbols kombinētā zāģa izmantošanai kā galda ripzāģi

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais pielietojums

Elektroinstruments ir izmantojams kā stacionāra iekārta taisnu zāģējumu veidošanai kokā gareniski un šķērsvirzienā. Iespējamais horizontālais zāģēšanas leņķis ir no −48° līdz +48°, bet iespējamais vertikālais zāģēšanas leņķis ir no −2° līdz +47°. Elektroinstrumenta jauda ir piemērota cieta un mīksta koka, kā arī skaidu un šķiedru plākšņu zāģēšanai.

Elektroinstruments nav atļauts izmantot kā galda ripzāģi alumīnija vai citu krāsaino metālu zāģēšanai.

Šis izstrādājums ir patēriņa lāzera izstrādājums saskaņā ar standartu EN 50689.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

(1) Izslēgšanas taustiņš
(2) Ieslēgšanas taustiņš
(3) Stiprinājuma urbumi
(4) Satveršanas padziļinājumi
(5) Sešstūra stieņatslēga (6 mm), plakanrievas skrūvgriezis
(6) Pretapgāšanās balsta stiprinājums
(7) Zāģa asmens
(8) Putekļu maisiņš
(9) Skaidu izvadīšanas īscaurule
(10) Lokveida turētāja fiksēšanas skrūve **(11)**
(11) Lokveida turētājs
(12) Zāģa asmens stiprināšanas sešstūra ligzdskrūve
(13) Darbvārpstas fiksators
(14) Piespiedējatloks
(15) Iekšējais piespiedējatloks
(16) Lāzera lēcas pārsegs

Sagarumošanas/leņķzāģa komponenti

(17) Taustiņš darbinstrumenta galvas atbloķēšanai
(18) Rokturis
(19) Lāzera bloks/lāzera stara izvadlūka
(20) Kustīgais aizsargpārsegs
(21) Skrūvspīles
(22) Sagarumošanas/leņķzāģa darbgalds
(23) Zāģēšanas leņķa (horizontāli) skala
(24) Asmens aptverplāksne
(25) Brīvi izvēlēta zāģēšanas leņķa (horizontāli) fiksēšanas rokturis
(26) Zāģēšanas leņķa fiksētās vērtības regulēšanas (horizontāli) svira
(27) Zāģēšanas leņķa standarta vērtību ierobes
(28) Skrūvspīlēm paredzētie urbumi
(29) Zāģēšanas galda pagarinātājs
(30) Vadotne
(31) Pārbīdāmā vadotne
(32) Atdurskrūve vertikālā zāģēšanas leņķa 33,9° iestatīšanai
(33) Atdurbultskrūve vertikālā zāģēšanas leņķa 33,9° iestatīšanai
(34) Apgaismojuma bloks
(35) Apgaismojuma slēdzis (“Light”)
(36) Ieslēdzējs zāģējuma līnijas iezīmēšanai (“lāzers”)
(37) Rokturis brīvi izvēlēta vertikālā zāģēšanas leņķa fiksēšanai
(38) Transportēšanas aizsardzība
(39) Sešstūra ligzdskrūve (6 mm) vadotnes sliedei
(40) Lāzera brīdinājuma uzlīme
(41) Sešstūra ligzdskrūve zāģēšanas darbgalda pagarinājumam
(42) Vītņstienis
(43) Spārnskrūve
(44) Pārbīdāmās vadotnes fiksēšanas skrūve
(45) Fiksējošais aizspiednis
(46) Smalkā skala
(47) Leņķa rādītājs (vertikāli)
(48) Zāģēšanas leņķa (vertikāli) skala
(49) Asmens aptverplāksnes skrūves
(50) Gumijas vāciņš (priekšpusē)
(51) Lāzera stāvokļa (paralelitāte) regulēšanas skrūve
(52) Skrūve lāzera stāvokļa regulēšanai (pietuvinājums)
(53) Gumijas vāciņš (sānos)
(54) Lāzera stāvokļa regulēšanas skrūve (sānu novirze)
(55) Smalkās skalas skrūve
(56) Zāģēšanas leņķa rādītāja (vertikāli) skrūve
(57) Sešstūra ligzdskrūve (3 mm) vertikālam standarta zāģēšanas leņķim 0°
(58) Sešstūra ligzdskrūve (3 mm) vertikālam standarta zāģēšanas leņķim 45°

Galda ripzāģa komponenti

(59) Galda ripzāģa darbgalds
(60) Asmens ķīlis
(61) Paralēlā vadotne
(62) Bīdstienis
(63) Aizsargpārsegs

(64) Paralēlās vadotnes fiksēšanas rokturis
(65) Skala, ar ko regulē zāģa asmens attālumu no paralēlās vadotnes
(66) Zāģa asmens apakšējais pārsegs
(67) Stieņiši bīdstieņa nostiprināšanai
(68) Fiksēšanas svira
(69) Attāluma indikators
(70) Paralēlās vadotnes attāluma rādītāja skrūve
(71) Paralēlās vadotnes slīdkurpe
(72) Regulējošā skrūve paralēlās vadotnes piespiedējspēka iestatīšanai **(71)**
(73) Paralēlās vadotnes vadsliedes skrūves
(74) Paralēlās vadotnes regulēšanas skrūves

Garuma atdure

(75) Garuma atdures piespiedējskrūve
(76) Garuma atdure urbumi
(77) Garuma atdure[a)]

a) **Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.**

Tehniskie dati

Kombinētais zāģis		GTM 12 JL	GTM 12 JL
Izstrādājuma numurs		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nominālā ieejas jauda	W	1800	1650
Apgriezienu skaits brīvgaitā	min^{-1}	3800	3700
Lāzera veids	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Lāzera klase		2	2
Svars atbilstīgi EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
Aizsardzības klase		⧈ / II	⧈ / II
Piemērotu zāģa asmeņu izmēri			
Zāģa asmens diametrs	mm	300–305	300–305
Pamatnes plāksnes biezums	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Maks. zāģējuma platums	mm	3,0	3,0
Centrālā atvēruma diametrs	mm	30	30

Parametri ir sniegti nominālajam spriegumam [U] 230 V. Elektroinstrumentiem, kas paredzēti zemākam spriegumam vai ir modificēti atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri (maksimālais/minimālais) darbam ar sagarumošanas/leņķzāģi: (skatīt „Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri“, Lappuse 412)

Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri (maksimālais/minimālais) darbam ar galda ripzāģi: (skatīt „Zāģa asmens augstuma iestatīšana (skatīt attēlu ⏜**B**)“, Lappuse 414)

Vērtības var atšķirties atkarībā no konkrētā izstrādājuma un izmantošanas vai apkārtējās vides apstākļiem. Plašāku informāciju skatiet vietnē www.bosch-professional.com/wac.

Informācija par troksni

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi **EN 61029-2-11**.

Elektroinstrumenta trokšņa līmeņa A izsvarotās tipiskās vērtības: skaņas spiediena līmenis **91** dB(A), akustiskās jaudas līmenis **104** dB(A). Mērījuma nenoteiktība K = **3** dB.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

Šajā pamācībā norādītais trokšņa līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā radītā trokšņa līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var ievērojami palielināt trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Montāža un transportēšana

▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Elektroinstrumenta montāžas un apkalpošanas laikā tā elektrokabeļa kontaktdakša**

nedrīkst būt pievienota pie barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.

Piegādes komplekts

– Uzmanīgi izsaiņojiet visas piegādātās daļas.
– Noņemiet iesaiņojuma materiālu no elektroinstrumenta un no piederumiem, kas ir piegādāti ar to kopā.

Pirms lietojat elektroinstrumentu pirmo reizi, pārliecinieties, ka tā piegādes komplektā ietilpst visas tālāk norādītās daļas:
– Kombinētais zāģis ar iepriekš samontētu zāģa asmeni
– Sešstūra stieņatslēga/plakanrievas skrūvgriezis **(5)**
– Putekļu maisiņš **(8)**

papildus galda ripzāģiem:
– Paralēlā vadotne **(61)**
– Bīdstienis **(62)**
– Zāģa asmens apakšējais pārsegs **(66)**

Norāde: pārbaudiet, vai elektroinstruments nav bojāts. Pirms turpināt lietot elektroinstrumentu, rūpīgi pārbaudiet, vai tā aizsargierīces un nedaudz bojātās daļas funkcionē pareizi un bez traucējumiem. Pārbaudiet, vai elektroinstrumenta kustīgās daļas netraucēti pārvietojas un nav iespīlētas un vai kāda no daļām nav bojāta. Ikvienai daļai jābūt pareizi montētai un jāatbilst paredzētajiem nosacījumiem, tādējādi nodrošinot pareizu elektroinstrumenta darbību.
Bojātās aizsargierīces vai daļas nekavējoties jānomaina vai kvalificēti jāizremontē pilnvarotā remonta darbnīcā.

Stacionāra vai pusstacionāra montāža

▶ **Lai varētu droši strādāt ar elektroinstrumentu, tas pirms lietošanas jānostiprina uz līdzenas un stabilas virsmas (piemēram, uz darba galda).**

Montāža uz darba virsmas (skatīt attēlus a – b)

– Nostipriniet elektroinstrumentu uz darba virsmas ar piemērotiem skrūvsavienojumiem. Stiprināšanai izmantojiet urbumus **(3)**.

vai

– Nostipriniet elektroinstrumentu uz darba virsmas, piespiežot tā balstus ar tirdzniecībā pieejamām skrūvspīlēm.

Montāža uz Bosch darba galda

Pateicoties kājām ar regulējamu garumu, Bosch darba galds GTA nodrošina elektroinstrumentu ar atbalstu uz jebkuras virsmas. Darba galda izvelkamie balsti ir izmantojami garāku apstrādājamo priekšmetu atbalstīšanai.

▶ **Izlasiet visus darba galdam pievienotos drošības noteikumus un lietošanas norādījumus.** Drošības noteikumu un lietošanas norādījumu neievērošana var kļūt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai, kā arī izraisīt aizdegšanos vai radīt smagu savainojumu.
▶ **Pirms elektroinstrumenta nostiprināšanas pareizi samontējiet darba galdu.** Pareiza galda uzbūve ir svarīga, lai nepieļautu tā sabrukšanu.
– Pirms elektroinstrumenta nostiprināšanas uz darba galda pārvietojiet tā darbinstrumenta galvu transporta stāvoklī.

Pusstacionāra uzstādīšana (nav ieteicama!)

Izņēmuma gadījumos, kad nav iespējama elektroinstrumenta stacionāra uzstādīšana uz līdzenas un stabilas virsmas, to var uzstādīt pagaidu lietošanai, izmantojot pretapgāšanās balstu. Šim nolūkam kalpo pretapgāšanās balsts **(6)**.

▶ **Nekad nenoņemiet pretapgāšanās balstu.** Bez pretapgāšanās balsta elektroinstrumentu nav iespējams droši uzstādīt, un tas var apgāzties, darbojoties ar maksimālo zāģēšanas leņķi.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.
Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.
– Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
– Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
– Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Putekļu/skaidu aizvadīšanas kanālu var nosprostot putekļi, skaidas vai apstrādājamā materiāla atlūzas.
– Izslēdziet elektroinstrumentu un izvelciet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.
– Nogaidiet, līdz zāģa asmens ir pilnībā apstājies.
– Noskaidrojiet nosprostošanās cēloni un novērsiet to.

Putekļu pašuzsūkšana (skatīt attēlu c)

Lai vienkāršotu skaidu savākšanu, lietojiet kopā ar instrumentu piegādāto putekļu maisiņu **(8)**.

▶ **Ik reizi pēc lietošanas pārbaudiet un iztīriet putekļu maisiņu.**
▶ **Lai novērstu aizdegšanos, noņemiet putekļu maisiņu laikā, kad tiek zāģēts alumīnijs.**

Zāģēšanas laikā nepieļaujiet putekļu maisiņa saskaršanos ar kustošajām daļām.
– Saspiediet kopā spailes uz putekļu maisiņa **(8)** un pārvelciet putekļu maisiņu pāri skaidu izvadīšanas īscaurulei **(9)**. Spailes ir jānofiksējas skaidu izvadīšanas īscaurules rievās.

Savlaicīgi iztukšojiet putekļu maisiņu.

Putekļu uzsūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību

Skaidu izvadīšanas īscaurulei **(9)** var pievienot arī putekļu uzsūkšanas šļūteni (Ø **36** mm).

– Savienojiet vakuumsūcēja šļūteni ar skaidu izvadīšanas īscauruli **(9)**.

Vakuumsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgus, kancerogēnus vai sausus putekļus savāciet ar speciālu vakuumsūcēju.

Atsevišķo daļu montāža

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Lāzera brīdinājuma uzlīmes pārlīmēšana (skatīt attēlu d)

Elektroinstruments tiek piegādāts kopā ar brīdinošu uzlīmi vācu valodā (tā ir atzīmēta ar numuru **(40)** grafiskajā lappusē attēlotajā elektroinstrumentā).

– Pārlīmējiet brīdinājuma uzlīmes tekstu vācu valodā pirms pirmās ekspluatācijas reizes ar piegādāto uzlīmi jūsu valsts valodā.

Apakšējā zāģa asmens pārsega noņemšana vai nomaiņa (skatīt attēlu e)

Apakšējā zāģa asmens pārsegam **(66)** darbības laikā kā galda ripzāģim ir jānosedz zāģa asmens apakšējā daļa.

Pirms izmantošanas kā sagarumošanas/leņķzāģi:

– Noņemiet apakšējo zāģa asmens pārsegu **(66)** un bīdiet to uzgriezni paralēlās vadotnes labajā pusē **(61)**.

▶ **Neizmetiet apakšējo zāģa asmens pārsegu!** Bez uzstādītā apakšējā zāģa asmens pārsega nav iespējams izmantot kombinēto zāģi kā galda ripzāģi!

Pirms izmantojat to kā galda ripzāģi:

– ievietojiet apakšējo zāģa asmens pārsegu **(66)** zāģēšanas darbgaldā **(22)** .

Apakšējā zāģa asmens pārsegam **(66)** darbības laikā kā galda ripzāģim ir jānosedz zāģa asmens apakšējā daļa.

Zāģa asmens nomaiņa (attēli f1–f4)

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

▶ **Zāģa asmens nomaiņas laikā uzvelciet aizsargcimdus.** Pieskaroties zāģa asmeņiem, var gūt savainojumus.

Izmantojiet vienīgi zāģa asmeņus, kuru maksimālais pieļaujamais griešanās ātrums ir lielāks par elektroinstrumenta griešanās ātrumu brīvgaitā.

Izmantojiet tikai tādus zāģa asmeņus, ko ražotājs ir ieteicis izmantošanai kopā ar šo elektroinstrumentu un kas ir piemēroti materiālam, ko vēlaties apstrādāt. Tas ļaus novērst zāģa asmens zobu pārkaršanu zāģēšanas laikā.

Nekad neizmantojiet šķērsenisko zāģa asmeni (tā dēvētais "Dado komplekts").

▶ **Lietojiet vienīgi zāģa asmeņus, kas atbilst šajā lietošanas pamācībā norādītajiem un šim elektroinstrumentam noteiktajiem parametriem, ir pārbaudīti atbilstoši standarta EN 847-1 prasībām un attiecīgi marķēti.**

Nomainot zāģa asmeni, sekojiet, lai zāģējums nebūtu šaurāks un lai asmens pamatnes plāksne nebūtu lielāka par asmens ķīļa biezumu.

Zāģa asmens izņemšana

– Pārvietojiet elektroinstrumentu sagarumošanas/leņķzāģa darba stāvoklī.

– Atskrūvējiet fiksācijas skrūvi **(10)** kopā ar instrumentu piegādāto plakanrievas skrūvgriezi **(5)**.

– Velciet loka turētāju **(11)** uz labo pusi. Bīdiet tagad loka turētāju uz augšu un vienlaicīgi pārvietojiet kustīgo aizsargpārsegu **(20)** uz aizmuguri līdz galam. Tādējādi kustīgais aizsargpārsegs tiek nobloķēts augšējā atvērtā pozīcijā.

– Grieziet sešstūra ligzdskrūvi **(12)** lietojot kopā ar instrumentu piegādāto sešstūra stieņatslēgu **(5)** un vienlaicīgi turiet nospiestu darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **(13)**, līdz darbvārpsta fiksējas.

– Turiet nospiestu darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **(13)** un izskrūvējiet skrūvi **(12)**, griežot to pulksteņrādītāju kustības virzienā (kreisā vītne!).

– Noņemiet piespiedējpaplāksni **(14)**.

– Noņemiet zāģa asmeni **(7)**.

Zāģa asmens iestiprināšana

Pirms iestiprināt montējamās daļas, notīriet tās, ja ir vajadzīgs.

– Uzlieciet jauno zāģa asmeni uz iekšējā piespiedējatloka **(15)**.

▶ **Iestiprinot zāģa asmeni, sekojiet, lai asmens zobu zāģēšanas virziens (bultas virziens uz zāģa asmens) sakristu ar bultas virzienu uz korpusa!**

– Novietojiet piespiedējpaplāksni **(14)** un ievietojiet skrūvi **(12)**. Turiet nospiestu darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **(13)**, līdz darbvārpsta fiksējas, un tad stingri pieskrūvējiet skrūvi, griežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

– Bīdiet loka turētāju **(11)** uz leju un sasveriet vienlaicīgi kustīgo aizsargpārsegu **(20)** atkal uz leju, līdz loka turētājs nofiksējas.

– Atkal ieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(10)** un cieši pievelciet to.

Transportēšana (skatīt attēlu g)

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

– Pārvietojiet elektroinstrumentu galda ripzāģa darba stāvoklī.

– Novietojiet paralēlo vadotni **(61)** pilnībā pāri aizsargpārsegam **(63)**.
Lai fiksētu paralēlo vadotni, nospiediet rokturi **(64)** lejup.

– Uzstatiet bīdstieni uz stienīšiem **(67)**.

– Ievietojiet apakšējo zāģa asmens pārsegu **(66)** zāģēšanas darbgaldā **(22)** .

– Noņemiet visus piederumus, ko nevar stingri nostiprināt uz elektroinstrumenta.
Ja iespējams, transportēšanas laikā ievietojiet rezerves zāģa asmeņus noslēdzamā futrālī.
– Paceļot vai transportējot elektroinstrumentu, satveriet to aiz padziļinājumiem **(4)** zāģēšanas galda **(22)** sānos.

▶ **Elektroinstrumenta transportēšanas laikā tā pacelšanai un nostiprināšanai izmantojiet vienīgi transportēšanas ierīces, bet ne aizsargierīces.**



Darbība sagarumošanas/ leņķzāģa darba stāvoklī

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Darba stāvoklis (skatīt attēlu ∠ A)

Ja elektroinstruments vēl joprojām ir piegādātās komplektācijas stāvoklī vai arī tas tika izmantots kā galda ripzāģis, pirms sākat tā izmantošanu kā sagarumošanas/ leņķzāģi, ir jāveic šādas darbības:

– Atbrīvojiet abas fiksēšanas sviras **(68)** zem zāģēšanas darbgalda **(59)**.
– Pārbīdiet zāģēšanas darbgaldu līdz galam uz augšu.
– Turiet zāģēšanas darbgaldu šajā pozīcija un atkal cieši pievelciet fiksēšanas sviras.
– Novietojiet paralēlo vadotni **(61)** kā aizsarglīdzekli pāri zāģa asmenim.
– Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(18)**, nedaudz pārvietojiet to lejup, lai atslogotu fiksatoru **(38)**, kas notur darbinstrumenta galvu transporta stāvoklī.
– Līdz galam pavelciet uz āru fiksatoru stiprināšanai transporta stāvoklī **(38)**.
– Noņemiet apakšējo zāģa asmens pārsegu **(66)** un bīdiet to uzgriezni paralēlās vadotnes labajā pusē **(61)**.

▶ **Neizmetiet apakšējo zāģa asmens pārsegu!** Bez uzstādītā apakšējā zāģa asmens pārsega nav iespējams izmantot kombinēto zāģi kā galda ripzāģi!

– Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup.
– Atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(44)**.
– Iebīdiet pielāgojamo vadotni **(31)** pilnībā uz iekšu.
– No jauna stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(44)**.

Sagatavošana darbam

Zāģēšanas galda pagarināšana (skatīt attēlu ∠ B)

Gari apstrādājamie priekšmeti brīvajā galā jānogulda uz piemērotas virsmas vai jāatbalsta.

– Atskrūvējiet abas sešstūra ligzdskrūves **(41)**, lietojot kopā ar instrumentu piegādāto sešstūra stieņatslēgu **(5)**.
– Līdz galam izvelciet zāģēšanas galda pagarinājumu **(29)** un atkal cieši pievelciet sešstūra ligzdskrūves.

Apstrādājamā priekšmeta nostiprināšana (skatiet attēlu ∠ C)

Lai panāktu optimālu darba drošību, apstrādājamais priekšmets ir stingri jānostiprina.
Neapstrādājiet priekšmetus, kuri ir pārāk mazi, lai tos stingri nostiprinātu.

– Cieši piespiediet apstrādājamo priekšmetu pie vadotnes **(30)**.
– Ievietojiet kopā ar elektroinstrumentu piegādātās skrūvspīles **(21)** vienā no šim nolūkam paredzētajiem urbumiem **(28)**.
– Atskrūvējiet spārnskrūvi **(43)** un pielāgojiet skrūvspīļu atpletumu apstrādājamā priekšmeta izmēriem. Tad no jauna stingri pieskrūvējiet spārnskrūvi.
– Griežot vītņstieni **(42)**, stingri iestipriniet apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs.

Vadotnes pārbīdīšana (skatīt attēlu ∠ D)

Veidojot slīpos zāģējumus ar asmens vertikālu nolieci, jāpārvieto pārbīdāmā vadotne **(31)**.

– Atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(44)**.
– Līdz galam izvelciet uz āru pārbīdāmo vadotni **(31)**.
– No jauna stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(44)**.

Pēc slīpo zāģējumu veidošanas no jauna pārvietojiet atpakaļ pārbīdāmo vadotni **(31)** (atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(44)**, līdz galam iebīdiet uz iekšu pārbīdāmo vadotni **(31)** un no jauna pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi).

Zāģēšanas leņķa regulēšana

Lai nodrošinātu augstu zāģēšanas precizitāti, pēc elektroinstrumenta intensīvas lietošanas nepieciešams pārbaudīt un vajadzības gadījumā koriģēt tā svarīgākos iestatījumus (skatīt sadaļu "Svarīgāko iestatījumu pārbaude un korekcija").

Pirms zāģēšanas vienmēr stingri pievelciet fiksējošo rokturi (25). Pretējā gadījumā zāģa asmens var novirzīties zāģējumā.

– Pārvietojiet elektroinstrumentu sagarumošanas/leņķzāģa darba stāvoklī.

Horizontālā zāģēšanas leņķa standarta vērtību iestatīšana (skatīt attēlu ∠ E)

Lai ātri un precīzi iestatītu biežāk izmantotās horizontālā zāģēšanas leņķa vērtības, zāģēšanas galdā ir izveidotas īpašas ierobes **(27)**:

pa kreisi		pa labi
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Atskrūvējiet fiksējošo rokturi **(25)**, ja tas ir pieskrūvēts.
– Pavelciet fiksējošo sviru **(26)** un pagrieziet zāģēšanas galdu **(22)** pa kreisi vai pa labi līdz ierobei, kas atbilst vēlamajai leņķa vērtībai.
– Atlaidiet sviru. Tai jūtami jāfiksējas ierobē.

Brīvi izvēlēta horizontālā zāģēšanas leņķa iestatīšana (skatīt attēlu ⧋ F)

Horizontālo zāģēšanas leņķi var iestatīt robežās no 48° (virzienā pa kreisi) līdz 48° (virzienā pa labi).

– Atskrūvējiet fiksējošo rokturi **(25)**, ja tas ir pieskrūvēts.
– Pavelciet fiksējošo sviru **(26)** un vienlaicīgi nospiediet fiksējošo aizspiedni **(45)**, līdz tas fiksējas šim nolūkam paredzētajā gropē. Līdz ar to zāģēšanas galds tiek atbrīvots un var brīvi griezties.
– Pagrieziet zāģēšanas galdu **(22)** aiz fiksēšanas roktura pa kreisi vai pa labi un iestatiet ar precizitātes skalas **(46)** palīdzību vēlamo zāģēšanas leņķi.
– No jauna stingri pievelciet fiksējošo rokturi **(25)**.

Iestatīšana ar precizitātes skalas palīdzību

Ar precizitātes skalu **(46)** ir iespējams iestatīt horizontālo zāģēšanas leņķi ar līdz pat ¼° precizitāti.

sākuma leņķa X vēlamais iestatījums	Precizitātes skalas atzīme (skala (46))	uz pārsega novietojiet ar atzīmi (skala (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Piemērs: lai iestatītu 40,5° zāģēšanas leņķi, precizitātes skalas **(46)** ½° atzīme ir jānolīdzina ar skalas **(23)** 42° atzīmi.

Vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtību iestatīšana (skatīt attēlu ⧋ G1)

Lai ātri un precīzi regulētu biežāk lietotās vertikālā zāģēšanas leņķa vērtības, leņķa vērtībām 0°, 45° un 33,9° ir paredzētas fiksētas pozīcijas.

– Līdz galam izvelciet uz āru pārbīdāmo vadotni **(31)**.
– Atbrīvojiet fiksējošo rokturi **(37)**.
– **Standarta leņķis 0° un 45°**:
Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(18)** nolieciet to sānu virzienā līdz atdurei pa labi (0°) vai līdz atdurei pa kreisi (45°).
– **Standarta leņķis 33,9°**:
Spiediet atdurbultskrūves **(33)** pilnībā uz iekšu. Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(18)**, nolieciet to, līdz bultskrūve uzguļas uz atdurskrūves **(32)**.
– No jauna stingri pievelciet fiksējošo rokturi **(37)**.

Brīvi izvēlēta vertikālā zāģēšanas leņķa iestatīšana (skatīt attēlu ⧋ G2)

Vertikālo zāģēšanas leņķi var iestatīt robežās no -2° līdz +47°.

– Līdz galam izvelciet uz āru pārbīdāmo vadotni **(31)**.
– Atbrīvojiet fiksējošo rokturi **(37)**.
– Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(18)**, nolieciet to sānu virzienā, līdz leņķa rādītājs **(47)** parāda vēlamo vertikālā zāģēšanas leņķa vērtību.
– Noturot darbinstrumenta galvu šādā stāvoklī, no jauna stingri pievelciet fiksējošo rokturi **(37)**.

Ekspluatācijas sākšana

▶ **Pievadiet elektroinstrumentam pareizu spriegumu! Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes. Elektroinstrumenti, kas paredzēti 230 V spriegumam, var darboties arī no 220 V elektrotīkla.**

Ieslēgšana (skatīt attēlu ⧋ H)

– Lai **uzsāktu ekspluatāciju**, nospiediet zaļo ieslēgšanas taustiņu **(2)** (**I**).

Zāģēšanas galvu iespējams pārvietot lejup tikai nospiežot taustiņu **(17)**.

– Tāpēc, lai zāģētu, ir papildus jānospiež taustiņš **(17)**.

Izslēgšana

– Nospiediet sarkano izslēgšanas taustiņu **(1)** (**0**).

Elektrobarošanas pārtraukums

Elektroinstrumentā tiek izmantots tā saucamais nulles sprieguma ieslēdzējs, kas novērš tā patvaļīgu atkārtotu ieslēgšanos pēc pārtraukuma elektrobarošanas padevē (piemēram, pēc kontaktdakšas atvienošanas no barojošā elektrotīkla elektroinstrumenta darbības laikā).

– Lai pēc tam no jauna iedarbinātu elektroinstrumentu, atkal ir jānospiež zaļais ieslēgšanas taustiņš **(2)**.

Norādījumi par darbu

Vispārēji norādījumi zāģēšanai

▶ **Pirms zāģēšanas vienmēr pārliecinieties, ka zāģa asmens jebkurā zāģēšanas fāzē neskars vadotni, skrūvspīles vai citas elektroinstrumenta daļas. Noņemiet palīgvadotni, ja tā ir iestiprināta, vai arī pielāgojiet to darba apstākļiem.**

Sargājiet zāģa asmeņus no kritieniem un triecieniem. Nepakļaujiet zāģa asmeņus sānu spiedienam.

Neapstrādājiet greizus vai neregulāras formas priekšmetus. Apstrādājamajam priekšmetam jābūt ar vismaz vienu taisnu malu, kurai vienmēr jābūt piespiestai pie vadotnes.

Darba zonas apgaismošana (skatīt attēlu ⧋ I)

Gādājiet, lai tiešā darba zona ir pietiekami apgaismota.

– Šim nolūkam ar ieslēdziet apgaismojuma bloku **(34)** ar slēdzi **(35)**.

Zāģējuma trases iezīmēšana (skatīt attēlu ⧋ J)

Lāzera stars parāda zāģējuma trasi, pa kuru zāģēšanas laikā pārvietosies zāģa asmens. Tas ļauj pirms zāģēšanas precīzi novietot apstrādājamo priekšmetu, neatverot kustīgo aizsargpārsegu.

– Šim nolūkam ar ieslēdzēju **(36)** ieslēdziet lāzera staru.
– Savietojiet uz apstrādājamā priekšmeta virsmas iezīmēto zāģējuma trasi ar lāzera stara veidotās līnijas labējo malu.
– Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai lāzera stars joprojām pareizi iezīmē zāģējuma trasi. Intensīvi strādājot, lāzera stara iestatījumi var izmainīties, piemēram, vibrācijas iespaidā.

Lietotāja atrašanās vieta (skatīt attēlu ∠ K)

- ▶ **Nestāviet elektroinstrumenta priekšā pret zāģa asmeni, bet gan vienmēr turieties sānis no tā.** Tā Jūsu ķermenis būs pasargāts no iespējamā atsitiena.
- – Netuviniet rokas un pirkstus rotējošam zāģa asmenim.
- – Nenovietojiet rokas zem darbinstrumenta galvas vai tās priekšā.

Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri

Maksimālie apstrādājamā priekšmeta izmēri:

Horizontālais zāģēšanas leņķis	Vertikālais zāģēšanas leņķis	Augstums x platums [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (pa labi/pa kreisi)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (pa kreisi)	45°	60 x 60
45° (pa labi)	45°	60 x 100

Minimālie apstrādājamā priekšmeta izmēri (= visi apstrādājamie priekšmeti, kurus ar skrūvspīlēm var iespīlēt pa kreisi vai pa labi no zāģa asmens):
200 x 40 mm (garums x platums)

Maksimālais zāģēšanas dziļums (0°/0°): 90 mm

Asmens aptverplāksnes nomaiņa (skatīt attēlu ∠ L)

Elektroinstrumenta ilgākas lietošanas gaitā sarkanā asmens aptverplāksne **(24)** var nodilt.

Nomainiet bojātās asmens aptverplāksnes.

- – Pārvietojiet elektroinstrumentu sagarumošanas/leņķzāģa darba stāvoklī.
- – Izskrūvējiet skrūves **(49)**, lietojot kopā ar instrumentu piegādāto krustrievas skrūvgriezi un izņemiet veco asmens aptverplāksni .
- – Ievietojiet jauno asmens aptverplāksni un atkal cieši pieskrūvējiet visas skrūves **(49)**.
- – Iestatiet vertikālo zāģēšanas leņķi uz 0° un iezāģējiet šķēlumu asmens aptverplāksnē.
- – Visbeidzot iestatiet vertikālo zāģēšanas leņķi uz 45° un turpiniet zāģēt tālāk griezuma līnijā. Ar šo darbību tiek panākts, ka asmens aptverplāksne atrodas pēc iespēja tuvu zāģa asmens zobiem, tam nepieskaroties.

Zāģēšana

Sagarumošanas zāģēšana

- – Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu atbilstoši tā izmēriem.
- – Regulējiet vēlamo horizontālo un/vai vertikālo zāģēšanas leņķi.
- – Ieslēdziet elektroinstrumentu.
- – Nospiediet uz taustiņa **(17)** un pabīdiet darbinstrumenta galvu ar rokturi **(18)** lēnām uz leju.
- – Pārzāģējiet apstrādājamo priekšmetu, vienmērīgi pārvietojot zāģa asmeni.
- – Izslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz zāģa asmens kustība ir pilnībā apstājusies.
- – Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup.

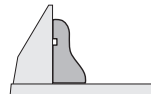
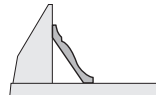
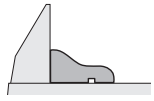
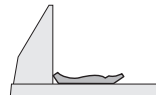
Īpašas formas priekšmetu zāģēšana

Zāģējot izliektas formas vai apaļus priekšmetus, tie īpaši jānodrošina pret izslīdēšanu. Zāģējuma trases apvidū nedrīkst palikt atstarpe starp apstrādājamo priekšmetu, vadotni un zāģēšanas galdu.

Vajadzības gadījumā nepieciešams sagatavot un pielāgot īpašus turētājelementus.

Profillīstu (grīdas vai griestu līstu) apstrāde

Profillīstes var apstrādāt divos dažādos veidos:

Apstrādājamā priekšmeta novietojums	Grīdas līste	Griestu līste
– atbalstot pret vadotni		
– noguldot uz zāģēšanas galda		

Pēc vēlamā zāģēšanas leņķa (horizontālā un/vai vartikālā) iestatīšanas vienmēr veiciet mēģinājuma zāģējumu, izmantojot kokmateriāla atgriezumu.

Svarīgāko iestādījumu pārbaude un korekcija

Lai nodrošinātu augstu zāģēšanas precizitāti, pēc elektroinstrumenta intensīvas lietošanas nepieciešams pārbaudīt un vajadzības gadījumā koriģēt tā svarīgākos iestatījumus.
Tam vajadzīga zināma pieredze un atbilstoši speciālie instrumenti.

Jebkurā Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā šis darbs tiks veikts ātri un kvalitatīvi.

Lāzera regulēšana

- – Pārvietojiet elektroinstrumentu galda ripzāģa darba stāvoklī (skatīt sadaļu (skatīt „Darba stāvoklis (skatīt attēlu **A**)“, Lappuse 414)).
- – Pagrieziet zāģēšanas galdu **(22)** līdz ierobei **(27)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai **(26)** jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.

Pārbaudiet: (skatīt attēlu ∠ **M1**)

- – Iezīmējiet uz apstrādājamā priekšmeta taisnu zāģējuma trasi.
- – Nospiediet uz taustiņa **(17)** un pabīdiet darbinstrumenta galvu ar rokturi **(18)** lēnām uz leju.
- – Novietojiet apstrādājamo priekšmetu tā, lai zāģa asmens zobi sakristu ar zāģējuma trasi.
- – Stingri turiet apstrādājamo priekšmetu šajā stāvoklī un no jauna lēni laidiet lejup darbinstrumenta galvu.
- – Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.
- – Ieslēdziet lāzera staru ar ieslēdzēju **(36)**.

Lāzera staram jāsakrīt ar uz apstrādājamā priekšmeta iezīmēto zāģējuma trasi visā tās garumā arī tad, ja darbinstrumenta galva tiek pārvietota lejup.

Paralelitātes iestatīšana: (skatīt attēlu ∠ **M2**)

– Atveriet gumijas vāciņu **(50)**.

– Ar piemērotu skrūvgriezi grieziet regulējošo skrūvi **(51)**, līdz lāzera stars atrodas paralēli uz apstrādājamā priekšmeta virsmas iezīmētajai zāģējuma trasei visā tās garumā.

Pietuvinājuma regulēšana: (skatīt attēlu ∠ **M3**)

Lai regulētu pietuvinājumu tiek izmantota regulējošā skrūve **(52)**, kas atrodas zem atveres, kas ir apzīmēta ar "R/L".

– Ar piemērotu skrūvgriezi grieziet regulējošo skrūvi **(52)** ar kopā ar instrumentu piegādāto plakanrievas skrūvgriezi līdz lāzera stars atrodas paralēli uz apstrādājamā priekšmeta virsmas iezīmētajai zāģējuma trasei visā tās garumā.

Griežot regulējošo skrūvi pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lāzera stars pārvietojas no kreisās puses uz labo, bet, griežot regulējošo skrūvi pulksteņrādītāju kustības virzienā, lāzera stars pārvietojas no labās puses uz kreiso.

Sāniskās nobīdes regulēšana, pārvietojot darbinstrumenta galvu : (skatīt attēlu ∠ **M4**)

– Atveriet sānu gumijas vāciņu **(53)**.

– Pagrieziet regulējošo skrūvi **(54)** pulksteņrādītāja virzienā ar piemērotu skrūvgriezi, ja darbinstrumenta galvai kustoties atpakaļgaitā, lāzera stars **novirzās pa kreisi**. Pagrieziet regulējošo skrūvi **(54)** pretēji pulksteņrādītāja virzienam, ja lāzera stars **novirzās pa labi**.

– Pēc regulēšanas no jauna pārbaudiet lāzera staru pietuvinājumu zāģējuma trasei. Ja nepieciešams, nofiksējiet lāzera staru ar regulējošo skrūvi **(52)** atkārtoti.

Precizitātes skalas novietošana (skatīt attēlu ∠ N)

– Novietojiet elektroinstrumentu sagarumošanas/leņķzāģa darba stāvoklī (skatīt „Darba stāvoklis (skatīt attēlu ∠ **A**)", Lappuse 410).

– Pagrieziet zāģēšanas galdu **(22)** līdz ierobei **(27)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai **(26)** jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.

Pārbaudiet:

Atzīmei 0° uz precizitātes skalas **(46)** ir jāsaskan ar 0° atzīmi uz skalas **(23)**.

Iestatīšana:

– Izņemiet asmens aptverplāksni **(24)**.

– Atskrūvējiet skrūvi **(55)** ar kopā ar instrumentu piegādāto plakanrievas skrūvgriezi un iestatiet precizitātes skalu gar 0° atzīmi.

– Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi.

Vertikālā zāģēšanas leņķa rādītāja iestatīšana (skatīt attēlu ∠ O)

– Novietojiet elektroinstrumentu sagarumošanas/leņķzāģa darba stāvoklī (skatīt „Darba stāvoklis (skatīt attēlu ∠ **A**)", Lappuse 410).

– Pagrieziet zāģēšanas galdu **(22)** līdz ierobei **(27)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai **(26)** jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.

Pārbaudiet:

Leņķa rādītājam **(47)** jāatrodas uz vienas līnijas ar 0° iedaļu uz skalas **(48)**.

Iestatīšana:

– Atskrūvējiet skrūvi **(56)**, lietojot kopā ar instrumentu piegādāto krustrievas skrūvgriezi, un tad pārvietojiet zāģēšanas leņķa rādītāju pret skalas 0° iedaļu.

– Drošības pēc vēlāk pārbaudiet, vai veiktais iestatījums ir pareizs arī 45° atzīmei.

– Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi.

Vadotnes izlīdzināšana

– Pārvietojiet elektroinstrumentu galda ripzāģa darba stāvoklī (skatīt „Darba stāvoklis (skatīt attēlu ⌓ **A**)", Lappuse 414).

– Pagrieziet zāģēšanas galdu **(22)** līdz ierobei **(27)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai **(26)** jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.

Pārbaudiet: (skatīt attēlu ∠ **P1**)

– Iestatiet uz leņķmēra leņķi 90° un tad novietojiet to starp vadotni **(30)** un zāģa asmeni **(7)** uz zāģēšanas galda **(22)**.

Leņķmēra mērstienim visā garumā cieši jāpiespiežas vadotnei.

Iestatīšana: (skatīt attēlu ∠ **P2**)

– Atskrūvējiet visas sešstūra ligzdskrūves **(39)**, lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto sešstūra stieņatslēgu **(5)**.

– Pagrieziet vadotni **(30)**, līdz leņķmēra mērstienis visā garumā cieši piespiežas vadotnei.

– No jauna stingri pieskrūvējiet skrūves.

Atdure vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtībai 0°

– Pārvietojiet elektroinstrumentu galda ripzāģa darba stāvoklī (skatīt „Darba stāvoklis (skatīt attēlu ⌓ **A**)", Lappuse 414).

– Pagrieziet zāģēšanas galdu **(22)** līdz ierobei **(27)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai **(26)** jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.

Pārbaudiet: (skatīt attēlu ∠ **Q1**)

– Iestatiet uz leņķmēra leņķi 90° un novietojiet to uz zāģēšanas galda **(22)**.

Leņķmēra mērstienim visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **(7)**.

Iestatīšana: (skatīt attēlu ∠ **Q2**)

– Atskrūvējiet uzgriezni (10 mm) sešstūra ligzdskrūvi **(57)**.

– Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet sešstūra ligzdskrūvi **(57)** ar piemērotu uzgriežņu atslēgu (3 mm), līdz leņķmēra mērstienis visā garumā cieši piespiežas zāģa asmenim.

– Tad no jauna cieši pievelciet uzgriezni.

Ja leņķmērs **(47)**pēc iestatīšanas nav vienā līnijā ar 0° atzīmi uz skalas **(48)**, tad leņķmērs ir attiecīgi jāpozicionē (skatīt

„Vertikālā zāģēšanas leņķa rādītāja iestatīšana (skatīt attēlu ∠ **O**)“, Lappuse 413).

Vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtību 45° iestatīšana

– Pārvietojiet elektroinstrumentu galda ripzāģa darba stāvoklī (skatīt „Darba stāvoklis (skatīt attēlu ⌓ **A**)“, Lappuse 414).
– Pagrieziet zāģēšanas galdu **(22)** līdz ierobei **(27)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai **(26)** jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.
– Atbrīvojiet fiksējošo rokturi **(37)** un, turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(18)**, līdz galam nolieciet to pa kreisi (45° leņķī).

Pārbaudiet: (skatīt attēlu ∠ **R1**)

– Iestatiet uz leņķmēra leņķi 45° un novietojiet to uz zāģēšanas galda **(22)**.

Leņķmēra mērstienim visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **(7)**.

Iestatīšana: (skatīt attēlu ∠ **R2**)

– Atskrūvējiet uzgriezni (10 mm) sešstūra ligzdskrūvei **(58)**.
– Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet sešstūra ligzdskrūvi **(58)** ar piemērotu uzgriežņu atslēgu (3 mm), līdz leņķmēra mērstienis visā garumā cieši piespiežas zāģa asmenim.
– Tad no jauna cieši pievelciet uzgriezni.

Gadījumā, ja pēc iestatīšanas leņķa rādītājs **(47)** neatrodas uz vienas līnijas ar 45° atzīmi uz skalas **(48)**, vispirms vēlreiz pārbaudiet vertikālā zāģēšanas 0° leņķa iestatījumu un tad pārbaudiet leņķa rādītāju. Tad atkārtojiet zāģēšanas leņķa vērtības 45° iestatīšanu.

Vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtības 33,9° iestatīšana

– Pārvietojiet elektroinstrumentu galda ripzāģa darba stāvoklī (skatīt „Darba stāvoklis (skatīt attēlu ⌓ **A**)“, Lappuse 414).
– Pagrieziet zāģēšanas galdu **(22)** līdz ierobei **(27)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai **(26)** jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.
– Atbrīvojiet fiksējošo rokturi **(37)**.
– Nospiediet atdurbultskrūvi **(33)** pilnībā uz iekšu un sasveriet darbinstrumenta galvu līdz bultskrūve uzguļas uz atdurskrūves **(32)**.

Pārbaudiet: (skatīt attēlu ∠ **S1**)

– Iestatiet uz leņķmēra leņķi 33,9° un novietojiet to uz zāģēšanas galda **(22)**.

Leņķmēra mērstienim visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **(7)**.

Iestatīšana: (skatīt attēlu ∠ **S2**)

– Atskrūvējiet atdurskrūves **(32)**uzgriezni (10 mm).
– Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet atdurskrūvi ar piemērotu uzgriežņu atslēgu (10 mm), līdz leņķmēra mērstienis visā garumā cieši piespiežas zāģa asmenim.
– Tad no jauna cieši pievelciet uzgriezni.

⌓ Galda ripzāģa darba stāvoklis

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Darba stāvoklis (skatīt attēlu ⌓ A)

Ja elektroinstruments tika izmantots kā sagarumošanas/leņķzāģis, pirms sākat tā izmantošanu kā galda ripzāģi, ir jāveic šādas darbības:

– Novietojiet elektroinstrumentu sagarumošanas/leņķzāģa darba stāvoklī (skatīt „Darba stāvoklis (skatīt attēlu ∠ **A**)“, Lappuse 410).
– Atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(44)**.
– Līdz galam izvelciet uz āru pārbīdāmo vadotni **(31)**.
– No jauna stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(44)**.
– Velciet zāģa asmens pārsegu **(66)** no paralēlās vadotnes **(61)**gropē.
– Ievietojiet apakšējo zāģa asmens pārsegu **(66)** zāģēšanas darbgaldā **(22)** .
  Apakšējā zāģa asmens pārsegam **(66)** darbības laikā kā galda ripzāģim ir jānosedz zāģa asmens apakšējā daļa.
– Iestatiet vertikālā zāģēšanas leņķa vērtību 0° un stingri pievelciet fiksējošo rokturi **(37)**.
– Nospiediet uz taustiņa **(17)** un pabīdiet darbinstrumenta galvu ar rokturi **(18)** lēnām uz leju līdz transportēšanas stiprinājumu **(38)** var pilnībā iespiest uz iekšu.

Sagatavošana darbam

Zāģa asmens augstuma iestatīšana (skatīt attēlu ⌓ B)

Lai droši strādātu, zāģa asmens **(7)** ir jānovieto pareizā darba pozīcijā attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu.
Maksimālais apstrādājamā priekšmeta augstums ir 51 mm.

– Atbrīvojiet abas fiksēšanas sviras **(68)** zem zāģēšanas darbgalda **(59)**.
– Sasveriet aizsargpārsegu **(63)** uz aizmuguri līdz atdurei un novietojiet savu apstrādājamo priekšmetu blakus zāģa asmenim.
– Spiediet zāģēšanas galdu uz leju vai velciet to uz augšu līdz augšējie zāģa asmens zobi atrodas apmēram 1 mm virs apstrādājamā priekšmeta virsmas.
– Turiet zāģēšanas darbgaldu šajā pozīcija un atkal cieši pievelciet fiksēšanas sviras.

Paralēlās vadotnes iestatīšana (skatīt attēlu ⌓ C)

Paralēlo vadotni **(61)** var novietot pa labi no zāģa asmens. Attāluma indikators **(69)** uz skalas **(65)** norāda attālumu no paralēlās vadotnes līdz zāģa asmenim.

– Atbrīvojiet fiksējošo rokturi **(64)**.
  Tā rezultātā tiek atslogota paralēlas vadotnes slīdkurpe **(71)**.

– Vispirms ievietojiet paralēlās vadotni zāģēšanas galda vadotnes gropē.
– Tad ievietojiet paralēlo vadotni zāģēšanas galda priekšējā vadotnes gropē . Līdz ar to paralēlo vadotni var pēc vēlēšanās pārbīdīt.
– Pārbīdiet to tik tālu, līdz attāluma indikators **(69)** uzrāda vēlamo atstatumu līdz zāģa asmenim.
– Lai fiksētu paralēlo vadotni, pārvietojiet fiksējošo rokturi **(64)** lejup.

▶ **Pārliecinieties, ka paralēlā vadotne vienmēr ir novietota paralēli zāģa asmenim vai attālums starp zāģa asmeni/paralēlo vadotni kļūst lielāks virzienā uz aizmuguri.** Pretējā gadījumā pastāv risks, ka apstrādājamais priekšmets iesprūst starp zāģa asmeni paralēlo vadotni.

Ekspluatācijas sākšana

Ieslēgšana (skatīt attēlu ⌓D)

– Lai **uzsāktu ekspluatāciju**, nospiediet zaļo ieslēgšanas taustiņu **(2)** (**I**).

Izslēgšana

– Nospiediet sarkano izslēgšanas taustiņu **(1)** (**0**).

Elektrobarošanas pārtraukums

Elektroinstrumentā tiek izmantots tā saucamais nulles sprieguma ieslēdzējs, kas novērš tā patvaļīgu atkārtotu ieslēgšanos pēc pārtraukuma elektrobarošanas padevē (piemēram, pēc kontaktdakšas atvienošanas no barojošā elektrotīkla elektroinstrumenta darbības laikā).

– Lai pēc tam no jauna iedarbinātu elektroinstrumentu, atkal ir jānospiež zaļais ieslēgšanas taustiņš **(2)**.

Norādījumi par darbu

Vispārēji norādījumi zāģēšanai

▶ **Pirms zāģēšanas vienmēr pārliecinieties, ka zāģa asmens nevienā zāģēšanas posmā neskar atdures vai citas elektroinstrumenta daļas.**

Sargājiet zāģa asmeņus no kritieniem un triecieniem. Nepakļaujiet zāģa asmeņus sānu spiedienam.

Uzmanieties, lai asmens ķīlis atrastos vienā līnijā ar zāģa asmeni.

Neapstrādājiet greizus vai neregulāras formas priekšmetus. Apstrādājamajam priekšmetam jābūt ar vismaz vienu taisnu malu, kurai vienmēr jābūt piespiestai pie paralēlās vadotnes.

Raugieties, lai uz elektroinstrumenta vienmēr glabātos bīdstienis.

Neizmantojiet elektroinstrumentu, lai veidotu gropes, rievas vai šķēlumus.

Gari apstrādājamie priekšmeti brīvajā galā jānogulda uz piemērotas virsmas vai jāatbalsta (skatīt attēlu ⌓**E**).

Lietotāja atrašanās vieta (skatīt attēlu ⌓F)

▶ **Nestāviet elektroinstrumenta priekšā pret zāģa asmeni, bet gan vienmēr turieties sānis no tā.** Tā Jūsu ķermenis būs pasargāts no iespējamā atsitiena.

– Netuviniet rokas un pirkstus rotējošam zāģa asmenim.

Attiecīgi ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus:

– Stingri turiet apstrādājamo priekšmetu ar abām rokām un cieši spiediet to pie zāģēšanas galda, it īpaši strādājot bez atdures.
– Zāģējot šaurus apstrādājamos priekšmetus izmantojiet kopā ar instrumentu piegādāto bīdstieni.

Zāģēšana

Taisnu zāģējumu veidošana

– Pārvietojiet paralēlo vadotni **(61)** stāvoklī, kas atbilst vēlamajam atzāģējamā priekšmeta platumam (skatīt sadaļu (skatīt „Paralēlās vadotnes iestatīšana (skatīt attēlu ⌓**C**)“, Lappuse 414).
– Novietojiet apstrādājamo priekšmetu uz zāģēšanas galda aizsargpārsega **(63)**priekšā.
– Iestatiet pareizo zāģa asmens augstumu (skatīt „Zāģa asmens augstuma iestatīšana (skatīt attēlu ⌓**B**)“, Lappuse 414).
– **Pārliecinieties, ka aizsargpārsegs ir pareizi novietots atbilstoši norādījumiem.** Aizsargpārsegam zāģējot vienmēr jāpiekļaujas apstrādājamajam priekšmetam.
– Ieslēdziet elektroinstrumentu.
– Pārzāģējiet apstrādājamo priekšmetu, vienmērīgi pārvietojot zāģa asmeni.
– Izslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz zāģa asmens kustība ir pilnībā apstājusies.

Svarīgāko iestādījumu pārbaude un korekcija

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Lai nodrošinātu augstu zāģēšanas precizitāti, pēc elektroinstrumenta intensīvas lietošanas nepieciešams pārbaudīt un vajadzības gadījumā koriģēt tā svarīgākos iestatījumus.

Tam vajadzīga zināma pieredze un atbilstoši speciālie instrumenti.

Jebkurā Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā šis darbs tiks veikts ātri un kvalitatīvi.

Paralēlās vadotnes attāluma rādītāj iestatīšana (skatīt attēlu ⌓G)

– Izmantojiet apstrādājamo priekšmetu vai atbilstošu priekšmetu ar skaidri definētu platumu x. Priekšmeta garumam ir apmēram jāatbilst zāģa asmens diametram.
– Bīdiet priekšmetu zem aizsargpārsega **(63)** un cieši pietuviniet to zāģa asmenim.
– Pārbīdiet paralēlo vadotni **(61)** no labās puses līdz tā pieskaras priekšmeta un nobloķējiet paralēlo vadotni šajā pozīcijā.

Pārbaudiet:

Attāluma rādītājam **(69)** ir jāuzrāda priekšmeta x platums uz skalas **(65)**.

Iestatīšana:

– Atskrūvējiet skrūvi **(70)** ar kopā ar instrumentu piegādāto plakanrievas skrūvgriezi un iestatiet attāluma rādītāju uz precīzu platumu x.

Paralēlās vadotnes attāluma rādītāja iestatīšana (skatīt attēlu ⌓H)

Vadotnes piespiedējspēks **(71)** uz paralēlās vadotnes var samazināties pēc biežas lietošanas.

– Pieskrūvējiet regulējošo skrūvi **(72)**. līdz paralēlo vadotni no jauna kļūst iespējams stingri nostiprināt uz zāģēšanas galda.

Paralēlās vadotnes izvietošana paralēli zāģa asmenim

– Izmantojiet apstrādājamo priekšmetu vai atbilstošu priekšmetu ar paralēlām malām. Priekšmeta garumam ir apmēram jāatbilst zāģa asmens diametram.
– Bīdiet priekšmetu zem aizsargpārsega **(63)** un cieši pietuviniet to zāģa asmenim.
– Pārvietojiet paralēlo vadotni **(61)** pa labi tā, ka tā pieskaras pie zāģa asmens.

Pārbaudiet: (skatīt attēlu ⌓I1)

Paralēlajai vadotnei visā garumā ir cieši jāpiespiežas zāģa asmenim.

Iestatīšana:

– Noņemiet paralēlo vadotni no zāģēšanas galda **(59)** un ar krustrievas skrūvgriezi atskrūvējiet trīs skrūves **(73)**, kas atrodas paralēlās vadotnes vadsliedes apakšpusē (skatīt attēlu ⌓I2).
– Cieši piespiediet paralēlo vadotni no priekšpuses pret skalu **(65)** un vienlaicīgi iztaisnojiet paralēlo vadotni cieši blakus uz zāģēšanas galda esošajam priekšmetam visā tā garumā (skatīt attēlu ⌓I3).
– Turiet paralēlo vadotni šajā pozīcija un cieši pievelciet kreiso un labo regulēšanas skrūvi **(74)** ar kopā ar instrumentu piegādāto plakanrievas skrūvgriezi (skatīt attēlu ⌓I4).
– Noņemiet paralēlo vadotni no zāģēšanas galda.
– Ieskrūvējiet vidējo regulēšanas skrūvi **(74)** tik tālu, līdz tā pieguļ vadsliedes virsmai.
– Ievērojiet katras regulēšanas skrūves vietu un atkal cieši saskrūvējiet visas skrūves **(73)** (skatīt attēlu ⌓I5).

Ja paralēlā vadotne pēc novietošanas vairs nevar tikt nofiksēta uz zāģēšanas galda, iestatiet vadotnes piespiedēj spēku **(71)** no jauna (skatīt „Paralēlās vadotnes attāluma rādītāja iestatīšana (skatīt attēlu ⌓H)“, Lappuse 416).

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- ▶ **Lai elektroinstruments darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt instrumenta elektrokabeli, tas jāveic firmas **Bosch** elektroinstrumentu servisa centrā vai pilnvarotā **Bosch** elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tikai tā ir iespējams saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Kustīgajam aizsargpārsegam brīvi jāpārvietojas un patstāvīgi jāaizveras. Tāpēc īpaši sekojiet, lai instrumenta virsma kustīgā aizsargpārsega tuvumā vienmēr būtu tīra.

Ik reizi pēc pabeigtas darba operācijas attīriet izstrādājumu un tā daļas no putekļiem un skaidām ar saspiesta gaisa strūklu vai otu.

Regulāri tīriet apgaismojuma un lāzera bloku (**(34)**, **(19)**)

Lai notīrītu lāzera lēcas pārsegu **(16)**, pilnībā izskrūvējiet skrūvi. Visbeidzot izvelciet no korpusa pārsegu visā kustīgā pārsega garumā **(20)**. (skatīt attēlu **h**)

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām Jūs varat atrast interneta vietnē:
www.bosch-pt.com

Bosch konsultantu grupa palīdzēs Jums vislabākajā veidā rast atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika
Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Papildu klientu apkalpošanas dienesta adreses skatiet šeit:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un

jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Ja elektriskās un elektroniskās ierīces netiek atbilstoši utilizētas, tās var kaitēt videi un cilvēku veselībai iespējamās bīstamo vielu klātbūtnes dēļ.

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

⚠ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

ĮSPĖJIMAS ! Dirbdami su elektriniais įrankiais, kad sumažintumėte gaisro, elektros smūgio ir asmenų sužalojimo riziką, visada turite imtis saugos priemonių ir laikytis žemiau pateiktų reikalavimų. Prieš pradėdami dirbti su šiuo gaminiu, perskaitykite visus šiuos reikalavimus ir juos išsaugokite.

Darbo vietos saugumas

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti įrankio.

Elektrosauga

- **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. Neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje elektrinio įrankio dalyje esantis darbo įrankis ar raktas gali sužaloti.
- **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nu-

siurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš padėdami jį sandėliuoti, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su kombinuotaisiais pjūklais

- ▶ **Niekada neatsistokite ant elektrinio įrankio.** Jei elektrinis įrankis apvirstų arba jūs netyčia prisiliestumėte prie pjūklo disko, galite sunkiai susižaloti.
- ▶ **Rankenos turi būti sausos, švarios ir neriebaluotos.** Tepalu ar alyva išteptos rankenos yra slidžios, todėl galite nesuvaldyti pjūklo.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu dirbkite tik tada, kai iš darbo zonos ir nuo apdirbamo ruošinio pašalinsite visus reguliavimo įrankius, medžio drožles ir t.t.** Maži medžio gabalėliai arba kiti daiktai, kurie prisiliečia prie besisukančio pjūklo disko, gali dideliu greičiu atšokti link dirbančiojo.
- ▶ **Nuolat prižiūrėkite, kad ant grindų nebūtų medienos drožlių ir kitų medžiagų likučių.** Priešingu atveju, ant jų galite paslysti ar už jų užkliūti.
- ▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik tokiems ruošiniams, kurie nurodyti naudojimo pagal paskirtį skyriuje.** Priešingu atveju elektrinis įrankis gali būti veikiamas per didelės apkkrovos.
- ▶ **Jei pjūklo diskas užstringa, išjunkite elektrinį įrankį ir ramiai laikykite ruošinį, kol pjūklo diskas visiškai sustos. Kad išvengtumėte atatrankos, ruošinį pajudinkite tik pjūklo diskui visiškai sustojus.** Prieš vėl įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite pjūklo disko užstrigimo priežastį.
- ▶ **Nenaudokite atšipusių, įtrūkusių, sulinkusių ar pažeistų pjūklo diskų.** Neaštrūs ar netinkamai praskėsti pjūklo dantys palieka siauresnį pjovimo taką, todėl atsiranda per didelė trintis, stringa pjūklo diskas ir sukeliama atatranka.
- ▶ **Naudokite tik tinkamo dydžio pjūklo diskus ir su tinkama tvirtinimo kiauryme (pvz., rombo formos arba apvalia).** Jei pjūklo diskas netinka pjūklo tvirtinimo detalėms, jis gali pasislinkti nuo centro, todėl galite prarasti įrankio kontrolę.
- ▶ **Nenaudokite pjovimo diskų, pagamintų iš didelio atsparumo greitapjovio plieno (HSS).** Tokie diskai gali greitai sulūžti.
- ▶ **Baigę dirbti nelieskite pjūklo disko, kol jis neatvėso.** Pjūklo diskas dirbant su prietaisu labai įkaista.
- ▶ **Reguliariai tikrinkite laidą, o dėl pažeisto laido remonto kreipkitės į įgaliotas Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuves. Pakeiskite pažeistą ilginamąjį laidą.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį laikykite saugioje vietoje. Sandėliavimo vieta turi būti sausa ir užrakinama.** Taip sandėliuojamas elektrinis įrankis nebus pažeistas ir juo nepasinaudos nepatyrę asmenys.
- ▶ **Niekada nepalikite elektrinio įrankio, kol jis visiškai nesustojo.** Iš inercijos besisukantys darbo įrankiai gali sužeisti.
- ▶ **Niekuomet nedirbkite su elektriniu įrankiu, jeigu maitinimo laidas yra pažeistas. Jeigu darbo metu bus pažeistas ar nutrūks maitinimo laidas, jo nelieskite, bet tuojau pat ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.** Pažeisti laidai padidina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Elektrinis įrankis tiekiamas su įspėjamuoju lazerio spindulio ženklu (žr. „Simboliai ir jų reikšmės“)**.
- ▶ **Nenuimkite įspėjamųjų ženklų nuo elektrinio įrankio.**



Nenukreipkite lazerio spindulio į žmones ar gyvūnus ir patys nežiūrėkite į tiesioginį ar atspindėtą lazerio spindulį. Lazeriniais spinduliais galite apakinti kitus žmones, sukelti nelaimingus atsitikimus arba pakenkti akims.

- ▶ **Jei į akis buvo nukreipta lazerio spinduliuotė, akis reikia sąmoningai užmerkti ir nedelsiant patraukti galvą iš spindulio kelio.**
- ▶ **Nedarykite jokių lazerinio įtaiso pakeitimų.**

- ▶ **Saugokite, kad vaikai be priežiūros nenaudotų elektrinio įrankio.** Jie netikėtai gali apakinti kitus asmenis arba patys save
- ▶ **Jei įspėjamojo lazerio spindulio ženklo tekstas yra ne jūsų šalies kalba, prieš pradėdami naudoti pirmą kartą, ant įspėjamojo ženklo užklijuokite kartu su prietaisu pateiktą lipduką jūsų šalies kalba.**

Saugos nuorodos naudojant kaip skersavimo ir suleidimo pjūklą

- ▶ **Įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas gerai veikia ir gali laisvai judėti.** Niekada neužblokuokite jo atviroje padėtyje.
- ▶ **Kai elektrinis įrankis veikia, iš pjovimo zonos niekada nebandykite pašalinti pjovimo likučių, medienos drožlių ar pan.** Pirmiausia nustatykite elektrinio įrankio svertą į ramybės padėtį ir išjunkite elektrinį įrankį.
- ▶ **Pjūklo diską artinkite prie ruošinio tik tada, kai elektrinis įrankis įjungtas.** Priešingu atveju iškyla atatrankos pavojus, jei pjūklo diskas užstrigtų ruošinyje.
- ▶ **Visada gerai įtvirtinkite apdorojamą ruošinį. Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima gerai įtvirtinti.** Priešingu atveju atstumas nuo jūsų rankos iki besisukančio pjovimo disko bus per mažas.
- ▶ **Niekada nenaudokite elektrinio įrankio be įstatomosios plokštelės. Pažeistą plokštelę būtinai pakeiskite.** Be geros būklės stalo įdėklo galite susižeisti į pjūklo diską.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.

Saugos nuorodos naudojant kaip stalinės diskinės pjovimo staklės

- ▶ **Įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas gerai veikia ir gali laisvai judėti.** Prieš pradedant pjauto jos turi būti prigludusios prie stalo, o pjaunant – prie ruošinio; jas atvertoje būsenoje užfiksuoti draudžiama.
- ▶ **Niekada nedėkite rankos už pjūklo disko, norėdami prilaikyti ruošinį, pašalinti medžio drožles arba dėl kitų priežasčių.** Priešingu atveju atstumas nuo jūsų rankos iki besisukančio pjūklo disko bus per mažas.
- ▶ **Ruošinį pridėkite tik prie besisukančio pjūklo disko.** Priešingu atveju iškyla atatrankos pavojus, jei pjūklo diskas užstrigtų ruošinyje.
- ▶ **Visada pjaukite tik vieną ruošinį.** Vienas virš kito ar vienas po kitu esantys ruošiniai gali užblokuoti pjūklo diską arba pjaunant gali pasislinkti vienas kito atžvilgiu.
- ▶ **Visada naudokite lygiagrečiąją arba kampinę atramą.** Tada pjausite tiksliau ir sumažinsite pjūklo strigimo tikimybę.

Simboliai

Žemiau pateikti simboliai gali būti svarbūs naudojant jūsų elektrinį įrankį. Prašome įsiminti simbolius ir jų reikšmes. Teisinga simbolių interpretacija padės geriau ir saugiau naudotis elektriniu įrankiu.

Simboliai ir jų reikšmės



Lazerio spinduliuotė
Nežiūrėti į lazerio spindulį
2 klasės buitinis lazerinis gaminys
EN 50689:2021



Nekiškite rankų į pjovimo zoną, kai prietaisas veikia. Prisilietus prie pjovimo disko galima susižaloti.



Dirbkite su apsaugine kauke nuo dulkių.



Dirbkite su apsauginiais akiniais.



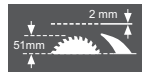
Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis. Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.



Pavojinga zona! Rankas, pirštus ir plaštakas laikykite toliau nuo šios zonos.



Atkreipkite dėmesį į pjūklo disko matmenis. Kiaurymės skersmuo turi tiksliai atitikti įrankio suklį. Nenaudokite siaurinamųjų jungimo elementų ir adapterių.



Keisdami pjūklo diską stebėkite, kad pjūvio plotis nebūtų mažesnis kaip 2,0 mm, o pjūklo disko korpuso storis nebūtų didesnis kaip 2,0 mm. Priešingu atveju iškyla skeliamojo peilio (2,0 mm) užstrigimo ruošinyje pavojus.

Kombinuotąjį pjūklą naudojant kaip stalines diskines pjovimo stakles, maksimalus ruošinio aukštis yra 51 mm.



Simbolis ant lanko **(11)** slankiajam apsauginiam gaubtui palenkti ir užfiksuoti
ir
simbolis ant mygtuko **(17)** prietaiso svertui atblokuoti



Simbolis naudojant kombinuotąjį pjūklą kaip skersavimo ir suleidimo pjūklą

Simboliai ir jų reikšmės

	Simbolis naudojant kombinuotąjį pjūklą kaip stalines diskines pjovimo stakles

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Šis elektrinis įrankis yra skirtas naudoti stacionariai, atliekant medienoje tiesius išilginius ir skersinius pjūvius. Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje gali būti nuo −48° iki +48° o įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje nuo −2° iki +47°. Elektrinio įrankio galia yra apskaičiuota kietajai ir minkštajai medienai bei drožlių ir pluošto plokštėms pjauti.

Elektrinis įrankis nėra skirtas naudoti kaip stalines diskines pjovimo stakles aliuminiui ir kitiems spalvotiesiems metalams pjauti.

Šis gaminys yra plataus vartojimo lazerinis gaminys pagal EN 50689.

Pavaizduoti elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

(1) Išjungimo mygtukas
(2) Įjungimo mygtukas
(3) Montavimo kiaurymės
(4) Išėmos prietaisui nešti
(5) Šešiabriaunis raktas (6 mm)/plokščiasis atsuktuvas
(6) Apsauginis nuo apvirtimo lankelis
(7) Pjūklo diskas
(8) Dulkių surinkimo maišelis
(9) Pjuvenų išmetimo anga
(10) Lanko **(11)** fiksuojamasis varžtas
(11) Lankas
(12) Varžtas su vidiniu šešiakampiu pjūklo diskui tvirtinti
(13) Suklio fiksatorius
(14) Prispaudžiamoji jungė
(15) Vidinė prispaudžiamoji jungė
(16) Lazerio lęšio gaubtas

Skersavimo ir suleidimo pjūklo komponentai

(17) Mygtukas prietaiso svertui atblokuoti
(18) Rankena
(19) Lazerio mazgas/lazerio išėjimo anga
(20) Slankusis apsauginis gaubtas
(21) Veržtuvas
(22) Skersavimo ir suleidimo pjūklo pjovimo stalas
(23) Įstrižo pjūvio kampo skalė (horizontalioje plokštumoje)
(24) Įstatomoji plokštelė
(25) Fiksuojamoji rankenėlė įstrižo pjūvio kampui užfiksuoti (horizontalioje plokštumoje)
(26) Prispaudžiamoji svirtelė įstrižo pjūvio kampui nustatyti (horizontalioje plokštumoje)
(27) Įpjovos standartiniam įstrižo pjūvio kampui
(28) Kiaurymės veržtuvui
(29) Pjovimo stalo ilginamoji dalis
(30) Atraminis bėgelis
(31) Reguliuojamas atraminis bėgelis
(32) Atraminis varžtas 33,9° įstrižo pjūvio kampui (vertikalioje plokštumoje)
(33) Atraminis varžtas 33,9° įstrižo pjūvio kampui (vertikalioje plokštumoje)
(34) Apšvietimo įtaisas
(35) Apšvietimo jungiklis („Light“)
(36) Jungiklis pjūvio linijoms žymėti („Laser“)
(37) Prispaudžiamoji svirtelė įstrižo pjūvio kampui užfiksuoti (vertikalioje plokštumoje)
(38) Transportavimo apsauga
(39) Atraminio bėgelio varžtai su vidiniu šešiakampiu (6 mm)
(40) Įspėjamasis lazerio spindulio ženklas
(41) Pjovimo stalo ilginamosios dalies varžtai su vidiniu šešiakampiu
(42) Srieginis strypas
(43) Sparnuotasis varžtas
(44) Reguliuojamo atraminio bėgelio fiksuojamasis varžtas
(45) Fiksuojamasis spaustuvas
(46) Tikslaus nustatymo skalė
(47) Kampo žymeklis (vertikalioje plokštumoje)
(48) Įstrižo pjūvio kampo skalė (vertikalioje plokštumoje)
(49) Įstatomosios plokštelės varžtai
(50) Guminis gaubtelis (priekyje)
(51) Lazerio padėties nustatymo reguliuojamasis varžtas (lygiagretumo)
(52) Lazerio nustatymo reguliuojamasis varžtas (tikslumo nustatymo)
(53) Guminis gaubtelis (šone)
(54) Lazerio padėties nustatymo reguliuojamasis varžtas (šoninė nuokrypa)

(55) Tikslaus nustatymo skalės varžtas

(56) Kampo žymeklio varžtas (vertikalioje plokštumoje)

(57) Varžtas su vidiniu šešiakampiu (3 mm) standartiniam įstrižo pjūvio kampui 0° (vertikalioje plokštumoje)

(58) Varžtas su vidiniu šešiakampiu (3 mm) standartiniam įstrižo pjūvio kampui 45° (vertikalioje plokštumoje)

Stalinių diskinių pjovimo staklių komponentai

(59) Stalinių diskinių pjovimo staklių pjovimo stalas

(60) Skeliamasis peilis

(61) Lygiagrečioji atrama

(62) Stumiamasis strypelis

(63) Apsauginis gaubtas

(64) Lygiagrečiosios atramos fiksuojamoji rankenėlė

(65) Pjūklo disko atstumo iki lygiagrečiosios atramos skalė

(66) Apatinis pjūklo disko gaubtas

(67) Kaiščiai stumiamajam strypeliui tvirtinti

(68) Įtempiamoji svirtelė

(69) Atstumo žymeklis

(70) Lygiagrečiosios atramos atstumo žymeklio varžtas

(71) Lygiagrečiosios atramos kreipiamoji

(72) Kreipiamosios įveržimo jėgos reguliavimo varžtas **(71)**

(73) Lygiagrečiosios atramos slydimo bėgelio varžtai

(74) Lygiagrečiosios atramos nustatymo varžtai

Atrama vienodo ilgio ruošiniams

(75) Vienodo ilgio ruošinių atramos prispaudžiamasis varžtas

(76) Atramos vienodo ilgio ruošiniams kiaurymės

(77) Atrama vienodo ilgio ruošiniams[a)]

a) **Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.**

Techniniai duomenys

Kombinuotasis pjūklas		**GTM 12 JL**	**GTM 12 JL**
Gaminio numeris		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
Nominali naudojamoji galia	W	1800	1650
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min^{-1}	3800	3700
Lazerio tipas	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Lazerio klasė		2	2
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	21,1	21,1
Apsaugos klasė		⧈ / II	⧈ / II
Tinkamų pjūklo diskų matmenys			
Pjūklo disko skersmuo	mm	300–305	300–305
Pjūklo disko korpuso storis	mm	1,5–2,0	1,5–2,0
Maks. pjovimo plotis	mm	3,0	3,0
Kiaurymės skersmuo	mm	30	30

Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.

Skersavimo ir suleidimo pjūklo leidžiamieji ruošinio matmenys (maksimalūs/minimalūs): (žr. „Leistini ruošinio matmenys“, Puslapis 426)

Stalinių diskinių pjovimo staklių leidžiamieji ruošinio matmenys (maksimalūs/minimalūs): (žr. „Pjūklo disko aukščio nustatymas (žr. ⌓ **B** pav.)“, Puslapis 428)

Vertės gali skirtis priklausomai nuo gaminio, jos taip pat priklauso nuo naudojimo ir aplinkos sąlygų. Daugiau informacijos rasite www.bosch-professional.com/wac.

Informacija apie triukšmą

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 61029-2-11**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **91** dB(A); garso galios lygis **104** dB(A). Paklaida K = **3** dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Šioje instrukcijoje pateikta triukšmo emisijos vertė buvo išmatuota pagal standartizuotą matavimo metodą, ir ją galima naudoti lyginant elektrinius įrankius. Ji taip pat skirta triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodyta triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įra-

nkiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Montavimas ir transportavimas

▶ **Venkite netikėto elektrinio įrankio įsijungimo. Atliekant montavimo ir visus kitus elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus kištuką į elektros tinklą jungti draudžiama.**

Tiekiamas komplektas

– Tiekiamas dalis atsargiai išimkite iš pakuotės.
– Nuo elektrinio prietaiso ir kartu tiekiamos papildomos įrangos nuimkite visas pakavimo medžiagas.

Prieš pradėdami elektrinį įrankį naudoti pirmą kartą patikrinkite, ar buvo pristatytos visos žemiau nurodytos dalys:

– Kombinuotasis pjūklas su iš anksto primontuotu pjūklo disku
– Šešiabriaunis raktas/plokščiasis atsuktuvas **(5)**
– Dulkių surinkimo maišelis **(8)**

papildomai stalinėms diskinėms pjovimo staklėms:

– Lygiagrečioji atrama **(61)**
– Stumiamasis strypelis **(62)**
– Apatinis pjūklo disko gaubtas **(66)**

Nuoroda: patikrinkite, ar elektrinis įrankis nepažeistas. Prieš tęsdami elektrinio įrankio naudojimą būtinai patikrinkite, ar apsauginiai įtaisai bei truputį pažeistos elektrinio įrankio dalys veikia nepriekaištingai ir atlieka savo funkcijas. Patikrinkite, ar judančios dalys nepriekaištingai veikia ir nestringa, ar jos nepažeistos. Kad elektrinis įrankis nepriekaištingai veiktų, visos dalys turi būti tinkamai sumontuotos ir atitikti visus reikalavimus.

Pažeisti apsauginiai įtaisai ir dalys turi būti tinkamai suremontuoti ar pakeisti įgaliotose specializuotose dirbtuvėse.

Stacionarus ir lankstus montavimas

▶ **Norint užtikrinti saugų darbą, elektrinį įrankį prieš pradedant naudoti reikia pritvirtinti ant lygaus ir stabilaus darbinio paviršiaus (pvz., darbastalio).**

Montavimas ant darbinio paviršiaus (žr. a– b pav.)

– Pritvirtinkite elektrinį įrankį specialia sriegine jungtimi prie darbinio paviršiaus. Tam tikslui yra skirtos kiaurymės **(3)**.

arba

– Priveržkite prietaiso kojeles standartiniu veržtuvu prie darbinio paviršiaus.

Montavimas prie Bosch darbinio stalo

Naudojantis Bosch GTA darbiniais stalais su reguliuojamo aukščio kojelėmis, elektrinį įrankį galima pastatyti ant bet kokio pagrindo. Darbinio stalo ruošinio atramos skirtos ilgiems ruošiniams padėti.

▶ **Perskaitykite visas prie darbinio stalo pridedamas įspėjamąsias nuorodas ir reikalavimus.** Nesilaikant įspėjamųjų nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.

▶ **Prieš pradėdami montuoti prietaisą, tinkamai surinkite darbinį stalą.** Kad stalas su prietaisu nesulūžtų, būtina nepriekaištingai sumontuoti.

– Elektrinį įrankį ant darbinio stalo montuokite transportavimo padėtyje.

Nestacionarus pastatymas (nerekomenduojamas!)

Jei išimtinais atvejais nebus galimybės prietaiso pritvirtinti prie lygaus ir stabilaus darbinio paviršiaus, jį galite pastatyti naudodamiesi apsauga nuo apvirtimo. Tam yra skirtas apsauginis nuo apvirtimo lankelis **(6)**.

▶ **Niekada nenuimkite apsauginio nuo apvirtimo lankelio.** Be apsaugos nuo apvirtimo prietaisas stovi nestabiliai ir, ypač pjaunant įstrižus pjūvius didžiausiu kampu, gali apvirsti.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulkės, pvz., ąžuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

– Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
– Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
– Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Dulkių ir pjuvenų nusiurbimo įrangą gali užblokuoti dulkės, pjuvenos ir atskilusios ruošinio dalys.

– Elektrinį įrankį išjunkite ir iš kištukinio lizdo ištraukite kištuką.
– Palaukite, kol pjūklo diskas visiškai sustos.
– Nustatykite užsiblokavimo priežastį ir ją pašalinkite.

Integruotas dulkių nusiurbimas (žr. c pav.)

Drožlėms surinkti naudokite kartu tiekiamą dulkių surinkimo maišelį **(8)**.

▶ **Po kiekvieno naudojimo patikrinkite ir išvalykite dulkių surinkimo maišelį.**

▶ **Kad išvengtumėte gaisro pavojaus, prieš pjaudami aliuminį dulkių surinkimo maišelį nuimkite.**

Pjaunant dulkių surinkimo maišelis niekada neturi liestis prie judančių prietaiso dalių.

– Suspauskite ant dulkių surinkimo maišelio **(8)** esančius spaustuvus ir užmaukite dulkių surinkimo maišelį ant pjuvenų išmetimo angos **(9)**. Spaustuvai turi įsistatyti pjuvenų išmetimo angos grioveliuose.

Laiku iškratykite dulkių surinkimo maišelį.

Išorinis dulkių nusiurbimas

Norėdami siurbti, prie pjuvenų išmetimo angos **(9)** taip pat galite prijungti dulkių siurblio žarną (Ø **36** mm).

– Dulkių siurblio žarną prijunkite prie pjuvenų išmetimo angos **(9)**.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblį.

Atskirų dalių montavimas

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Lazerio įspėjamojo ženklo užklijavimas (žr. d pav.)

Elektrinis įrankis pateikiamas su įspėjamuoju ženklu vokiečių kalba (elektrinio įrankio schemoje pažymėta numeriu **(40)**).

– Prieš pradėdami naudoti pirmą kartą, ant įspėjamojo ženklo teksto vokiečių kalba užklijuokite kartu pateiktą lipduką jūsų šalies kalba.

Apatinio pjūklo disko gaubto nuėmimas ir įstatymas (žr. e pav.)

Apatinis pjūklo disko gaubtas **(66)**, naudojant kaip stalines diskines pjovimo stakles, turi apgaubti apatinę pjūklo disko dalį.

Prieš pradedant naudoti kaip skersavimo ir suleidimo pjūklą:

– Nuimkite apatinį pjūklo disko gaubtą **(66)** ir stumkite jį į griovelį dešinėje lygiagrečiosios atramos **(61)** pusėje.

▶ **Neišmeskite apatinio pjūklo disko gaubto!** Nejstačius apatinio pjūklo disko gaubto, kombinuotojo pjūklo naudoti kaip stalinių diskinių pjovimo staklių nebus galima!

Prieš pradedant naudoti kaip stalines diskines pjovimo stakles:

– Įstatykite apatinį pjūklo disko gaubtą **(66)** į pjovimo stalą **(22)**.

Apatinis pjūklo disko gaubtas **(66)**, naudojant kaip stalines diskines pjovimo stakles, turi apgaubti apatinę pjūklo disko dalį.

Pjūklo disko keitimas (žr. f1–f4 pav.)

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

▶ **Montuodami pjūklo diską mūvėkite apsaugines pirštines.** Prisilietus prie pjūklo disko iškyla susižalojimo pavojus.

Naudokite tik tokius diskus, kurių maksimalus leistinas greitis yra didesnis už elektrinio prietaiso tuščiosios eigos sūkių skaičių.

Naudokite tik šio elektrinio įrankio gamintojo rekomenduojamus ir apdorojamai medžiagai tinkamus pjūklo diskus. Taip apsaugosite pjūklo dantis nuo perkaitimo pjaunant.

Niekada nenaudokite pjūklo diskų su skersiniu grioveliu (vadinamųjų „Dado Sets“).

▶ **Naudokite tik tokius pjūklo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje ir ant elektrinio įrankio pateiktus duomenis ir yra patikrinti pagal EN 847-1 bei atitinkamai paženklinti.**

Keisdami pjūklo diską stebėkite, kad pjūvio plotis nebūtų mažesnis, o pjūklo disko korpuso storis nebūtų didesnis už skeliamojo peilio storį.

Pjūklo disko išėmimas

– Elektrinį įrankį nustatykite į skersavimo ir suleidimo pjūklo darbinę padėtį.
– Kartu tiekiamu plokščiuoju atsuktuvu **(5)** išsukite fiksuojamąjį varžtą **(10)**.
– Patraukite lanką **(11)** dešinėn. Tada pastumkite lanką aukštyn ir tuo pačiu metu atlenkite slankųjį apsauginį gaubtą **(20)** iki atramos atgal. Tokiu būdu slankusis apsauginis gaubtas bus užfiksuojamas atidarytoje padėtyje viršuje.
– Varžtą su vidiniu šešiakampiu **(12)** sukite kartu tiekiamu šešiabriauniu raktu **(5)** ir tuo pačiu metu spauskite suklio fiksatorių **(13)**, kol jis užsifiksuos.
– Suklio fiksatorių **(13)** laikykite paspaustą ir išsukite varžtą **(12)**, sukdami pagal laikrodžio rodyklę (kairinis sriegis!).
– Nuimkite prispaudžiamąją jungę **(14)**.
– Išimkite pjūklo diską **(7)**.

Pjūklo disko įdėjimas

Jei reikia, prieš pradėdami montuoti nuvalykite visas dalis, kurias ketinate montuoti.

– Uždėkite naują pjūklo diską ant vidinės prispaudžiamosios jungės **(15)**.

▶ **Įdėdami naują pjūklo diską atkreipkite dėmesį į tai, kad dantų pjovimo kryptis (rodyklės ant pjūklo disko) sutaptų su rodyklės ant korpuso kryptimi!**

– Uždėkite prispaudžiamąją jungę **(14)** ir įstatykite varžtą **(12)**. Spauskite suklio fiksatorių **(13)**, kol jis užsifiksuos, ir užveržkite varžtą, sukdami prieš laikrodžio rodyklę.
– Stumkite lanką **(11)** žemyn ir tuo pačiu vėl leiskite slankųjį apsauginį gaubtą **(20)** žemyn, kol lankas užsifiksuos.
– Vėl įsukite fiksuojamąjį varžtą **(10)** ir tvirtai jį užveržkite.

Transportavimas (žr. g pav.)

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

– Elektrinį įrankį nustatykite į stalinių diskinių pjovimo staklių darbinę padėtį.

– Lygiagrečiąja atramą **(61)** nustatykite virš apsauginio gaubto **(63)**.
Kad užfiksuotumėte lygiagrečiąją atramą, paspauskite fiksuojamąją rankenėlę **(64)** žemyn.
– Stumiamąjį strypelį įstatykite ant kaiščių **(67)**.
– Įstatykite apatinį pjūklo disko gaubtą **(66)** į pjovimo stalą **(22)**.
– Nuimkite visą papildomą įrangą, kurios negalite tvirtai primontuoti prie elektrinio prietaiso.
Jei yra galimybė, nenaudojamus pjūklo diskus transportuokite uždaroje talpykloje.
– Norėdami įrankį pakelti ar transportuoti, paimkite jį už specialių išėmų **(4)**, esančių pjovimo stalo **(22)** šonuose.

▶ **Elektriniam prietaisui transportuoti naudokite tik transportavimo įtaisus ir niekada nenaudokite apsauginių įtaisų.**



Naudojimas kaip skersavimo ir suleidimo pjūklo

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Darbinė padėtis (žr. ⍙ A pav.)

Jei elektrinis įrankis yra pristatymo būsenos arba elektrinis įrankis buvo naudotas kaip stalinės diskinės pjovimo staklės, prieš pradėdami naudoti kaip skersavimo ir suleidimo pjūklą, turite atlikti šiuos žingsnius:

– Atlaisvinkite abi įveržimo svirteles **(68)** po pjovimo stalu **(59)**.
– Stumkite pjovimo stalą iki atramos aukštyn.
– Laikykite pjovimo stalą šioje padėtyje ir vėl užveržkite įveržimo svirteles.
– Lygiagrečiąją atramą **(61)** nustatykite kaip apsaugą virš pjūklo disko.
– Rankena **(18)** lenkite prietaiso svertą šiek tiek žemyn, kad atblokuotumėte transportavimo apsaugą **(38)**.
– Transportavimo apsaugą **(38)** visiškai ištraukite.
– Nuimkite apatinį pjūklo disko gaubtą **(66)** ir stumkite jį į griovelį dešinėje lygiagrečiosios atramos **(61)** pusėje.

▶ **Neišmeskite apatinio pjūklo disko gaubto!** Neįstačius apatinio pjūklo disko gaubto, kombinuotojo pjūklo naudoti kaip stalinių diskinių pjovimo staklių nebus galima!

– Lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.
– Atlaisvinkite fiksuojamąjį varžtą **(44)**.
– Reguliuojamą atraminį bėgelį **(31)** visiškai įstumkite į vidų.
– Vėl tvirtai užveržkite fiksuojamąjį varžtą **(44)**.

Paruošimas darbui

Pjovimo stalo pailginimas (žr. ⍙ B pav.)

Ilgų ruošinių laisvus galus reikia atremti arba po jais ką nors padėti.

– Kartu tiekiamu šešiabriauniu raktu **(5)** atlaisvinkite abu varžtus su vidiniu šešiakampiu **(41)**.
– Ištraukite stalo ilginamąją dalį **(29)** iki atramos ir vėl tvirtai užveržkite varžtus su vidiniu šešiakampiu.

Ruošinio tvirtinimas (žr. ⍙ C pav.)

Kad užtikrintumėte optimalų darbo saugumą, ruošinį visada privalote gerai priveržti.
Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima gerai priveržti.

– Spauskite ruošinį į atraminį bėgelį **(30)**.
– Kartu teikiamą veržtuvą **(21)** įstatykite į specialią kiaurymę **(28)**.
– Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą **(43)** ir priderinkite veržtuvą prie ruošinio. Tvirtai užveržkite sparnuotąjį varžtą.
– Priveržkite ruošinį sukdami srieginį strypą **(42)**.

Atraminio bėgelio pastūmimas (žr. ⍙ D pav.)

Pjaunant įstrižuoju kampu vertikalioje plokštumoje, reikia paslinkti reguliuojamą atraminį bėgelį **(31)**.

– Atlaisvinkite fiksuojamąjį varžtą **(44)**.
– Reguliuojamą atraminį bėgelį **(31)** visiškai ištraukite.
– Vėl tvirtai užveržkite fiksuojamąjį varžtą **(44)**.

Atlikę pjūvį įstrižuoju kampu vertikalioje plokštumoje, reguliuojamą atraminį bėgelį **(31)** vėl pastumkite atgal (atlaisvinkite fiksuojamąjį varžtą **(44)**; atraminį bėgelį **(31)** kiek galima pastumkite į vidų; fiksuojamąjį varžtą vėl užveržkite).

Pjovimo kampo nustatymas

Norint užtikrinti, kad pjūviai būtų tikslūs, po intensyvaus elektrinio įrankio naudojimo turite patikrinti pagrindinius elektrinio įrankio nustatymus ir, jei reikia, nustatyti iš naujo (žr. "Pagrindinių nustatymų patikrinimas ir reguliavimas").

Prieš pradėdami pjauti visada gerai užveržkite fiksuojamąją rankenėlę (25). Priešingu atveju pjūklo diskas gali užstrigti ruošinyje.

– Elektrinį įrankį nustatykite į skersavimo ir suleidimo pjūklo darbinę padėtį.

Standartinio įstrižo pjūvio kampo horizontalioje plokštumoje nustatymas (žr. ⍙ E pav.)

Kad būtų galima greitai ir tiksliai nustatyti dažnai naudojamus įstrižo pjūvio kampus, ant pjovimo stalo yra įpjovos **(27)**:

kairėn		dešinėn
	0°	
45°; 31,6°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 31,6°; 45°

– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **(25)**, jei ji yra užveržta.
– Traukite svirtelę **(26)** ir sukite pjovimo stalą **(22)** iki norimos įpjovos kairėje arba dešinėje.

– Svirtelę vėl atleiskite. Turite jausti, kaip svirtelė įsistato į įpjovą.

Bet kokio įstrižo pjūvio kampo horizontalioje plokštumoje nustatymas (žr. ⍙ F pav.)

Įstrižo pjūvio kampą horizontalioje plokštumoje galima nustatyti nuo 48° (kairėje pusėje) iki 48° (dešinėje pusėje).

– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **(25)**, jei ji yra užveržta.
– Veržkite svirtelę **(26)** ir tuo pačiu spauskite fiksuojamąjį spaustuvą **(45)**, kol jis užsifiksuos specialiame tam numatytame griovelyje. Tada pjovimo stalas galės laisvai judėti.
– Sukite pjovimo stalą **(22)** fiksuojamąja rankenėle į kairę arba į dešinę ir tikslaus nustatymo skale **(46)** nustatykite norimą įstrižo pjūvio kampą.
– Fiksuojamąją rankenėlę **(25)** vėl užveržkite.

Nustatymas naudojantis tikslaus nustatymo skale

Tikslaus nustatymo skale **(46)** įstrižo pjūvio kampus horizontalioje plokštumoje galite nustatyti iki ¼° tikslumu.

pradinio kampo pageidaujamas nustatymas X	tikslaus nustatymo skalės žymė (skalė (46))	sutapatinimas su žyme (skalė (23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

Pavyzdys: norėdami nustatyti įstrižo pjūvio kampą 40,5°, turite sutapatinti tikslaus nustatymo skalės **(46)** ½° žymę su skalės **(23)** 42° žyme.

Standartinio įstrižo pjūvio kampo vertikalioje plokštumoje nustatymas (žr. ⍙ G1 pav.)

Kad būtų galima greitai ir tiksliai nustatyti dažnai naudojamus įstrižo pjūvio kampus, 0°, 45° ir 33,9° kampams yra atramos.

– Reguliuojamą atraminį bėgelį **(31)** visiškai ištraukite.
– Atlaisvinkite prispaudžiamąją svirtelę **(37)**.
– **Standartinis kampas 0° ir 45°**: rankena **(18)** lenkite prietaiso svertą iki atramos dešinėn (0°) arba iki atramos kairėn (45°).
– **Standartinis kampas 33,9°**: Visiškai įspauskite į vidų atraminius varžtus **(33)**. Tada rankena **(18)** lenkite prietaiso svertą, kol varžtas priglus prie atraminio varžto **(32)**.
– Vėl užveržkite prispaudžiamąją svirtelę **(37)**.

Bet kokio įstrižo pjūvio kampo vertikalioje plokštumoje nustatymas (žr. ⍙ G2 pav.)

Įstrižo pjūvio kampą vertikalioje plokštumoje galima nustatyti nuo -2° iki +47°.

– Reguliuojamą atraminį bėgelį **(31)** visiškai ištraukite.
– Atlaisvinkite prispaudžiamąją svirtelę **(37)**.
– Rankena **(18)**, lenkite įrankio svertą, kol kampo žymeklis **(47)** parodys norimą įstrižo pjūvio kampą.
– Laikykite prietaiso svertą šioje padėtyje ir vėl užveržkite fiksuojamąją rankenėlę **(37)**.

Paruošimas naudoti

▶ **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis. 230 V pažymėtus elektrinius įrankius galima jungti ir į 220 V įtampos elektros tinklą.**

Įjungimas (žr. ⍙ H pav.)

– Norėdami **įjungti**, paspauskite žalią įjungimo mygtuką **(2)** (**I**).

Tik paspaudus mygtuką **(17)**, prietaiso svertą galima lenkti žemyn.

– Norėdami pjauti, turi paspausti dar ir mygtuką **(17)**.

Išjungimas

– Paspauskite raudoną išjungimo mygtuką **(1)** (**0**).

Elektros srovės dingimas

Įjungimo ir išjungimo jungiklis yra vadinamasis nulinės įtampos jungiklis, kuris dingus elektros srovei (pvz., jei prietaisui veikiant iš lizdo ištraukiamas kištukas) neleidžia elektriniam įrankiui automatiškai įsijungti.

– Norėdami elektrinį įrankį vėl įjungti, dar kartą paspauskite žalią įjungimo mygtuką **(2)**.

Darbo patarimai

Bendrosios pjovimo nuorodos

▶ **Prieš pradėdami pjauti įsitikinkite, kad pjūklo diskas negalės paliesti nei atraminio bėgelio, nei veržtuvų, nei kitų prietaiso dalių. Nuimkite pritvirtintas pagalbines atramas arba jas atitinkamai priderinkite.**

Saugokite pjūklo diską nuo smūgių ir sutrenkimų. Nespauskite pjūklo disko iš šono.

Neapdorokite jokių persikreipusių ruošinių. Ruošinys turi būti su lygiu kraštu, kad jį būtų galima priglausti prie atraminio bėgelio.

Darbo zonos apšvietimas (žr. ⍙ I pav.)

Pasirūpinkite, kad tiesioginė darbo zona būtų pakankamai apšviesta.

– Jungikliu **(35)** įjunkite apšvietimo įtaisą **(34)**.

Pjovimo linijos žymėjimas (žr. ⍙ J pav.)

Lazerio spindulys rodo pjūklo disko pjovimo liniją. Todėl neatidarydami slankiojo apsauginio gaubto galite nustatyti tikslią ruošinio pjovimo padėtį.

– Tuo tikslu jungikliu **(36)** įjunkite lazerio spindulį.
– Ant ruošinio esančią žymę nukreipkite palei lazerio linijos dešinį kraštą.
– Prieš pradėdami pjauti patikrinkite, ar vis dar tinkamai rodoma pjūvio linija. Intensyviai naudojant, pvz., dėl vibracijos, lazerio spindulys gali pasislinkti.

Dirbančiojo padėtis (žr. ⍙ K pav.)

▶ **Nestovėkite priešais elektrinį įrankį vienoje linijoje su pjūklo disku, visada stovėkite nuo pjovimo disko pasitraukę į šoną.** Taip jūsų kūnas bus apsaugotas nuo galimos atatrankos.

– Rankas ir pirštus laikykite toliau nuo besisukančio pjūklo disko.
– Nesukryžiuokite savo rankų priešais prietaiso svertą.

Leistini ruošinio matmenys

Didžiausi ruošiniai:

Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje	Įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje	Aukštis x plotis [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (dešinėje/kairėje)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (kairėje)	45°	60 x 60
45° (dešinėje)	45°	60 x 100

Mažiausi ruošiniai (= visi ruošiniai, kuriuos galima tvirtai įveržti veržtuvu pjūklo disko kairėje ar dešinėje):
200 x 40 mm (ilgis x plotis)

Maks. pjovimo gylis (0°/0°): 90 mm

Įstatomosios plokštelės keitimas (žr. ⧋ L pav.)

Raudona įstatomoji plokštelė **(24)** po ilgesnio elektrinio prietaiso naudojimo gali susidėvėti.

Pažeistas įstatomąsias plokšteles būtinai pakeiskite.

– Elektrinį įrankį nustatykite į skersavimo ir suleidimo pjūklo darbinę padėtį.
– Kryžminiu atsuktuvu išsukite varžtus **(49)** ir išimkite seną įstatomąją plokštelę .
– Įdėkite naują įstatomąją plokštelę ir vėl užveržkite visus varžtus **(49)**.
– Įstrižo pjūvio kampą vertikalioje plokštumoje nustatykite 0° ir išpjaukite išpjovą įstatomojoje plokštelėje.
– Tada įstrižo pjūvio kampą vertikalioje plokštumoje nustatykite 45° ir iš naujo išpjaukite išpjovą. Šia operacija bus pasiekta, kad įstatomoji plokštelė būtų kaip galima arčiau pjūklo disko dantų jų nepalietus.

Pjovimas

Suleidimo pjūklai

– Suveržkite ruošinį atitinkamai pagal matmenis.
– Nustatykite norimą įstrižo pjūvio kampą horizontalioje ir/arba vertikalioje plokštumoje.
– Prietaisą įjunkite.
– Spauskite mygtuką **(17)** ir lėtai lenkite rankena **(18)** prietaiso svertą žemyn.
– Pjaukite ruošinį tolygia pastūma.
– Išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol pjūklo diskas visiškai sustos.
– Lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.

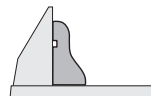
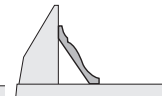
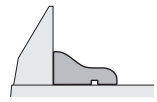
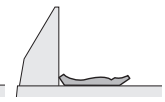
Nestandartiniai ruošiniai

Norėdami pjauti išlenktus ar apvalius ruošinius, juos turite labai gerai apsaugoti nuo nuslydimo. Pjovimo linijoje neturi būti jokio tarpelio tarp ruošinio, atraminio bėgelio ir pjovimo stalo.

Jei reikia, galite naudoti specialius laikiklius.

Profiliuotų lentjuosčių (grindų arba lubų lentjuosčių) apdirbimas

Profiliuotas lentjuostes galima apdirbti dviem skirtingais būdais:

Ruošinio padėtis	Profiliuota grindjuostė	Profiliuota lubų lentjuoste
– atrėmus į atraminį bėgelį,		
– paguldžius ant pjovimo stalo.		

Visada pirmiausia patikrinkite įstrižo pjūvio kampą (horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje) ant nebetinkamo medienos gabaliuko.

Pagrindinių nustatymų patikrinimas ir reguliavimas

Norint užtikrinti, kad pjūviai būtų tikslūs, po intensyvaus prietaiso naudojimo turite patikrinti pagrindinius prietaiso nustatymus ir, jei reikia, nustatyti iš naujo.
Norint tai atlikti, reikia turėti patirties ir specialių įrankių.
Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvių specialistai šį darbą atliks greitai ir patikimai.

Lazerio justavimas

– Elektrinį įrankį nustatykite į stalinių diskinių pjovimo staklių darbinę padėtį (žr. „Darbinė padėtis (žr. ⌓ **A** pav.)“, Puslapis 428).
– Sukite pjovimo stalą **(22)** iki įpjovos **(27)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **(26)** įsistato į įpjovą.

Patikrinimas: (žr. ⧋ **M1** pav.)

– Ant ruošinio nubrėžkite tiesią pjūvio liniją.
– Spauskite mygtuką **(17)** ir lėtai lenkite rankena **(18)** prietaiso svertą žemyn.
– Nustatykite ruošinį taip, kad pjūklo disko dantys sutaptų su pjovimo linija.
– Tvirtai laikykite ruošinį šioje padėtyje ir lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.
– Įtvirtinkite ruošinį.
– Jungikliu **(36)** įjunkite lazerio spindulį.

Lazerio spindulys per visą ilgį turi sutapti su pjovimo linija, nubrėžta ant ruošinio, net ir tada, kai prietaiso svertas nulenkiamas žemyn.

Lygiagretumo nustatymas : (žr. ⧋ **M2** pav.)

– Atidenkite guminį gaubtelį **(50)**.
– Sukite reguliavimo varžtą **(51)** tinkamu atsuktuvu, kol lazerio spindulys per visą ilgį taps lygiagretus pjovimo linijai ant ruošinio.

Tikslumo nustatymas: (žr. **M3** pav.)

Tiksliam nustatymui yra skirtas reguliavimo varžtas **(52)**, kuris yra po anga, pažymėta „R/L“ žyme.

– Sukite reguliavimo varžtą **(52)** kartu tiekiamu tinkamu plokščiuoju atsuktuvu, kol lazerio spindulys per visą ilgį susitapatins su pjovimo linija ant ruošinio.

Sukant prieš laikrodžio rodyklę, lazerio spindulys juda iš kairės į dešinę, o sukant pagal laikrodžio rodyklę, lazerio spindulys juda iš dešinės į kairę.

Šoninės nuokrypos nustatymas lenkiant įrankio svertą : (žr. **M4** pav.)

– Atidenkite šoninį guminį gaubtelį **(53)**.
– Reguliavimo varžtą **(54)** tinkamu atsuktuvu sukite pagal laikrodžio rodyklę, jei lazerio spindulys prietaiso svertui leidžiantis žemyn **juda kairėn**.
  Reguliavimo varžtą **(54)** sukite prieš laikrodžio rodyklę, jei lazerio spindulys **juda dešinėn**.
– Nustatę dar kartą patikrinkite, ar lazerio spindulys sutampa su pjovimo linija. Jei reikia, dar kartą išlyginkite lazerio spindulį reguliavimo varžtu **(52)**.

Tikslaus nustatymo skalės nustatymas (žr. N pav.)

– Elektrinį įrankį nustatykite į skersavimo ir suleidimo pjūklo darbinę padėtį (žr. „Darbinė padėtis (žr. **A** pav.)“, Puslapis 424).
– Sukite pjovimo stalą **(22)** iki įpjovos **(27)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **(26)** įsistato į įpjovą.

Patikrinimas:

Tikslaus nustatymo skalės **(46)** žymė 0° turi sutapti su skalės **(23)** žyme 0°.

Nustatymas:

– Išimkite įstatomąją plokštelę **(24)**.
– Atlaisvinkite varžtą **(55)** kartu pateiktu plokščiuoju atsuktuvu ir nustatykite tikslaus nustatymo skalę pagal 0° žymę.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtą.

Kampo žymeklio (vertikalioje plokštumoje) išlyginimas (žr. O pav.)

– Elektrinį įrankį nustatykite į skersavimo ir suleidimo pjūklo darbinę padėtį (žr. „Darbinė padėtis (žr. **A** pav.)“, Puslapis 424).
– Sukite pjovimo stalą **(22)** iki įpjovos **(27)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **(26)** įsistato į įpjovą.

Patikrinimas:

Kampo žymeklis **(47)** turi būti vienoje linijoje su 0° žyme, esančia skalėje **(48)**.

Nustatymas:

– Atlaisvinkite varžtą **(56)** kartu pateiktu plokščiuoju atsuktuvu ir nustatykite kampo žymeklį pagal 0° žymę.
– Kad būtumėte užtikrinti, patikrinkite, ar atitinkamas nustatymas taip pat yra teisingas ir 45° žymei.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtą.

Atraminio bėgelio nustatymas

– Elektrinį įrankį nustatykite į stalinių diskinių pjovimo staklių darbinę padėtį (žr. „Darbinė padėtis (žr. **A** pav.)“, Puslapis 428).
– Sukite pjovimo stalą **(22)** iki įpjovos **(27)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **(26)** įsistato į įpjovą.

Patikrinimas: (žr. **P1** pav.)

– Nustatykite kampainį 90° kampu ir padėkite jį tarp atraminio bėgelio **(30)** ir pjūklo disko **(7)** ant pjovimo stalo **(22)**.

Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie atraminio bėgelio.

Nustatymas (žr. **P2** pav.)

– Kartu su įrankiu pateiktu šešiabriauniu raktu **(39)** atlaisvinkite visus varžtus su vidiniu šešiakampiu **(5)**.
– Pasukite atraminį bėgelį **(30)** tiek, kad per visą ilgį būtų prigludęs prie kampainio.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtus.

Standartinio įstrižo pjūvio kampo 0° (vertikalioje plokštumoje) nustatymas

– Elektrinį įrankį nustatykite į stalinių diskinių pjovimo staklių darbinę padėtį (žr. „Darbinė padėtis (žr. **A** pav.)“, Puslapis 428).
– Sukite pjovimo stalą **(22)** iki įpjovos **(27)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **(26)** įsistato į įpjovą.

Patikrinimas: (žr. **Q1** pav.)

– Nustatykite kampainį 90° kampu ir padėkite jį ant pjovimo stalo **(22)**.

Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **(7)** plokštumos.

Nustatymas : (žr. **Q2** pav.)

– Atsukite varžto su vidiniu šešiakampiu **(57)** veržlę (10 mm).
– Tinkamu raktu (3 mm) įsukite arba išsukite varžtą su vidiniu šešiakampiu **(57)** tiek, kad kampainio kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko plokštumos.
– Vėl tvirtai užveržkite veržlę.

Jei kampo žymeklis **(47)** po nustatymo nėra vienoje linijoje su skalės **(48)** 0° žyme, tai kampo žymeklį turite atitinkamai išlyginti (žr. „Kampo žymeklio (vertikalioje plokštumoje) išlyginimas (žr. **O** pav.)“, Puslapis 427).

Standartinio įstrižo pjūvio kampo 45° (vertikalioje plokštumoje) nustatymas

– Elektrinį įrankį nustatykite į stalinių diskinių pjovimo staklių darbinę padėtį (žr. „Darbinė padėtis (žr. **A** pav.)“, Puslapis 428).
– Sukite pjovimo stalą **(22)** iki įpjovos **(27)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **(26)** įsistato į įpjovą.
– Atlaisvinkite prispaudžiamąją svirtelę **(37)**, o slankųjį svertą, laikydami už rankenos **(18)**, lenkite iki atramos į kairę (45°).

Patikrinimas: (žr. **R1** pav.)

– Nustatykite kampainį 45° kampu ir padėkite jį ant pjovimo stalo **(22)**.

Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **(7)** plokštumos.

Nustatymas : (žr. ∠ **R2** pav.)

– Atsukite varžto su vidiniu šešiakampiu **(58)** veržlę (10 mm).
– Tinkamu raktu (3 mm) įsukite arba išsukite varžtą su vidiniu šešiakampiu **(58)** tiek, kad kampainio kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko plokštumos.
– Vėl tvirtai užveržkite veržlę.

Jei nustačius kampo žymeklis **(47)** nėra vienoje linijoje su 45° žyme, esančia skalėje **(48)**, dar kartą patikrinkite 0° įstrižo pjūvio kampo ir kampo žymeklio nustatymą. Tada pakartokite 45° įstrižo pjūvio kampo nustatymą.

Standartinio įstrižo pjūvio kampo 33,9° (vertikalioje plokštumoje) nustatymas

– Elektrinį įrankį nustatykite į stalinių diskinių pjovimo staklių darbinę padėtį (žr. „Darbinė padėtis (žr. ⌓ **A** pav.)“, Puslapis 428).
– Sukite pjovimo stalą **(22)** iki įpjovos **(27)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **(26)** įsistato į įpjovą.
– Atlaisvinkite prispaudžiamąją svirtelę **(37)**.
– Visiškai įspauskite į vidų atraminius varžtus **(33)** ir lenkite prietaiso svertą, kol varžtas priglus prie atraminio **(32)**.

Patikrinimas: (žr. ∠ **S1** pav.)

– Nustatykite kampainį 33,9° kampu ir padėkite jį ant pjovimo stalo **(22)**.

Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **(7)** plokštumos.

Nustatymas : (žr. ∠ **S2** pav.)

– Atsukite atraminio varžto **(32)** veržlę (10 mm).
– Tinkamu raktu (10 mm) įsukite arba išsukite atraminį varžtą tiek, kad kampainio kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko plokštumos.
– Vėl tvirtai užveržkite veržlę.

Naudojimas kaip stalinių diskinių pjovimo staklių

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Darbinė padėtis (žr. ⌓ A pav.)

Jei elektrinis įrankis buvo naudotas kaip skersavimo ir suleidimo pjūklas, prieš pradėdami naudoti kaip stalines diskines pjovimo stakles turite atlikti šiuos žingsnius:

– Elektrinį įrankį nustatykite į skersavimo ir suleidimo pjūklo darbinę padėtį (žr. „Darbinė padėtis (žr. ∠ **A** pav.)“, Puslapis 424).
– Atlaisvinkite fiksuojamąjį varžtą **(44)**.
– Reguliuojamą atraminį bėgelį **(31)** visiškai ištraukite.
– Vėl tvirtai užveržkite fiksuojamąjį varžtą **(44)**.
– Pjūklo disko gaubtą **(66)** ištraukite iš lygiagrečiosios atramos **(61)** griovelio.
– Apatinį pjūklo disko gaubtą **(66)** įstatykite į pjovimo stalą **(22)**.
  Apatinis pjūklo disko gaubtas **(66)**, naudojant kaip stalines diskines pjovimo stakles, turi apgaubti apatinę pjūklo disko dalį.
– Nustatykite įstrižo pjūvio vertikalioje plokštumoje 0° kampą ir užveržkite prispaudžiamąją svirtelę **(37)**.
– Spauskite mygtuką **(17)** ir, laikydami už rankenos **(18)**, lėtai lenkite prietaiso svertą žemyn, kol bus galima visiškai įstumti į vidų transportavimo apsaugą **(38)**.

Paruošimas darbui

Pjūklo disko aukščio nustatymas (žr. ⌓ B pav.)

Kad dirbtumėte saugiai, turite nustatyti tinkamą pjūklo disko **(7)** darbinį atstumą iki ruošinio. **Maksimalus ruošinio aukštis** yra 51 mm.

– Atlaisvinkite abi įveržimo svirteles **(68)** po pjovimo stalu **(59)**.
– Lenkite apsauginį gaubtą **(63)** iki atramos atgal ir padėkite savo ruošinį šalia pjūklo disko.
– Spauskite pjovimo stalą žemyn arba traukite jį aukštyn, kol viršutiniai pjūklo dantys apie 1 mm bus virš ruošinio paviršiaus.
– Laikykite pjovimo stalą šioje padėtyje ir vėl užveržkite įveržimo svirteles.

Lygiagrečiosios atramos nustatymas (žr. ⌓ C pav.)

Lygiagrečiąją atramą **(61)** galima nustatyti pjūklo disko dešinėje. Atstumo žymeklis **(69)** skalėje **(65)** rodo lygiagrečiosios atramos atstumą iki pjūklo disko.

– Atlaisvinkite prispaudžiamąją svirtelę **(64)**.
  Tokiu būdu bus atlaisvinama kreipiamoji **(71)** lygiagrečiosios atramos užpakalinėje pusėje.
– Pirmiausia įstatykite lygiagrečiąją atramą į pjovimo stalo užpakalinį kreipiamąjį griovelį.
– Tada įstatykite lygiagrečiąją atramą į pjovimo stalo priekinį kreipiamąjį griovelį . Dabar lygiagrečiąją atramą galima pagal poreikį pastumti.
– Stumkite ją, kol atstumo žymeklis **(69)** parodys pageidaujamą atstumą iki pjūklo disko.
– Kad užfiksuotumėte, paspauskite fiksuojamąją rankenėlę **(64)** žemyn.

▶ **Įsitikinkite, kad lygiagrečioji atrama visada yra lygiagreti pjūklo diskui arba kad pjūklo disko/lygiagrečiosios atramos atstumas atgal yra didesnis.** Priešingu atveju iškyla ruošinio užstrigimo tarp pjūklo disko ir lygiagrečiosios atramos pavojus.

Paruošimas naudoti

Įjungimas (žr. ⌓D pav.)

– Norėdami **įjungti**, paspauskite žalią įjungimo mygtuką **(2)** (**I**).

Išjungimas

– Paspauskite raudoną išjungimo mygtuką **(1)** (**0**).

Elektros srovės dingimas

Įjungimo ir išjungimo jungiklis yra vadinamasis nulinės įtampos jungiklis, kuris dingus elektros srovei (pvz., jei prietaisui veikiant iš lizdo ištraukiamas kištukas) neleidžia elektriniam įrankiui automatiškai įsijungti.

– Norėdami elektrinį įrankį vėl įjungti, dar kartą paspauskite žalią įjungimo mygtuką **(2)**.

Darbo patarimai

Bendrosios pjovimo nuorodos

▶ **Prieš pradėdami pjauti įsitikinkite, kad pjūklas negalės paliesti nei atraminio bėgelio, nei kitų įrankio dalių.**

Saugokite pjūklo diską nuo smūgių ir sutrenkimų. Nespauskite pjūklo disko iš šono.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad skeliamasis peilis turi būti vienoje linijoje su pjūklo disku.

Neapdorokite jokių persikreipusių ruošinių. Ruošinys turi būti su lygiu kraštu, kad jį būtų galima priglausti prie lygiagrečiosios atramos.

Stumiamąjį strypelį visada laikykite prie elektrinio prietaiso.

Elektrinio įrankio nenaudokite užkaitams, grioveliams ir išpjovoms.

Ilgų ruošinių laisvus galus reikia atremti arba po jais ką nors padėti (žr. ⌓**E** pav.).

Dirbančiojo padėtis (žr. ⌓F pav.)

▶ **Nestovėkite priešais elektrinį įrankį vienoje linijoje su pjūklo disku, visada stovėkite nuo pjovimo disko pasitraukę į šoną.** Taip jūsų kūnas bus apsaugotas nuo galimos atatrankos.

– Rankas ir pirštus laikykite toliau nuo besisukančio pjūklo disko.

Laikykitės šių nurodymų:

– Tvirtai laikykite ruošinį abiem rankomis ir spauskite į pjovimo stalą, ypač dirbdami be atramos.
– Pjaudami siaurus ruošinius naudokite kartu pateiktą stumiamąjį strypelį.

Pjovimas

Tiesių pjūvių pjovimas

– Nustatykite lygiagrečiąją atramą **(61)** norimam pjūvio pločiui (žr. „Lygiagrečiosios atramos nustatymas (žr. ⌓**C** pav.)“, Puslapis 428).
– Padėkite ruošinį ant pjovimo stalo priešais apsauginį gaubtą **(63)**.
– Nustatykite tinkamą pjūklo disko aukštį (žr. „Pjūklo disko aukščio nustatymas (žr. ⌓**B** pav.)“, Puslapis 428).
– **Įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas nustatytas į tinkamą padėtį.** Pjaunant jis visada turi būti lengvai prigludęs prie ruošinio.
– Prietaisą įjunkite.
– Pjaukite ruošinį tolygia pastūma.
– Išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol pjūklo diskas visiškai sustos.

Pagrindinių nustatymų patikrinimas ir reguliavimas

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Norint užtikrinti, kad pjūviai būtų tikslūs, po intensyvaus prietaiso naudojimo turite patikrinti pagrindinius prietaiso nustatymus ir, jei reikia, nustatyti iš naujo.
Norint tai atlikti, reikia turėti patirties ir specialių įrankių.

Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvių specialistai šį darbą atliks greitai ir patikimai.

Lygiagrečiosios atramos atstumo žymeklio nustatymas (žr. ⌓G pav.)

– Naudokite tiksliai žinomo pločio x ruošinį arba atitinkamą objektą. Objekto ilgis maždaug turi būti lygus pjūklo disko skersmeniui.
– Stumkite objektą po apsauginiu gaubtu **(63)** ir priglauskite jį prie pjūklo disko.
– Stumkite lygiagrečiąją atramą **(61)** iš dešinės, kol ji palies ruošinį, ir užfiksuokite lygiagrečiąją atramą šioje padėtyje.

Patikrinimas:

Atstumo žymeklis **(69)** skalėje **(65)** turi rodyti objekto plotį x.

Nustatymas:

– Atlaisvinkite varžtą **(70)** kartu pateiktu plokščiuoju atsuktuvu ir nustatykite atstumo žymeklį tiksliam pločiui x.

Lygiagrečiosios atramos užveržimo jėgos nustatymas (žr. ⌓H pav.)

Lygiagrečiosios atramos kreipiamosios **(71)** užveržimo jėga po dažno naudojimo gali sumažėti.

– Veržkite reguliavimo varžtą **(72)**, kol lygiagrečiąją atramą vėl bus galima tvirtai užfiksuoti prie pjovimo stalo.

Lygiagrečiosios atramos nustatymas lygiagrečiai pjūklo diskui

– Naudokite ruošinį arba atitinkamą objektą su lygiagrečiomis briaunomis. Objekto ilgis maždaug turi būti lygus pjūklo disko skersmeniui.
– Stumkite objektą po apsauginiu gaubtu **(63)** ir priglauskite jį prie pjūklo disko.
– Stumkite lygiagrečiąją atramą **(61)** iš dešinės, kol ji palies objektą.

Patikrinimas: (žr. ⌓**I1** pav.)

Lygiagrečioji atrama per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko plokštumos.

Nustatymas:

- Nuimkite lygiagrečiąją atramą nuo pjovimo stalo **(59)** ir kryžminiu atsuktu atlaisvinkite tris varžtus **(73)**, esančius lygiagrečiosios atramos slydimo bėgelio apatinėje pusėje (žr. **I2** pav.).
- Tvirtai spauskite lygiagrečiąją atramą iš priekio į skalę **(65)** ir tuo pačiu metu nustatykite lygiagrečiąją atramą taip, kad ji ant pjovimo stalo būtų prigludusi išilgai objekto (žr. **I3** pav.).
- Lygiagrečiąją atramą laikykite šioje padėtyje ir kartu pateiktu plokščiuoju atsuktuvu tvirtai užveržkite kairįjį ir dešinįjį reguliavimo varžtą **(74)** (žr. **I4** pav.).
- Nuimkite lygiagrečiąją atramą nuo pjovimo stalo.
- Vidurinį reguliavimo varžtą **(74)** veržkite ar laisvinkite tol, kol jis priglus prie slydimo bėgelio paviršiaus.
- Išlaikykite reguliavimo varžtų atitinkamas padėtis ir vėl tvirtai užveržkite visus varžtus **(73)** (žr. **I5** pav.).

Jei po nustatymo lygiagrečiosios atramos nebegalima užfiksuoti ant pjovimo stalo, kreipiamosios **(71)** užveržimo jėgą nustatykite iš naujo (žr. „Lygiagrečiosios atramos užveržimo jėgos nustatymas (žr. **H** pav.)“, Puslapis 429).

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- ▶ **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai turi būti atliekama **Bosch** įmonėje arba įgaliotose **Bosch** elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Slankusis apsauginis gaubtas turi laisvai judėti ir savaime užsidaryti. Todėl slankųjį apsauginį gaubtą ir aplink jį esančias dalis reguliariai valykite.

Po kiekvienos darbinės operacijos dulkes ir pjuvenas išpūskite suspaustu oru arba išvalykite teptuku.

Reguliariai valykite apšvietimo ir lazerio įtaisą (**(34)**, **(19)**)

Norėdami nuvalyti lazerio lęšio gaubtą **(16)**, visiškai išsukite varžtą. Tada ištraukite gaubtą iš korpuso išilgai slankiojo apsauginio gaubto **(20)**. (žr. **h** pav.)

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informacijos apie atsargines dalis rasite interneto puslapyje:
www.bosch-pt.com

Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminius ir jų papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva
Bosch įrankių servisas
Informacijos tarnyba: (037) 713350
Įrankių remontas: (037) 713352
Faksas: (037) 713354
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Kitus techninės priežiūros skyriaus adresus rasite čia:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.



Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Netinkamai pašalintos elektros ir elektroninės įrangos atliekos dėl galimų pavojingų medžiagų gali turėti žalingą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

한국어

안전 수칙

전동공구용 일반 안전수칙

⚠ 경고 **모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다.** 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

경고! 전동공구를 사용할 때 다음과 같은 화재, 감전 및 작업자 부상의 위험을 줄일 수 있도록 기본적인 안전 예방책을 준수해야 합니다. 본 제품을 작동하기 전에 모든 지침을 숙지하고 본 설명서를 보관하십시오.

작업장 안전

- ▶ **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.** 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오. 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오.** 손상되거나 엉킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- ▶ **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오.** 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 툴이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 툴이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오.** 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리나 옷 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오.** 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오.** 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ **전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ **기기에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ **전동공구를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오.** 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오.** 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

서비스

- ▶ **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

콤비네이션 쏘 관련 안전 수칙

- ▶ **절대로 전동공구 위에 올라서지 마십시오.** 전동공구가 쓰러지거나 실수로 톱날에 닿을 경우 심한 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **손잡이를 건조하고 깨끗한 상태로 유지하고, 오일이나 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오.** 손잡이가 끈적이거나 오일이 묻으면 미끄러워 통제하기 어려워집니다.
- ▶ **작업대 위에 작업물 이외에 아무런 조절공구나 톱밥 등이 없도록 치우고 나서 전동공구를 사용하십시오.** 작은 나무 조각이나 다른 물체가 있어 회전하는 톱날에 접하게 되면 아주 빠른 속도로 작업자를 맞힐 수 있습니다.
- ▶ **바닥에 톱밥이나 다른 자재 잔여물이 남아 있지 않게 하십시오.** 미끄러지거나 중심을 잃을 수 있습니다.
- ▶ **전동공구는 제시된 용도에 맞는 소재에만 사용하십시오.** 그렇지 않으면 전동공구가 과부하될 수 있습니다.
- ▶ **톱날이 걸려 움직이지 않으면, 즉시 전동공구의 전원을 끄고 톱날이 정지할 때까지 작업물을 잘 잡고 있어야 합니다. 반동을 방지하려면 톱날이 완전히 정지한 후에 작업물을 움직이십시오.** 전동공구를 다시 사용하기 전에 톱날이 걸린 원인을 해결하십시오.
- ▶ **절대로 무디거나 금이 간 톱날 혹은 휘거나 손상된 톱날을 사용하지 마십시오.** 무디거나 방향이 잘못된 톱날을 사용하면 톱 간격이 아주 좁아져 과도한 마찰, 톱날의 물림 혹은 반동을 유발하게 됩니다.
- ▶ **항상 주축 구멍의 크기와 모양(다이아몬드형 또는 원형)이 맞는 톱날을 사용하십시오.** 톱날이 장착된 장비와 맞지 않으면 중심을 벗어난 상태로 작동되어 제어가 어려울 수 있습니다.
- ▶ **고합금 고속강(HSS)으로 된 톱날은 사용하지 마십시오.** 이런 톱날은 쉽게 부러질 수 있습니다.
- ▶ **작업을 마치고 나서 톱날이 완전히 식은 후에 톱날을 만지십시오.** 톱날이 작업하는 동안 아주 뜨거워질 수 있습니다.
- ▶ **정기적으로 전원 코드가 손상되지 않았는지 확인하고, 손상된 코드는 반드시 보쉬 전동공구 지정 AS 센터에 맡겨 수리하도록 하십시오. 손상된 연장 케이블은 교환하십시오.** 이를 통해 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 잘 보관하십시오. 보관 장소는 건조하고 잠가둘 수 있는 곳이어야 합니다.** 이렇게 하면 전동공구가 보관 중에 손상되거나 혹은 경험 없는 사람이 이를 사용하는 것을 방지할 수 있습니다.
- ▶ **기기가 완전히 정지 상태가 될 때까지 자리를 떠나지 마십시오.** 잔여 회전하는 삽입공구로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **절대로 전원 코드가 손상된 전동공구를 사용하지 마십시오. 작업하다가 전원 코드가 손상된 경우 손상된 코드를 만지지 말고 바로 플러그를 빼십시오.** 손상된 전원 코드는 감전을 일으킬 위험이 높습니다.
- ▶ **본 전동공구는 레이저 경고 스티커가 함께 공급됩니다("기호 및 설명" 도표 참조).**
- ▶ **전동공구에 있는 경고판들이 잘 보이도록 하십시오.**



사람이나 동물에게 레이저 광선을 비추거나, 광선을 직접 또는 반사시켜 보지 마십시오. 이로 인해 눈이 부시게 만들어 사고를 유발하거나 눈에 손상을 입을 수 있습니다.

- ▶ **눈으로 레이저 광선을 쳐다본 경우, 의식적으로 눈을 감고 곧바로 고개를 돌려 광선을 피하십시오.**
- ▶ **레이저 장치를 개조하지 마십시오.**
- ▶ **어린이가 무감독 상태로 전동공구를 사용하는 일이 없도록 하십시오.** 의도치 않게 타인 또는 자신의 눈이 부시게 할 수 있습니다.
- ▶ **처음 사용하기 전에 함께 공급되는 한국어로 된 레이저 경고 스티커를 독문 경고판 위에 붙이십시오.**

각도절단기 사용 관련 안전 수칙

- ▶ **안전반이 제대로 작동하는지, 자유로이 움직이는지 확인해 보십시오.** 절대로 안전반이 열린 상태로 고정시켜서는 안됩니다.
- ▶ **절대로 전동공구가 작동하는 동안 절단 부위에서 절단 나머지 조각이나 톱밥 등을 제거하지 마십시오.** 툴 암을 항상 중립 위치에 두고 나서 전동공구의 스위치를 끄십시오.
- ▶ **톱의 전원을 켠 상태에서만 작업물에 서서히 접근하십시오.** 그렇게 하지 않으면 톱날이 작업물에 걸려 반동이 생길 위험이 있습니다.
- ▶ **작업하려는 작업물을 항상 제대로 고정하십시오. 크기가 너무 작아 고정하기 어려운 작업물에는 작업하지 마십시오.** 이 경우 손과 회전하는 절단 디스크와의 간격이 아주 좁기 때문입니다.
- ▶ **전동공구를 작동할 때 항상 작업 표면 보호대를 사용해야 합니다. 손상된 작업 표면 보호대는 교환해 주십시오.** 하자가 없는 테이블 익스텐션을 사용하지 않으면 톱날에 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.

테이블쏘 사용 관련 안전 수칙

- ▶ **안전반이 제대로 작동하는지, 자유로이 움직이는지 확인해 보십시오.** 테이블에서 절단 작업을 진행하거나 가공물에서 절단 작업을 진행하기 전에 안전반이 놓여 있어야 하며, 안전반이 열려 있는 상태로 고정되어서는 안 됩니다.

- ▶ **작업물을 잡거나 톱밥을 제거하기 위한 이유 등으로 톱날 뒤쪽에서 잡지 마십시오.** 이 경우 작업자의 손과 회전하는 톱날과의 간격이 아주 좁기 때문입니다.
- ▶ **톱날이 작동되는 상태에서만 작업물을 톱날에 대십시오.** 그렇게 하지 않으면 톱날이 작업물에 걸려 반동이 생길 위험이 있습니다.
- ▶ **항상 작업물 하나씩만 절단하십시오.** 작업물을 겹쳐 놓고 절단하면 톱날이 끼이거나 절단하는 동안 서로 밀릴 수 있습니다.
- ▶ **항상 립 펜스 또는 앵글 스톱을 사용하십시오.** 이를 통해 절단 정밀도를 높이고 톱날이 걸리는 것을 방지할 수 있습니다.

기호

다음에 나와있는 기호는 귀하의 전동공구를 사용하는 데 중요할 수 있습니다. 그러므로 기호와 그 의미를 잘 기억해 두십시오. 기호를 제대로 이해하면 전동공구를 더욱 쉽고 안전하게 사용할 수 있습니다.

기호와 의미	
	**레이저 방사** **빔을 주시하지 마십시오** **2등급 레이저 제품** **EN 50689:2021**
	**전동공구가 작동하는 동안 손을 톱날 쪽으로 두지 마십시오.** 톱날에 닿게 되면 상해 위험이 있습니다.
	**분진 마스크를 착용하십시오.**
	**보안경을 착용하십시오.**
	**귀마개를 착용하십시오.** 소음으로 인해 청각을 상실할 수 있습니다.
	**위험 부위! 가능한 한 이 부위에 손과 팔, 손가락을 가까이 대지 마십시오.**
	톱날의 치수를 확인하십시오. 구멍의 직경은 툴 스핀들에 정확히 맞아야 합니다. 어댑터 또는 리듀서를 사용해서는 안 됩니다.

기호와 의미	
	톱날을 교체할 때는 절단 폭이 2.0 mm 이상이 되어야 하고, 톱날 두께는 2.0 mm 이하가 되어야 함에 유의하십시오. 그렇지 않을 경우 톱날 판(2.0 mm)이 작업물 안에 끼이게 될 위험이 있습니다. 콤비네이션쏘를 테이블쏘로 사용할 때 작업물의 최대 높이는 51 mm입니다.
	하부 안전반을 돌리거나 잠글 때 브래킷 **(11)** 에 나타나는 기호 *혹은* 톨 암의 잠금을 해제할 때 톨 암 잠금 해제 버튼 **(17)** 에 나타나는 기호
	콤비네이션쏘를 각도 절단기로 사용할 때 나타나는 기호
	콤비네이션쏘를 테이블쏘로 사용할 때 나타나는 기호

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 고정식 공구로, 목재를 직선으로 켜는 작업 및 절단하는 작업에 사용해야 합니다. 이때 수평 마이터 각도는 –48° ~ +48°이며, 수직 베벨 각도는 –2° ~ +47°까지 가능합니다. 전동공구의 성능은 경목과 연목, 파티클 보드 및 섬유판을 절단하도록 설계되어 있습니다.

본 전동공구를 테이블쏘로 사용할 때 알루미늄이나 기타 비철 금속은 절단할 수 없습니다.

이 제품은 EN 50689를 준수하는 소비자 레이저 제품입니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- **(1)** Off 버튼
- **(2)** On 버튼
- **(3)** 조립용 구멍
- **(4)** 홈 파인 잡는 부위
- **(5)** 육각키(6 mm)/일자 스크류 드라이버
- **(6)** 수평 안정장치 손잡이

(7) 톱날
(8) 먼지백
(9) 톱밥 배출구
(10) 브래킷 **(11)** 의 잠금 나사
(11) 브래킷
(12) 톱날 고정용 육각 볼트
(13) 스핀들 잠금장치
(14) 고정 플랜지
(15) 내부 고정 플랜지
(16) 레이저 렌즈의 커버

각도 절단기의 주요 명칭

(17) 툴 암 잠금 해제 버튼
(18) 손잡이
(19) 레이저 장치/레이저빔 발사구
(20) 하부 안전반
(21) 순간 고정 클램프
(22) 각도 절단기의 톱 테이블
(23) (수평) 마이터 각도 눈금
(24) 작업 표면 보호대
(25) 다양한 (수평) 마이터 각도를 위한 잠금 손잡이
(26) (수평) 마이터 각도 설정용 레버
(27) 표준 마이터 각도 표시 홈
(28) 순간 고정 클램프용 구멍
(29) 톱 테이블 연장장치
(30) 펜스
(31) 위치 조절이 가능한 펜스
(32) (수직) 33.9° 베벨 각도용 스토퍼 볼트
(33) (수직) 33.9° 베벨 각도용 스토퍼 막대
(34) 조명 장치
(35) 조명 스위치("Light")
(36) 레이저 스위치("Laser")
(37) 다양한 (수직) 베벨 각도를 위한 고정 레버
(38) 운반 안전장치
(39) 펜스의 육각 볼트(6 mm)
(40) 레이저 경고판
(41) 톱 테이블 연장용 육각 볼트
(42) 나사산 로드
(43) 날개 나사
(44) 위치 조절이 가능한 펜스의 잠금 나사
(45) 잠금 브래킷
(46) 미세 눈금
(47) (수직) 각도 표시기
(48) (수직) 베벨 각도용 눈금
(49) 작업 표면 보호대용 볼트
(50) 고무 캡(전면)
(51) 레이저 위치 설정용 세팅 나사(평행)
(52) 레이저 위치 설정용 세팅 나사(일직선)
(53) 고무 캡(측면)
(54) 레이저 위치 설정용 세팅 나사(측면 편차)
(55) 미세 눈금용 볼트
(56) (수직) 각도 표시기용 볼트
(57) (수직) 베벨 각도 0°용 육각 볼트(3 mm)
(58) (수직) 베벨 각도 45°용 육각 볼트(3 mm)

테이블쏘의 주요 명칭

(59) 테이블쏘의 톱 테이블
(60) 톱날 판
(61) 평행 조절자
(62) 푸시 스틱
(63) 안전반
(64) 평행 조절자의 고정 레버
(65) 평행 조절자에 대한 톱날 간격 눈금
(66) 아래쪽 톱날 커버
(67) 푸시 스틱 고정용 핀
(68) 클램핑 레버
(69) 간격 표시기
(70) 평행 조절자의 간격 표시기용 나사
(71) 평행 조절자의 가이드
(72) 가이드 **(71)**의 고정력 조정 볼트
(73) 평행 조절자의 직선 레일 볼트
(74) 평행 조절자의 세팅 나사

길이 조절자

(75) 길이 조절자 클램핑 나사
(76) 길이 조절자용 구멍
(77) 길이 조절자[a)]

a) **도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.**

제품 사양

콤비네이션쏘		GTM 12 JL	GTM 12 JL
제품 번호		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
소비 전력	W	1800	1650
무부하 속도	min^{-1}	3800	3700
레이저 유형	nm	650	650
	mW	< 1	< 1

콤비네이션쏘		GTM 12 JL	GTM 12 JL
레이저 등급		2	2
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 중량	kg	21.1	21.1
보호 등급		⧈/II	⧈/II
적당한 톱날의 크기			
톱날 직경	mm	300–305	300–305
톱날 두께	mm	1.5–2.0	1.5–2.0
최대 절단 폭	mm	3.0	3.0
구멍 직경	mm	30	30

자료는 정격 전압 [U] 230 V를 기준으로 한 것입니다. 전압이 다른 경우 및 국가별 사양에 따라 변동이 있을 수 있습니다.

각도 절단기의 작업물 허용 크기(최대/최소): (참조 „작업물 허용 크기 “, 페이지 439)

테이블쏘의 작업물 허용 크기(최대/최소): (참조 „톱날 높이 설정하기(그림 ⌓**B** 참조) “, 페이지 441)

값은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 www.bosch-professional.com/wac에서 확인할 수 있습니다.

조립 및 운반

▶ 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 주의하십시오. 조립을 하거나 전동공구에 모든 작업을 하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼 놓으십시오.

공급 내역

– 모든 공급되는 부품을 조심스럽게 포장에서 꺼내십시오.
– 전동기기와 함께 공급되는 액세서리에서 포장재를 빼십시오.

전동공구를 처음 사용하기 전에 먼저 아래에 열거된 부품이 모두 공급되었는지 확인해 보십시오:
– 톱날이 장착된 콤비네이션쏘
– 육각키/일자 스크류 드라이버 **(5)**
– 먼지백 **(8)**

테이블쏘용으로 공급되는 추가 구성품:
– 평행 조절자 **(61)**
– 푸시 스틱 **(62)**
– 아래쪽 톱날 커버 **(66)**

지침: 혹시 전동공구가 손상되지 않았는지 확인해 보십시오.
전동공구를 계속 사용하기 전에 보호장치나 경미하게 손상된 부품이 아무 하자 없이 제대로 기능을 하는지 조심스럽게 확인해 보아야 합니다. 또한 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 없는지 혹은 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 기기를 제대로 작동하려면 모든 부품이 올바르게 조립되어 있어야 하고 모든 조건을 만족해야 합니다.
손상된 보호장치나 부품은 지정 서비스 센터에 맡겨 수리하거나 교환하도록 해야 합니다.

고정식 혹은 이동식 조립

▶ 안전한 작업을 하려면 전동공구를 사용하기 전에 먼저 작업대 처럼 안정적이고 평평한 작업면 위에 조립해야 합니다.

작업대에 조립하기(그림 a – b 참조)

– 전동공구를 적당한 고정 볼트를 사용하여 작업대에 고정하십시오. 이때 구멍 **(3)** 을 사용하십시오.

또는

– 전동공구의 아래 부분을 시중에서 구매가 가능한 순간 고정 클램프를 사용하여 작업대에 고정하십시오.

보쉬 절단기 스탠드 조립하기

보쉬사의 GTA-절단기 스탠드를 사용하면 높이 조절이 가능한 발이 있어 전동공구를 각종 바닥 면에 안정된 상태로 세울 수 있습니다. 절단기 스탠드의 작업물 받침대는 긴 작업물 작업 시 받쳐 줍니다.

▶ 절단기 스탠드에 첨부되어 있는 모든 경고 사항과 사용 설명서를 자세히 읽고 지켜야 합니다. 경고 사항과 사용 설명서를 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

▶ 전동공구를 조립하기 전에 절단기 스탠드를 제대로 세워야 합니다. 절단기 스탠드를 올바르게 세워야 쓰러질 위험이 줄어듭니다.

– 전동공구를 운반 시의 위치로 절단기 스탠드 위에 조립하십시오.

다양한 설치 방법(권장되지 않음!)

전동공구를 평평하고 안정적인 작업장 바닥에 설치하기 힘든 예외적인 경우, 수평 안전장치의 도움을 받아 전동공구를 설치할 수 있습니다. 수평 안정장치 손잡이 **(6)** 를 사용하면 편리하게 설치할 수 있습니다.

▶ 절대 수평 안전장치 손잡이를 제거하지 마십시오. 수평 안전장치가 없으면 전동공구가 안정된

상태가 아니며, 특히 최대 마이터 각도로 절단작업 시 쓰러질 수 있습니다.

분진 및 톱밥 추출장치

납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들이 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다.

떡갈나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 전문가만 작업할 수 있습니다.

– 가능하면 작업물 소재에 적당한 분진 추출장치를 사용하십시오.
– 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
– 필터등급 P2가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려하십시오.

▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

분진 및 톱밥 추출장치가 분진, 톱밥 혹은 작업물의 파편으로 막힐 수 있습니다.

– 이러한 경우 전동공구의 스위치를 끄고 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오.
– 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.
– 막히게 된 원인을 찾아 해결하십시오.

자체 분진 처리(그림 c 참조)

톱밥을 손쉽게 모으기 위해서는 함께 공급되는 먼지백 **(8)** 을 사용하십시오.

▶ **사용 후에는 항상 먼지 백을 비우고 깨끗이 유지하십시오.**

▶ **화재 위험을 예방하기 위해 알루미늄을 절단할 경우 먼지 백을 빼내십시오.**

절단 작업을 하는 동안 절대로 먼지백이 기기의 가동하는 부위에 닿지 않도록 해야 합니다.

– 먼지백 **(8)** 의 클립을 눌러 톱밥 배출구 **(9)** 에 끼우십시오. 클립은 톱밥 배출구에 있는 홈에 맞물려 끼워야 합니다.

먼지백을 적시에 비워 주십시오.

외부 분진 처리

집진을 위해 톱밥 배출구 **(9)** 에도 진공 청소기 호스(Ø **36** mm)를 연결하십시오.

– 집진 호스를 톱밥 배출구 **(9)** 에 연결하십시오.

진공 청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다.

특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다.

개별 부품 조립하기

▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

레이저 경고판 부착하기(그림 d 참조)

본 전동공구에는 독일어로 작성된 경고판이 부착되어 공급됩니다(전동공구 도면에 **(40)** 번으로 표시).

– 공구를 처음 사용하기 전에 동봉된 한국어 경고판을 독일어 경고판 위에 부착하십시오.

아래쪽 톱날 커버 탈장착하기(그림 e 참조)

테이블쏘로 사용하는 경우 아래쪽 톱날 커버 **(66)** 로 톱날 아래 부분을 가려야 합니다.

각도 절단기로 사용하기 전에:

– 아래쪽 톱날 커버 **(66)** 를 분리한 후 평행 조절자 **(61)** 의 우측에 파여 있는 홈에 밀어 넣으십시오.

▶ **아래쪽 톱날 커버를 버리지 마십시오!** 아래쪽 톱날 커버를 끼우지 않으면 콤비네이션쏘를 테이블쏘로 사용할 수 없습니다!

테이블쏘로 사용할 때:

– 아래쪽 톱날 커버 **(66)** 를 톱 테이블 **(22)** 에 장착하십시오.

아래쪽 톱날 커버 **(66)** 는 테이블쏘로 사용 시 톱날 아래 부분을 가려야 합니다.

톱날 교환하기(그림 f1–f4 참조)

▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

▶ **톱날을 조립할 때 보호 장갑을 착용하십시오.** 톱날에 닿게 되면 상해를 입을 수 있습니다.

반드시 허용되는 RPM이 전동공구의 최고 무부하 속도보다 높은 톱날만 사용해야 합니다.

본 전동공구는 제조사가 권장하는 작업 자재와 톱날만 사용하십시오. 이를 통해 톱니 과열 현상을 방지할 수 있습니다.

절대로 홈파기 톱날(일명 "다도날 세트")을 사용하지 마십시오.

▶ **이 사용 설명서 및 전동공구에 나와있는 특성 자료에 부합하며 EN 847-1 인증 표시가 있는 톱날만 사용하십시오.**

톱날을 교체할 때는 톱날 판의 두께보다 톱날의 절단 폭이 크고, 톱날 두께는 얇아야 함에 유의하십시오.

톱날 탈착하기

– 전동공구를 각도 절단기 작업 위치로 둡니다.
– 잠금 나사 **(10)** 를 동봉된 일자 스크류 드라이버 **(5)** 를 이용해 제거하십시오.
– 브래킷 **(11)** 을 우측으로 당기십시오. 브래킷을 위로 당긴 상태에서 하부 안전반 **(20)** 을 뒤로 끝까지 돌리십시오. 그러면 하부 안전반이 개방된 위치에서 상부에 잠금 상태로 유지됩니다.
– 육각 볼트 **(12)** 를 함께 공급된 육각키 **(5)** 로 돌리면서 스핀들 잠금장치 **(13)** 가 맞물려 고정될 때까지 미십시오.
– 스핀들 잠금장치 **(13)** 를 누른 상태에서 SDS 볼트 **(12)** 를 시계 방향으로 돌려 빼내십시오(왼나사!).
– 고정 플랜지 **(14)** 를 분리하십시오.
– 톱날 **(7)** 을 분리하십시오.

톱날 장착하기

필요에 따라, 장착하기 전에 조립하려는 모든 부품을 깨끗이 닦으십시오.

– 새 톱날을 고정 플랜지 **(15)** 안쪽에 끼우십시오.

▶ **톱날을 끼울 때 톱니의 절단 방향(톱날에 표시된 화살표 방향)이 하우징에 있는 화살표 방향과 일치하도록 유의하십시오!**

– 고정 플랜지 **(14)** 및 나사 **(12)** 를 끼웁니다. 스핀들 잠금장치 **(13)** 가 맞물려 고정될 때까지 누른 다음, 나사를 시계 반대 방향으로 조이십시오.

– 브래킷 **(11)** 을 아래로 내린 상태에서 브래킷이 맞물려 고정될 때까지 하부 안전반 **(20)** 을 다시 아래쪽으로 돌리십시오.

– 잠금 나사 **(10)** 를 다시 끼우고 단단히 조이십시오.

운반(그림 g 참조)

▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

– 전동공구를 테이블쏘 작업 위치로 둡니다.

– 평행 조절자 **(61)** 를 안전반 **(63)** 위에 올려 놓으십시오.
평행 조절자를 고정하려면 고정 레버 **(64)** 를 다시 아래쪽으로 누르십시오.

– 푸시 스틱을 핀 **(67)** 에 끼우십시오.

– 아래쪽 톱날 커버 **(66)** 를 톱 테이블 **(22)** 에 장착하십시오.

– 전동공구에 고정되어 있지 않은 모든 액세서리 부품을 제거하십시오.
사용하지 않는 톱날은 운반할 때 가능하면 케이스에 넣어 잠가 두십시오.

– 들어 올리거나 운반할 때 톱 테이블 **(22)** 측면으로 홈 파인 잡는 부위 **(4)** 쪽을 잡으십시오.

▶ **전동공구를 운반할 때는 운반용 장치만 사용해야 하며, 어떠한 경우에도 보호 장치를 사용하지 마십시오.**



각도 절단기로 사용할 경우

▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

작업 위치(그림 ⊿A 참조)

전동공구가 아직 배송된 상태 그대로 있거나 테이블쏘로 사용한 후라면 각도 절단기로 사용하기 전에 다음의 단계를 수행해야 합니다:

– 톱 테이블 **(59)** 아래에 있는 두 클램핑 레버 **(68)** 를 푸십시오.

– 톱 테이블을 위로 끝까지 당기십시오.

– 톱 테이블을 이 위치에 유지한 상태로 클램핑 레버를 다시 조입니다.

– 톱날 보호를 위해 평행 조절자 **(61)** 를 톱날 위쪽에 위치시키십시오.

– 손잡이 **(18)** 에 있는 툴 암을 아래쪽으로 눌러 운반 안전장치 **(38)** 를 푸십시오.

– 운반 안전장치 **(38)** 를 바깥쪽으로 끝까지 당기십시오.

– 아래쪽 톱날 커버 **(66)** 를 분리한 후 평행 조절자 **(61)** 의 우측에 파여 있는 홈에 밀어 넣으십시오.

▶ **아래쪽 톱날 커버를 버리지 마십시오!** 아래쪽 톱날 커버를 끼우지 않으면 콤비네이션쏘를 테이블쏘로 사용할 수 없습니다!

– 툴 암을 서서히 위쪽으로 움직입니다.

– 잠금 나사 **(44)** 를 푸십시오.

– 잠금 나사 **(31)** 를 안쪽으로 완전히 밀어 넣습니다.

– 잠금 나사 **(44)** 를 다시 꽉 조입니다.

작업 준비

톱 테이블 연장하기(그림 ⊿B 참조)

길쭉한 작업물의 경우 끝 부위를 받쳐 주어야 합니다.

– 육각 볼트 **(41)** 를 동봉된 육각키 **(5)** 를 이용하여 푸십시오.

– 톱 테이블 연장장치 **(29)** 를 끝까지 당겨 빼낸 후 육각 볼트를 다시 조이십시오.

작업물 고정하기(그림 ⊿C 참조)

작업을 안전하게 실시하려면 작업물을 항상 단단히 고정해야 합니다.
크기가 너무 작아 고정하기 어려운 작업물에는 작업하지 마십시오.

– 작업물을 펜스 **(30)** 쪽으로 미십시오.

– 함께 공급된 순간 고정 클램프 **(21)** 를 이에 해당하는 구멍 **(28)** 중 하나에 끼웁니다.

– 날개 나사 **(43)** 를 풀고 순간 고정 클램프를 작업물에 맞게 맞춥니다. 날개 나사를 다시 조입니다.

– 나사산 로드 **(42)** 를 돌려 작업물을 제대로 고정하십시오.

펜스 이동하기(그림 ⊿D 참조)

수직 베벨 각도로 톱 작업하는 경우, 위치 조절이 가능한 펜스 **(31)** 를 이동시켜야 합니다.

– 잠금 나사 **(44)** 를 푸십시오.

– 위치 조절이 가능한 펜스 **(31)** 를 바깥쪽으로 끝까지 당기십시오.

– 잠금 나사 **(44)** 를 다시 꽉 조입니다.

수직 베벨 각도로 톱 작업한 후 위치 조절이 가능한 펜스 **(31)** 를 다시 되돌려 미십시오(잠금 나사 **(44)** 풀기, 펜스 **(31)** 를 맨 안쪽으로 밀기, 잠금 나사 다시 조이기).

마이터 각도 설정하기

정밀한 절단 작업을 하려면 전동공구를 집중적으로 사용하고 나서 그 기본 세팅 사항을 확인해 보고, 필요에 따라 다시 조절해야 합니다("기본 세팅 확인 및 조절" 참조).

절단 작업을 하기 전에 항상 잠금 손잡이 (25) 를 꽉 조이십시오. 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 걸릴 수 있습니다.

– 전동공구를 각도 절단기 작업 위치로 둡니다.

수평 표준 마이터 각도 설정하기(그림 ⊿E 참조)

자주 사용하는 수평 마이터 각도를 신속하고 정확하게 설정하기 위해 톱 테이블에 각도 표시 홈 **(27)** 이 설정되어 있습니다:

좌측	우측
0°	
45°, 31.6°, 22.5°, 15°	15°, 22.5°, 31.6°, 45°

– 잠금 손잡이 **(25)** 가 조여져 있으면 이를 푸십시오.

– 레버 **(26)** 를 당겨 원하는 각도 표시 홈이 나올 때까지 톱 테이블 **(22)** 을 좌측 또는 우측으로 돌리십시오.

– 레버에서 다시 손을 뗍니다. 이때 레버가 확실히 표시 홈에 걸려야 합니다.

다양한 수평 마이터 각도 설정하기(그림 ⊿F 참조)

수평 마이터 각도는 (좌측) 48° ~ (우측) 48° 범위에서 조절할 수 있습니다.

– 잠금 손잡이 **(25)** 가 조여져 있으면 이를 푸십시오.

– 레버 **(26)** 를 당기고 동시에 잠금 브래킷 **(45)** 이 해당되는 홈에 맞물려 고정될 때까지 미십시오. 이를 통해 톱 테이블을 자유롭게 움직일 수 있습니다.

– 잠금 손잡이에서 미세 눈금 **(46)** 을 보면서 톱 테이블 **(22)** 을 좌측 또는 우측으로 돌려 원하는 수평 마이터 각도로 조정하십시오.

– 잠금 손잡이 **(25)** 를 다시 조이십시오.

미세 눈금을 이용한 조절

미세 눈금 **(46)** 을 사용해 수평 마이터 각도를 ¼° 까지 정밀하게 조절할 수 있습니다.

원하는 각도가 X도일 때	미세 눈금 표시 (눈금 (46))	미세 눈금과 일치시킬 각도(눈금 (23))
X.25°	¼°	X + 1°
X.5°	½°	X + 2°
X.75°	¾°	X + 3°

예: 40.5°로 설정하고 싶으면 수평 마이터 각도 눈금 **(23)** 상 42° 표시를 미세 눈금 **(46)** 의 ½° 표시에 맞추십시오.

수직 표준 베벨 각도 설정하기(그림 ⊿G1 참조)

자주 사용하는 수직 베벨 각도를 신속하고 정확하게 설정하기 위해 각도 0°, 45°, 33.9° 의 스토퍼가 설정되어 있습니다.

– 위치 조절이 가능한 펜스 **(31)** 를 바깥쪽으로 끝까지 당기십시오.

– 고정 레버 **(37)** 를 푸십시오.

– **표준 각도 0° 및 45°**:
손잡이 **(18)** 의 툴 암을 우측 스토퍼(0°) 또는 좌측 스토퍼(45°)까지 젖히십시오.

– **표준 각도 33.9°**:
스토퍼 볼트 **(33)** 를 안쪽 깊숙이 밀어 넣으십시오. 그 다음 스토퍼 볼트가 스토퍼 나사 **(32)** 위에 닿을 때까지 손잡이 **(18)** 의 툴 암을 내리십시오.

– 고정 레버 **(37)** 를 다시 당겨 고정시킵니다.

다양한 수직 베벨 각도 설정하기 (그림 ⊿G2 참조)

수직 베벨 각도는 −2° ~ +47° 범위에서 조절할 수 있습니다.

– 위치 조절이 가능한 펜스 **(31)** 를 바깥쪽으로 끝까지 당기십시오.

– 고정 레버 **(37)** 를 푸십시오.

– 손잡이 **(18)** 에 있는 툴 암을 각도 표시기 **(47)** 에서 원하는 베벨 각도가 보일 때까지 우측으로 돌리십시오.

– 툴 암을 이 위치에 유지한 상태로 고정 레버 **(37)** 를 다시 조입니다.

초기 작동

▶ **전원의 전압에 유의하십시오! 공급되는 전원의 전압은 전동공구의 명판에 표기된 전압과 동일해야 합니다. 230 V 로 표시된 전동공구는 220 V 에서도 작동이 가능합니다.**

전원 켜기(그림 ⊿H 참조)

– **작동**하려면 녹색 전원 켜기 버튼 **(2)** 을 누르십시오(**I**).

버튼 **(17)** 을 눌러야만 툴 암을 아래로 움직일 수 있습니다.

– 따라서 절단 작업을 하려면 버튼 **(17)** 을 추가로 눌러야 합니다.

전원 끄기

– 적색 전원 끄기 버튼 **(1)** (**0**)를 누르십시오.

정전

전원 스위치는 정전 후(작동 중에 전원 플러그를 뺀 경우 등)에 전동공구의 재시동을 방지하는 소위 제로 전압 스위치입니다.

– 이후에 다시 전동공구를 작동시키려면, 녹색 전원 켜기 버튼 **(2)** 을 다시 눌러야 합니다.

사용 방법

절단작업에 관한 일반 사항

▶ **절단 작업을 할 때 항상 톱날이 펜스, 순간 고정 클램프 혹은 기기의 다른 부위에 닿지 않도록 항상 주의해야 합니다. 경우에 따라 조립된 보조 스토퍼를 제거하거나 조정하십시오.**

톱날에 충격을 주거나 힘을 가하지 마십시오. 측면에서 톱날에 압력을 가하지 마십시오.

휘어진 작업물에 작업하지 마십시오. 반드시 작업물은 펜스에 닿을 수 있도록 직선의 모서리가 있어야 합니다.

작업 영역 조명 비추기(그림 ⊿I 참조)

근처 작업 영역이 충분히 밝도록 조명을 비추십시오.

– 조명 스위치 **(35)** 를 눌러 조명 장치 **(34)** 를 켜십시오.

절단선 표시하기(그림 ⊿J 참조)

레이저빔이 톱날의 절단선을 표시해줍니다. 절단 작업 시 하부 안전반을 열지 않고도 작업물을 정확하게 위치시킬 수 있습니다.

– 이를 위해 스위치 **(36)** 를 이용해 레이저빔의 전원을 켜십시오.
– 작업물의 절단 표시가 레이저 라인의 오른쪽 모서리에 있도록 맞추십시오.
– 절단 작업을 하기 전에 절단선이 정확하게 표시되어 있는지 확인하십시오. 레이저빔은 집중적으로 사용할 때 진동 등으로 인해 위치가 바뀔 수 있습니다.

작업자의 위치(그림 ⊿K 참조)

▶ **톱날과 일직선으로 전동공구 앞쪽에 서지 말고, 항상 톱날에 비스듬히 옆으로 서십시오.** 이렇게 하면 반동이 생길 경우에 대비하여 안전합니다.

– 손, 손가락, 팔을 회전하는 톱날 가까이에 두지 마십시오.
– 툴 암 앞에서 손을 교차시키지 마십시오.

작업물 허용 크기

최대 작업물 크기:

수평 마이터 각도	수직 베벨 각도	높이 x 폭 [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (우측/좌측)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (좌측)	45°	60 x 60
45° (우측)	45°	60 x 100

최소 작업물 크기(= 고정 클램프를 이용해 톱날의 좌측 또는 우측에 고정할 수 있는 모든 작업물): 200 x 40 mm (길이 x 폭)

최대 절단 깊이 (0°/0°): 90 mm

작업 표면 보호대 교환하기(그림 ⊿L 참조)

전동공구를 오래 사용하면 작업 표면 보호대 **(24)** 가 마모될 수 있습니다.

손상된 작업 표면 보호대를 교환하십시오.

– 전동공구를 각도 절단기 작업 위치로 둡니다.
– 십자 스크류 드라이버를 이용해 나사 **(49)** 를 풀고 마모된 보호대를 꺼내십시오.
– 새로운 작업 표면 보호대를 끼우고 나사 **(49)** 를 다시 조이십시오.
– 수직 베벨 각도를 0°로 맞추고 보호대의 홈에 톱을 위치시키십시오.
– 그 다음 수직 베벨 각도를 45°로 맞추고 보호대의 홈에 톱을 위치시키십시오. 이 과정을 통해 톱니를 건드리지 않고 보호대와 톱니를 최대한 가깝게 맞출 수 있습니다.

톱 작업

각도 절단 작업

– 작업물을 크기에 맞게 고정하십시오.
– 원하는 수평 마이터 각도 또는 수직 베벨 각도로 설정하십시오.
– 전동공구의 전원을 켜십시오.
– 버튼 **(17)** 을 누르고 손잡이 **(18)** 를 사용해 툴 암을 천천히 아래로 움직입니다.
– 일정한 속도로 작업물에 절단작업을 하십시오.
– 전동공구의 스위치를 끄고 나서 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다립니다.
– 툴 암을 서서히 위쪽으로 움직입니다.

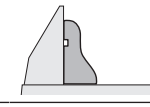
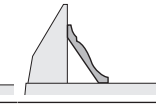
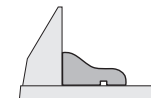
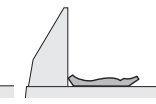
특수한 작업물

휘어지거나 둥근 형태의 작업물을 절단할 경우 특히 미끄러지지 않도록 주의해야 합니다. 절단선에 작업물, 펜스 그리고 톱 테이블 사이에 조금의 틈도 있어서는 안 됩니다.

필요에 따라 특수한 고정대를 만들어야 합니다.

프로파일 몰딩(바닥 몰딩 또는 천장 몰딩) 작업하기

프로파일 몰딩은 두 가지 방법으로 작업할 수 있습니다:

작업물의 위치	바닥 몰딩	천장 몰딩
– 펜스에 대고 고정해서		
– 톱 테이블에 평평하게 뉘어서		

(수평 그리고/또는 수직) 마이터 각도를 설정하고 나서 우선 쓸모 없는 목재에 시험해 보십시오.

기본 세팅 확인 및 조절하기

정밀한 절단 작업을 하려면 전동공구를 집중적으로 사용하고 나서 그 기본 세팅 사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 설정해야 합니다.

이 경우 경험이 있어야 하고 해당하는 특수공구가 필요합니다.

보쉬 지정 서비스 센터에서 작업을 올바르고 신속하게 처리합니다.

레이저 조정하기

– 전동공구를 테이블쏘 작업 위치 (참조 „작업 위치 (그림 ⌓A 참조) “, 페이지 441) 로 둡니다 .
– 0° 각도 표시 홈 **(27)** 이 나올 때까지 톱 테이블 **(22)** 을 좌측 또는 우측으로 돌리십시오. 이때 레버 **(26)** 가 확실히 표시 홈에 걸려야 합니다.

확인하기: (그림 ⊿**M1** 참조)

– 작업물에 직선으로 절단선을 그립니다.
– 버튼 **(17)** 을 누르고 손잡이 **(18)** 를 사용해 툴 암을 천천히 아래로 움직입니다.

– 톱날의 톱니가 절단선과 일직선이 되도록 작업물을 맞추십시오.
– 작업물을 이 위치에 유지한 상태에서 툴 암을 서서히 위로 움직입니다.
– 작업물을 제대로 고정하십시오.
– 스위치 **(36)** 를 이용해 레이저빔의 전원을 켜십시오.

툴 암이 아래쪽으로 내려와도 레이저 광선은 전체 길이에서 작업물의 절단선과 일치해야 합니다.

평행으로 맞추기: (그림 ⊿ **M2** 참조)
– 고무 캡 **(50)** 을 여십시오.
– 세팅 나사 **(51)** 를 적합한 스크류 드라이버로 돌려서 레이저빔 전체 길이가 작업물의 절단선과 평행이 되도록 합니다.

일직선으로 맞추기: (그림 ⊿ **M3** 참조)

"R/L"이 표시된 구멍 아래에 있는 세팅 나사 **(52)** 를 사용하면 편리합니다.
– 세팅 나사 **(52)** 를 동봉된 일자 스크류 드라이버로 돌려서 레이저빔 전체 길이가 작업물의 절단선과 평행이 되도록 합니다.

시계 반대 방향으로 돌리면 레이저빔이 왼쪽에서 오른쪽으로, 시계 방향으로 돌리면 레이저빔이 오른쪽에서 왼쪽으로 움직입니다.

툴 암이 움직일 때 생기는 측면 편차 설정하기: (그림 ⊿ **M4** 참조)
– 측면 고무 캡 **(53)** 을 여십시오.
– 툴 암을 아래쪽으로 내릴 때 레이저빔이 **좌측으로 움직이면**, 세팅 나사 **(54)** 를 적합한 스크류 드라이버로 시계 방향으로 돌리십시오.
레이저 광선이 **우측으로 움직이면**, 세팅 나사 **(54)** 를 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
– 조절하고 난 후에 절단선과 일직선을 이루는지 다시 한번 확인해 보십시오. 필요한 경우 세팅 나사 **(52)** 를 다시 한번 조정하십시오.

미세 눈금 맞추기(그림 ⊿ N 참조)
– 전동공구를 각도 절단기 작업 위치 (참조 „작업 위치(그림 ⊿ **A** 참조) “, 페이지 437) 로 둡니다.
– 0° 각도 표시 홈 **(27)** 이 나올 때까지 톱 테이블 **(22)** 을 좌측 또는 우측으로 돌리십시오. 이때 레버 **(26)** 가 확실히 표시 홈에 걸려야 합니다.

확인하기:

미세 눈금 **(46)** 의 0° 표시를 수평 마이터 각도 눈금 **(23)** 의 0° 표시와 일치시키십시오.

설정하기:
– 작업 표면 보호대 **(24)** 를 빼내십시오.
– 나사 **(55)** 를 동봉된 일자 스크류 드라이버로 풀고, 미세 눈금을 0° 표시에 따라 맞추어 줍니다.
– 나사를 다시 조이십시오.

(수직) 각도 표시기 맞추기(그림 ⊿ O 참조)
– 전동공구를 각도 절단기 작업 위치 (참조 „작업 위치(그림 ⊿ **A** 참조) “, 페이지 437) 로 둡니다.
– 0° 각도 표시 홈 **(27)** 이 나올 때까지 톱 테이블 **(22)** 을 좌측 또는 우측으로 돌리십시오. 이때 레버 **(26)** 가 확실히 표시 홈에 걸려야 합니다.

확인하기:

각도 표시기 **(47)** 의 표시는 눈금 **(48)** 의 0° 표시와 일직선 상에 있어야 합니다.

설정하기:
– 나사 **(56)** 를 동봉된 일자 스크류 드라이버로 풀고, 각도 게이지를 0° 표시에 따라 맞추어 줍니다.
– 그 다음 각도 표시기가 잘 맞춰졌는지 확인하기 위해 게이지가 45° 표시에도 맞는지 확인합니다.
– 나사를 다시 조이십시오.

펜스 맞추기
– 전동공구를 테이블쏘 작업 위치 (참조 „작업 위치(그림 ⌓ **A** 참조) “, 페이지 441) 로 둡니다.
– 0° 각도 표시 홈 **(27)** 이 나올 때까지 톱 테이블 **(22)** 을 좌측 또는 우측으로 돌리십시오. 이때 레버 **(26)** 가 확실히 표시 홈에 걸려야 합니다.

확인하기: (그림 ⊿ **P1** 참조)
– 각도 게이지를 90° 에 맞추고, 펜스 **(30)** 와 톱날 **(7)** 사이의 톱 테이블 **(22)** 상에 놓습니다.

각도기가 펜스의 전체 길이와 똑같이 접해 있어야 합니다.

설정하기: (그림 ⊿ **P2** 참조)
– 육각 볼트 **(39)** 를 함께 공급된 육각키 **(5)** 를 이용하여 푸십시오.
– 각도 게이지가 전체 길이와 가장자리가 일치될 때까지 펜스 **(30)** 를 돌리십시오.
– 볼트를 다시 꽉 조입니다.

(수직) 표준 베벨 각도 0° 설정하기
– 전동공구를 테이블쏘 작업 위치 (참조 „작업 위치(그림 ⌓ **A** 참조) “, 페이지 441) 로 둡니다.
– 0° 각도 표시 홈 **(27)** 이 나올 때까지 톱 테이블 **(22)** 을 좌측 또는 우측으로 돌리십시오. 이때 레버 **(26)** 가 확실히 표시 홈에 걸려야 합니다.

확인하기: (그림 ⊿ **Q1** 참조)
– 각도 게이지를 90° 에 맞추고, 톱 테이블 **(22)** 상에 놓습니다.

각도 게이지의 암이 전체 길이에 걸쳐 톱날 **(7)** 과 정확히 맞아야 합니다.

설정하기: (그림 ⊿ **Q2** 참조)
– 육각 볼트 **(57)** 의 너트(10 mm)를 푸십시오.
– 각도기 끝면이 톱날과 전체 구간에서 일직선 상에 놓일 때까지 육각 볼트 **(57)** 를 적합한 키 (3 mm)로 조이거나 혹은 풀어 줍니다.
– 너트를 다시 조이십시오.

설정 후 각도 표시기 **(47)** 가 눈금 **(48)** 의 0° 표시와 일직선에 있지 않으면 각도 표시기를 그에 맞게 조절해야 합니다. (참조 „(수직) 각도 표시기 맞추기(그림 ⊿ **O** 참조) “, 페이지 440)

(수직) 표준 베벨 각도 45° 설정하기

– 전동공구를 테이블쏘 작업 위치 (참조 „작업 위치 (그림 ⌓**A** 참조) “, 페이지 441) 로 둡니다.
– 0° 각도 표시 홈 **(27)** 이 나올 때까지 톱 테이블 **(22)** 을 좌측 또는 우측으로 돌리십시오. 이때 레버 **(26)** 가 확실히 표시 홈에 걸려야 합니다.
– 고정 레버 **(37)** 를 풀고, 손잡이 **(18)** 에 있는 툴 암을 왼쪽으로 끝까지 움직이십시오(45°).

확인하기: (그림 ⊿**R1** 참조)

– 각도 게이지를 45° 에 맞추고, 톱 테이블 **(22)** 상에 놓습니다.

각도 게이지의 암이 전체 길이에 걸쳐 톱날 **(7)** 과 정확히 맞아야 합니다.

설정하기: (그림 ⊿**R2** 참조)

– 육각 볼트 **(58)** 의 너트(10 mm)를 푸십시오.
– 각도기 끝면이 톱날과 전체 구간에서 일직선상에 놓일 때까지 육각 볼트 **(58)** 를 적합한 키(3 mm)로 조이거나 혹은 풀어 줍니다.
– 너트를 다시 조이십시오.

각도 표시기 **(47)** 가 조절 후에도 눈금 **(48)** 의 45° 표시와 일치하지 않을 경우, 우선 베벨 각도와 각도 표시기의 0° 설정이 제대로 되었는지 확인해 보십시오. 그리고 나서 45° 베벨 각도의 설정을 반복하십시오.

(수직) 표준 베벨 각도 33.9° 설정하기

– 전동공구를 테이블쏘 작업 위치 (참조 „작업 위치 (그림 ⌓**A** 참조) “, 페이지 441) 로 둡니다.
– 0° 각도 표시 홈 **(27)** 이 나올 때까지 톱 테이블 **(22)** 을 좌측 또는 우측으로 돌리십시오. 이때 레버 **(26)** 가 확실히 표시 홈에 걸려야 합니다.
– 고정 레버 **(37)** 를 푸십시오.
– 스토퍼 막대 **(33)** 를 안쪽 깊숙이 밀어 넣고 막대가 스토퍼 볼트 **(32)** 위에 닿을 때까지 툴 암을 내리십시오.

확인하기: (그림 ⊿**S1** 참조)

– 각도 게이지를 33.9° 에 맞추고, 톱 테이블 **(22)** 상에 놓습니다.

각도 게이지의 암이 전체 길이에 걸쳐 톱날 **(7)** 과 정확히 맞아야 합니다.

설정하기: (그림 ⊿**S2** 참조)

– 육각 볼트 **(32)** 의 너트(10 mm)를 푸십시오.
– 각도기 끝면이 톱날과 전체 구간에서 일직선상에 놓일 때까지 스토퍼 볼트를 적합한 키(10 mm)로 조이거나 혹은 풀어 줍니다.
– 너트를 다시 조이십시오.

⌓ 테이블쏘로 사용할 경우

▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

작업 위치(그림 ⌓**A** 참조)

각도 절단기로 사용한 후라면 테이블쏘로 사용하기 전에 다음의 단계를 수행해야 합니다:

– 전동공구를 각도 절단기 작업 위치 (참조 „작업 위치(그림 ⊿**A** 참조) “, 페이지 437) 로 둡니다.
– 잠금 나사 **(44)** 를 푸십시오.
– 위치 조절이 가능한 펜스 **(31)** 를 바깥쪽으로 끝까지 당기십시오.
– 잠금 나사 **(44)** 를 다시 꽉 조입니다.
– 톱날 커버 **(66)** 를 평행 조절자 **(61)** 의 홈에서 빼내십시오.
– 아래쪽 톱날 커버 **(66)** 를 톱 테이블 **(22)** 에 장착하십시오.
  테이블쏘로 사용하는 경우 아래쪽 톱날 커버 **(66)** 로 톱날 아래 부분을 가려야 합니다.
– 수직 베벨 각도를 0°로 맞추고 고정 레버 **(37)** 를 조이십시오.
– 버튼 **(17)** 을 누르고 운반 안전장치 **(38)** 가 안쪽으로 깊숙이 눌릴 때까지 손잡이 **(18)** 를 사용해 툴 암을 천천히 아래로 움직입니다.

작업 준비

톱날 높이 설정하기(그림 ⌓B 참조)

안전하게 작업하려면 톱날 **(7)** 의 작업 위치를 작업물에 맞춰 올바르게 설정해야 합니다. **최대 작업물 높이**는 51 mm입니다.

– 톱 테이블 **(59)** 아래에 있는 두 클램핑 레버 **(68)** 를 푸십시오.
– 안전반 **(63)** 을 뒤로 끝까지 돌리고 작업물을 톱날 옆에 두십시오.
– 톱 테이블을 아래로 내리거나 위로 당겨 위쪽 톱니가 작업물의 표면에서 약 1 mm 정도 떨어져 있도록 위치시키십시오.
– 톱 테이블을 이 위치에 유지한 상태로 클램핑 레버를 다시 조입니다.

평행 조절자 설정하기(그림 ⌓C 참조)

평행 조절자 **(61)** 는 톱날의 우측에 위치할 수 있습니다. 간격 표시기 **(69)** 는 눈금 **(65)** 에 평행 조절자와 톱날 간의 간격을 보여줍니다.

– 고정 레버 **(64)** 를 푸십시오.
  이렇게 하면 평행 조절자 뒤에 있는 가이드 **(71)** 에 가해지는 힘이 제거됩니다.
– 먼저 평행 조절자를 톱 테이블의 뒤쪽 가이드 홈에 끼우십시오.
– 그리고 나서 평행 조절자를 톱 테이블의 앞쪽 가이드 홈에 위치시키십시오. 평행 조절자는 이제 원하는 대로 이동시킬 수 있습니다.
– 간격 표시기 **(69)** 에 원하는 톱날과의 간격이 표시될 때까지 이동시키십시오.
– 고정하려면 고정 레버 **(64)** 를 다시 아래쪽으로 누르십시오.

▶ 평행 조절자가 톱날과 항상 평행을 유지하거나 뒤로 갈수록 톱날과 평행 조절자와의 간격이 더

커지도록 조정하십시오. 그렇지 않으면 작업물이 톱날과 작업물 사이에 걸릴 수 있습니다.

초기 작동

전원 켜기(그림 ⌓**D** 참조)

– **작동**하려면 녹색 전원 켜기 버튼 **(2)** 을 누르십시오(**I**).

전원 끄기

– 적색 전원 끄기 버튼 **(1)** (**0**)를 누르십시오.

정전

전원 스위치는 정전 후(작동 중에 전원 플러그를 뺀 경우 등)에 전동공구의 재시동을 방지하는 소위 제로 전압 스위치입니다.

– 이후에 다시 전동공구를 작동시키려면, 녹색 전원 켜기 버튼 **(2)** 을 다시 눌러야 합니다.

사용 방법

절단작업에 관한 일반 사항

▶ **모든 절단작업 시 우선 톱날이 절대로 멈춤 나사나 기타 기기의 부위에 접하지 않도록 해야 합니다.**

톱날에 충격을 주거나 힘을 가하지 마십시오. 측면에서 톱날에 압력을 가하지 마십시오.

톱날 판이 톱날과 평행을 유지하는지 확인하십시오.

비틀어진 작업물에 작업하지 마십시오. 작업물은 평행 조절자에 대기 위해 모서리가 항상 직선이어야 합니다.

푸시 스틱을 항상 전동공구에 보관하십시오.

본 전동공구를 촉내기 작업, 홈을 파거나 틈을 내는 용도로 사용하지 마십시오.

길쭉한 작업물의 경우 끝 부위를 받쳐 주어야 합니다(그림 ⌓**E** 참조).

작업자의 위치(그림 ⌓**F** 참조)

▶ **톱날과 일직선으로 전동공구 앞쪽에 서지 말고, 항상 톱날에 비스듬히 옆으로 서십시오.** 이렇게 하면 반동이 생길 경우에 대비하여 안전합니다.

– 손, 손가락, 팔을 회전하는 톱날 가까이에 두지 마십시오.

이때 다음의 사항을 준수하십시오:

– 특히 스토퍼 없이 작업할 때는 작업물을 두 손으로 안전하게 잡고 톱 테이블 위로 꽉 누르십시오.
– 얇은 두께의 작업물을 절단할 경우 동봉된 푸시 스틱을 사용하십시오.

톱 작업

직선형 절단 작업

– 평행 조절자 **(61)** 를 원하는 절단 폭으로 설정하십시오 (참조 „평행 조절자 설정하기(그림 ⌓**C** 참조) “, 페이지 441).
– 작업물을 톱 테이블 위의 안전반 **(63)** 앞에 놓으십시오.
– 톱날의 높이를 올바르게 설정하십시오 (참조 „톱날 높이 설정하기(그림 ⌓**B** 참조) “, 페이지 441).
– **안전반이 적절한 위치에 있는지 확인하십시오.** 안전반은 절단 작업을 할 때 항상 작업물 위에 있어야 합니다.
– 전동공구의 전원을 켜십시오.
– 일정한 속도로 작업물에 절단작업을 하십시오.
– 전동공구의 스위치를 끄고 나서 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다립니다.

기본 세팅 확인 및 조절하기

▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

정밀한 절단 작업을 하려면 전동공구를 집중적으로 사용하고 나서 그 기본 세팅 사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 설정해야 합니다.

이 경우 경험이 있어야 하고 해당하는 특수공구가 필요합니다.

보쉬 지정 서비스 센터에서 작업을 올바르고 신속하게 처리합니다.

평행 조절자의 간격 표시기 설정하기(그림 ⌓**G** 참조)

– 폭 x가 정확하게 지정된 작업물이나 물건을 사용하십시오. 물건의 길이는 톱날의 직경과 비슷해야 합니다.
– 물건을 안전반 **(63)** 아래에 밀어 넣고 톱날과 평행하도록 맞추십시오.
– 평행 조절자 **(61)** 가 물건에 닿을 때까지 오른쪽에서부터 평행 조절자를 밀고 그 위치에서 고정하십시오.

확인하기:

간격 표시기 **(69)** 의 눈금 **(65)** 위 물건의 폭이 x로 표시되어 있어야 합니다.

설정하기:

– 간격 표시기용 나사 **(70)** 를 동봉된 일자 스크류드라이버로 풀고, 간격 표시기가 정확히 x를 나타내도록 맞추십시오.

평행 조절자의 고정력 조절하기(그림 ⌓**H** 참조)

평행 조절자의 가이드 **(71)** 의 고정력은 자주 사용할수록 저하됩니다.

– 평행 조절자가 다시 톱 테이블 상에서 단단히 고정될 수 있을 때까지 조정 나사 **(72)** 를 계속 조이십시오.

평행 조절자를 톱날에 평행하게 맞추기

– 평행한 모서리를 가진 작업물이나 물건을 사용하십시오. 물건의 길이는 톱날의 직경과 비슷해야 합니다.
– 물건을 안전반 **(63)** 아래에 밀어 넣고 톱날과 평행하도록 맞추십시오.
– 평행 조절자 **(61)** 가 물건에 닿을 때까지 오른쪽에서부터 평행 조절자를 미십시오.

확인하기: (그림 ⌓**I1** 참조)

평행 조절자가 전체 길이에 걸쳐 사물과 평행해야 합니다.

설정하기:

– 톱 테이블 **(59)** 에서 평행 조절자를 빼내고, 십자 스크류 드라이버로 평행 조절자의 직선 레일 하단에 있는 3개의 나사 **(73)** 를 푸십시오(그림 ⌓ **I2** 참조).
– 평행 조절자를 앞에서부터 눈금 **(65)** 방향으로 밀면서 평행 조절자가 톱 테이블 위에 있는 물건과 평행하도록 맞추십시오(그림 ⌓**I3** 참조).
– 평행 조절자를 이 위치에서 멈추고 동봉된 일자 스크류 드라이버로 좌측 및 우측 세팅 나사 **(74)** 를 조이십시오(그림 ⌓**I4**).
– 톱 테이블에서 평행 조절자를 빼내십시오.
– 중간에 있는 세팅 나사 **(74)** 가 직선 레일과 평행을 이룰 때까지 이 나사를 조이거나 푸십시오.
– 각 나사의 위치를 유지하고 모든 나사 **(73)** 를 다시 단단히 조이십시오(그림 ⌓**I5**).

조정한 후에도 평행 조절자가 톱 테이블에 더 이상 고정되지 않으면, 가이드 **(71)** 의 고정력을 다시 조절하십시오 (참조 „평행 조절자의 고정력 조절하기 (그림 ⌓**H** 참조) “, 페이지 442).

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

▶ **안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.**

연결 코드를 교환해야 할 경우 안전을 기하기 위해 **Bosch** 또는 **Bosch** 지정 전동공구 서비스 센터에 맡겨야 합니다.

하부 안전반은 항상 자유로이 움직이고 저절로 닫힐 수 있어야 합니다. 그렇기 때문에 하부 안전반 주위를 항상 깨끗이 해야 합니다.

매번 작업을 마치고 나서 분진과 톱밥을 압력 공기로 불어 내거나 브러시를 사용하여 제거하십시오.

정기적으로 조명 장치 및 레이저 장치를 청소하십시오(**(34)**, **(19)**)

레이저 렌즈의 커버 **(16)** 를 청소하려면 나사를 돌려 완전히 빼내십시오.그리고 나서 커버를 하부 안전반 **(20)** 방향으로 벗기십시오. (그림 **h** 참조)

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아 볼 수 있습니다 - **www.bosch-pt.com**

보쉬 사용 문의 팀에서는 보쉬의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터
080-955-0909

다른 AS 센터 주소는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

عربي

إرشادات الأمان

تحذيرات أمان عامة للعدد الكهربائية

⚠ تحذير **اقرأ جميع تحذيرات الأمان والتعليمات.** عدم مراعاة تحذيرات الأمان وعدم اتباع التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية و/أو نشوب حرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع تحذيرات الأمان والتعليمات للرجوع إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في تحذيرات الأمان، العدد الكهربائية الموصلة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضا العدد الكهربائية المشغلة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

تحذير ! عند استخدام العدد الكهربائية يجب دائما اتخاذ احتياطات الأمان الأساسية لتقليل خطر الحريق والصدمات الكهربائية والإصابات، بما في ذلك الاحتياطات الآتية. اقرأ كافة التعليمات قبل محاولة تشغيل المنتج وقم بحفظ هذه التعليمات.

الأمان بمكان الشغل

- **احرص على أن يكون مكان العمل نظيفا ومضاء بشكل جيد.** الفوضى في مكان العمل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشغل العدة الكهربائية في أجواء معرضة لخطر الانفجار، مثل الأماكن التي تتوفر فيها السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتسبب في إشعال الأغبرة والأبخرة.
- **احرص على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عند تشغيل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدانك السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **يجب أن تكون قوابس العدد الكهربائية متلائمة مع المقابس. لا يجوز تعديل القابس بأي صورة من الصور. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي).** تقلل القوابس التي لم يتمّ تعديلها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو الثلاجات.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.
- **أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- **لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة.** تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال في الأماكن المكشوفة.** يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال في الأماكن المكشوفة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **قم باارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** إن ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما المفتاح على وضع التشغيل، فقد يؤدي هذا إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أي أداة ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد يؤدي ترك أداة أو مفتاح في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى المتدلية. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **في حالة التزود بتجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات شفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

استخدام العدد الكهربائية والعناية بها

- **لا تفرط في تحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** استخدام العدة الكهربائية الصحيحة سنجز العمل بصور أفضل وأكثر أمانا بالمعدل الذي صممت من أجله.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها معطل.** العدة الكهربائية التي لم يعد

من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطرة ويجب أن يتم إصلاحها.

- **افصل القابس من المقبس و/أو انزع المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال الضبط على الجهاز وقبل استبدال التوابع أو قبل تخزين العدد الكهربائية.** تقلل هذه الإجراءات وقائية من خطر تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **احرص على صيانة العدد الكهربائية. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأعمال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

الخدمة

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة الفنيين المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

إرشادات الأمان للمناشير متعددة الاستخدامات

- **لا تقف على العدة الكهربائية أبدا.** قد تنتج الإصابات الخطيرة إن قلبت العدة الكهربائية أو إن لامست نصل المنشار صدفة.
- **حافظ على بقاء المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.** إن المقابض الملوثة بالشحم والزيت مزلقة وستؤدي إلى فقدان التحكم.
- **استخدم العدة الكهربائية فقط إن كان سطح العمل خاليا من جميع عدد الضبط ونشارة الخشب وإلخ.. ما عدا قطعة الشغل.** إن قطع الخشب الصغيرة أو غيرها من الأغراض التي تلامس نصل المنشار الدوار، قد تصيب المستخدم بسرعة عالية.
- **احرص على خلو الأرضية من النشارة الخشبية وبقايا الخامات.** فقد تتعرض للانزلاق أو التعثر.
- **اقتصر على استخدام العدة الكهربائية مع الخامات المذكورة في جزء الاستخدام المطابق للتعليمات.** وإلا فقد تتعرض العدة الكهربائية للتحميل الزائد.
- **اطفئ العدة الكهربائية في حال انحصار نصل المنشار وحافظ على إبقاء قطعة الشغل ثابتة إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة. لا يجوز تحريك قطعة الشغل إلا بعد أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة لتجنب الصدمات الارتدادية.** أزل سبب انحصار نصل المنشار قبل تشغيل العدة الكهربائية مرة أخرى.
- **لا تستخدم أنصال المنشار الثالمة أو المتشققة أو الملتوية أو التالفة.** فأنصال المنشار ذات الأسنان الثالمة أو المتراصفة بشكل خاطئ تتسبب من جراء شق النشر الشديد الضيق بالاحتكاك الزائد وبانقماط نصل المنشار وبالصدمات الارتدادية.
- **احرص دائما على استخدام أنصال ذات شكل ومقاس صحيحين (ماسي مقابل مستدير) للتجاويف الوسطى.** أنصال المنشار غير المناسبة لأجزاء تركيب المنشار ستدور بشكل حائد عن المركز مما يتسبب في فقدان التحكم.
- **لا تستخدم أنصال المنشار المصنوعة من الفولاذ العالي الأشابة المناسب للسرعات العالية (فولاذ HSS).** فأنصال المنشار هذه قد تنكسر بسهولة.
- **لا تلمس نصل المنشار بعد العمل، قبل أن يبرد.** يسخن نصل المنشار أثناء العمل بشدة.
- **افحص الكابل بشكل منتظم واسمح بتصليح الكبل التالف من قبل مركز خدمة وكالة شركة بوش للعدد الكهربائية فقط. استبدل كابلات التمديد التالفة.** يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- **احتفظ بالعدة الكهربائية التي لا يتم استعمالها في مكان آمن. يجب أن يكون مكان التخزين جافا وقابلا للغلق.** يمنع ذلك تعرض العدة الكهربائية لأضرار بسبب تخزينها أو استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **لا تترك العدة أبداً قبل أن تنهي حركتها تماماً.** إن عدد الشغل التي تتابع دورانها قد تحدث الإصابات.
- **لا تستعمل العدة الكهربائية إن كان الكابل الكهربائي تالف. لا تلمس الكابل التالف واسحب قابس الشبكة الكهربائية إن أصيب الكابل بتلف أثناء مزاولة الشغل.** تزيد الكابلات الكهربائية التالفة من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.
- **العدة الكهربائية موردة مع لافتة تحذير لليزر (انظر الجدول «الرموز ومعانيها»).**
- **لا تطمس اللافتات التحذيرية على العدة الكهربائية أبدا.**



- **لا توجه شعاع الليزر على الأشخاص أو الحيوانات ولا توجه نظرك إلى شعاع الليزر المباشر أو المنعكس.** حيث يتسبب ذلك في إبهار الأشخاص أو في وقوع حوادث أو حدوث أضرار بالعينين.
- **في حالة سقوط أشعة الليزر على العين، فقم بغلقها على الفور، وأبعد رأسك عن شعاع الليزر.**
- **لا تقم بإجراء تغييرات على جهاز الليزر.**

- **لا تدع الأطفال يستخدمون العدة الكهربائية دون مراقبة.** قد تسبب عمى لنفسك أو لأشخاص آخرين دون قصد
- **إذا لم يكن الكلام المكتوب في اللافتة التحذيرية لليزر بلغة بلدك، قم بلصق اللافتة المرفقة بلغة بلدك عليه قبل التشغيل للمرة الأولى.**

إرشادات الأمان لاستخدام منشار التقطيع/ الشطب

- **تأكد من أن غطاء الوقاية يعمل بشكل سليم وأنه يتمكن من الحركة بطلاقة.** لا تقوم بقمط غطاء الوقاية أبدا عندما يكون مفتوحا.
- **لا تبعد بقايا القص أو نشارة الخشب أو ما شابه عن مجال القطع أبدا أثناء تشغيل العدة الكهربائية.** وجه دائما ذراع العدة إلى وضع الاستراحة أولا، ثم اطفئ العدة الكهربائية.
- **قم بتحريك شفرة المنشار عكس قطعة الشغل وذلك فقط في حالة المنشار المشغل.** وإلا فقد يتشكل خطر صدمة ارتدادية في حالة تكلب نصل المنشار في قطعة الشغل.
- **اقمط قطعة الشغل المرغوب معالجتها بإحكام دائما. لا تعالج قطع الشغل الأصغر من أن يتمّ شدها بملزمة.** وإلا فقد يقل بعد يدك عن قرص القطع الدوار عن البعد المطلوب.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية أبدًا دون صفيحة التلقيم. استبدل صفيحة التلقيم التالفة.** قد تصاب بجروح من قبل نصل المنشار إن كانت وليجة الطاولة غير سليمة.
- **احرص على تأمين قطعة الشغل.** قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شدّ أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.

إرشادات الأمان لاستخدام منشار المنضدة الدائري

- **تأكد من أن غطاء الوقاية يعمل بشكل سليم وأنه يتمكن من الحركة بحرية.** يجب أن يرتكز قبل النشر على المنضدة وأثناء النشر على قطعة الشغل، ولا يجوز أن يتم قمطه في حالة مفتوحة.
- **لا تدخل يدك خلف شفرة المنشار بغرض تثبيت قطعة الشغل، إزالة نشارة الخشب أو لأية أسباب أخرى.** إذ أن بعد يدك عن نصل المنشار الدوار سيكون حينها أقرب من الحد المسموح.
- **: ادفع قطعة الشغل على نصل المنشار الدائر.** وإلا فقد يتشكل خطر صدمة ارتدادية إن تكلب نصل المنشار في قطعة الشغل.
- **قم دائما بنشر قطعة الشغل فقط.** قطع الشغل المتراصة فوق بعضها أو بجوار بعضها قد تؤدي إلى إعاقة شفرة المنشار أو قد تتزحزح هذه القطع في اتجاهات مختلفة أثناء النشر.
- **استخدم دائما المصد الزاوي أو مصد التوازي.** يحسن ذلك من دقة النشر ويقلل من فرص انحصار نصل المنشار.

الرموز

قد تكون الرموز التالية ذات أهمية من أجل استعمال عدتك الكهربائية. يرجى حفظ الرموز ومعناها. يساعدك تفسير الرموز بشكل صحيح على استعمال عدتك الكهربائية بطريقة افضل وأكثر أماناً.

الرموز ومعناها	
IEC 60825-1:2014+Am1(E) 650nm LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 CONSUMER LASER PRODUCT EN 50689:2021	**شعاع الليزر** **لا توجه نظرك إلى شعاع الليزر** **جهاز ليزر مستهلك من الفئة 2** **المواصفة EN 50689:2021**
	**لا تقترب بيديك من نطاق النشر أثناء عمل العدة الكهربائية.** قد تحدث إصابات عند ملامسة شفرة المنشار.
	**قم بارتداء قناع للوقاية من الغبار.**
	**قم بارتداء نظارات واقية.**
	**قم بارتداء واقية سمع.** قد يؤدي تأثير الضجيج إلى فقدان قدرة السمع.
	**نطاق الخطر! حافظ على إبعاد اليدين والأصابع والذراعين عن هذا النطاق قدر الإمكان.**
ø max. 305mm ø min. 300mm ø 30mm	تراعى مقاسات شفرة المنشار. يجب أن يتلاءم قطر الثقب مع محور دوران العدة دون وجود نسبة تفاوت. لا تستعمل قطع التصغير أو والصلات المهايأة.
2 mm 51mm	يراعى أثناء تغيير شفرة المنشار ألا يكون عرض القطع أصغر من 2,0 مم وألا يكون سمك الشفرة الفولاذية أكبر من 2,0 مم. وإلا فقد ينشأ خطر تكلب إسفين الشق (2,0 مم) في قطعة الشغل. عند استخدام المنشار المجمع كمنشار منضدة دائري، يبلغ أقصى ارتفاع ممكن لقطعة الشغل 51 مم.
	الرمز على الممسك القوسي **(11)** لتحريك غطاء الوقاية المتأرجح وتثبيته *و* الرمز على الزر **(17)** لتحرير قفل ذراع العدة

الرموز ومعناها	
رمز استخدام المنشار المجمع كمنشار تقطيع/شطب	
رمز استخدام المنشار المجمع كمنشار منضدة دائري	

وصف المنتج والأداء



اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لعمل القطوع المستقيمة الطولية والعرضية في الخشب كجهاز ثابت. حيث يمكن عمل زوايا شطب أفقية تتراوح بين °48− و °48+ وزوايا شطب مائل رأسية تتراوح بين °2− و °47+. لقد تم تحديد قدرة العدة الكهربائية من أجل نشر الخشب الصلد والطري وأيضا ألواح ألياف الخشب والخشب المضغوط.

العدة الكهربائية غير مخصصة للتشغيل كمنشار منضدة دائري لنشر الألومنيوم أو المعادن اللاحديدية.

هذا المنتج هو أحد منتجات الليزر الاستهلاكية ومتوافق مع المواصفة EN 50689.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

(1) زر الإيقاف
(2) زر التشغيل
(3) تجاويف التركيب
(4) تجاويف المسك
(5) مفتاح سداسي الرأس المجوف (6 مم)/ مفك اللوالب المشقوبة
(6) قوس منع الانقلاب
(7) شفرة المنشار
(8) كيس الغبار
(9) مقذف النشارة
(10) لولب تثبيت الممسك القوسي **(11)**
(11) قوسي
(12) لولب مسدس الحواف داخليًا لتثبيت شفرة المنشار
(13) قفل محور الدوران
(14) شفة الشد
(15) شفة شد داخلية
(16) غطاء عدسة الليزر

مكونات منشار التقطيع/الشطب

(17) زر تحرير قفل ذراع العدة
(18) مقبض يدوي
(19) وحدة الليزر/مخرج شعاع الليزر
(20) غطاء وقاية متأرجح
(21) الملزمة
(22) منضدة النشر لمنشار التقطيع/الشطب
(23) مقياس زوايا الشطب (أفقيًا)
(24) صفيحة التلقيم
(25) مقبض تثبيت لزوايا الشطب المرغوبة (أفقيًا)
(26) ذراع لضبط زوايا الشطب مسبقا (أفقيًا)
(27) حزوز توقيف لزوايا الشطب القياسية
(28) ثقوب للملزمة
(29) امتداد قاعدة المنشار
(30) سكة المصادمة
(31) سكة مصادمة قابلة للضبط
(32) لولب مصادمة لمجال زاوية الشطب °33,9 (عموديًا)
(33) مسامير مصادمة لمجال زاوية الشطب °33,9 (عموديًا)
(34) وحدة الإضاءة
(35) مفتاح الإضاءة ("الضوء")
(36) مفتاح علامة خط القطع ("الليزر")
(37) مقبض شد لزوايا الشطب المرغوبة (عموديًا)
(38) وسيلة تأمين النقل
(39) لوالب سداسية الرأس (6 مم) الخاصة بسكة المصادمة
(40) لافتة تحذير الليزر
(41) اللوالب سداسية الرأس لامتداد منضدة النشر
(42) قضيب ملولب
(43) لولب مجنح
(44) لولب تثبيت لسكة المصادمة القابلة للضبط
(45) مشبك تثبيت
(46) التدريج الدقيق
(47) مؤشر الزاوية (الرأسية)
(48) تدريج زوايا الشطب (عموديًا)
(49) لوالب صفيحة التلقيم
(50) الغطاء المطاطي (أمامي)
(51) لولب ضبط لتركيز الليزر (التوازي)
(52) لولب ضبط لتركيز الليزر (التراصف)
(53) الغطاء المطاطي (جانبي)
(54) لولب ضبط موضع تركيز الليزر (التفاوت الجانبي)
(55) لولب التدريج الدقيق
(56) لولب مؤشر الزاوية (عموديًا)

(57) لولب سداسي الرأس (3 مم) لزاوية الشطب القياسية 0° (عموديًا)
(58) لولب سداسي الرأس (3 مم) لزاوية الشطب القياسية 45° (عموديًا)

مكونات منشار المنضدة الدائري

(59) منضدة النشر لمنشار المنضدة الدائري
(60) إسفين الشق
(61) مصد التوازي
(62) عصا الدفع
(63) غطاء الوقاية
(64) مقبض قمط مصد التوازي
(65) تدريج لبعد شفرة المنشار عن مصد التوازي
(66) الغطاء السفلي لشفرة المنشار
(67) سنون تثبيت عصا الدفع
(68) ذراع الشد
(69) مؤشر البعد
(70) لولب لمؤشر بعد مصد التوازي
(71) دليل مصد التوازي
(72) لولب ضبط قوة شد الدليل **(71)**
(73) لوالب القضيب الانزلاقي لمصد التوازي
(74) لوالب ضبط مصد التوازي

المصادم الطولي

(75) لولب زنق المصادم الطولي
(76) تجاويف للمصد الطولي
(77) المصادم الطولي[a]

a) **لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو المشروحة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.**

البيانات الفنية

المنشار المجمع		GTM 12 JL	GTM 12 JL
رقم الصنف		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
قدرة الدخل الاسمية	واط	1800	1650
عدد اللفات اللاحملي	لفة/دقيقة	3800	3700
طراز الليزر	نانومتر	650	650
	مللي واط	< 1	< 1
فئة الليزر		2	2
الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014	كجم	21,1	21,1
فئة الحماية		/II⧈	/II⧈
مقاسات شفرات المنشار الملائمة			
قطر شفرة المنشار	مم	305–300	305–300
سمك الشفرة	مم	2,0–1,5	2,0–1,5
أقصى عرض للقطع	مم	3,0	3,0
قطر الفجوة	مم	30	30

تسري البيانات على جهد اسمي [U] يبلغ 230 فلط. قد تختلف تلك البيانات حسب اختلاف الجهد والطرازات الخاصة بكل دولة.

مقاسات قطعة الشغل المسموح بها (الحد الأقصى/الحد الأدنى) لمنشار التقطيع/الشطب: (انظر „مقاسات قطعة الشغل المسموح بها“, الصفحة 452)

مقاسات قطعة الشغل المسموح بها (الحد الأقصى/الحد الأدنى) لمنشار المنضدة الدائري: (انظر „ضبط ارتفاع شفرة المنشار (انظر الصورة ⌓**B**)“, الصفحة 455)

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac.

التركيب والنقل

◀ **تجنب تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود. لا يجوز أن يكون كابل الشبكة الكهربائية موصولا بالامداد بالكهرباء أثناء التركيب وأثناء إجراء مجمل الأعمال على العدة الكهربائية.**

مجموعة التجهيزات الموردة

– انزع جميع الأجزاء المرفقة عن التغليف بحرص.
– انزع كل مواد التغليف عن العدة الكهربائية وعن التوابع المرفقة.

تأكد قبل تشغيل العدة الكهربائية للمرة الأولى، إنه قد تم توريد جميع الأجزاء المذكورة أدناه:

– منشار مجمع مع شفرة منشار مركبة مسبقا
– مفتاح سداسي الرأس المجوف/مفك اللوالب المشقوبة **(5)**
– كيس الغبار **(8)**

بشكل إضافي لمنشار المنضدة الدائري:

– مصد التوازي **(61)**

– عصا الدفع **(62)**
– الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(66)**

ملاحظة افحص العدة الكهربائية من حيث وجود أي أضرار محتملة.
يجب فحص تجهيزات الوقاية أو الأجزاء التي تعرضت لضرر طفيف فحصا دقيقا، للتأكد من أدائها لوظيفتها بشكل سليم وفقا للتعليمات. تأكد من أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها غير منقمطة، أو إن كانت هناك أية أجزاء تالفة. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح وأن تلبي جميع الشروط من أجل ضمان العمل بشكل سليم.
يجب أن يتم تصليح أو استبدال تجهيزات الوقاية والقطع التالفة بالشكل المطلوب من خلال ورشة خدمة متخصصة.

التركيب المركزي الثابت أو المتحرك

◀ **يجب أن يتم تركيب العدة الكهربائية على سطح عمل مستو وثابت (منضدة عمل مثلا) قبل البدء بالعمل لضمان الاستعمال الآمن.**

التركيب على سطح عمل (انظر الصور b – a)

– ثبت العدة الكهربائية على سطح العمل بواسطة لوالب ربط مناسبة. يتم ذلك عن طريق الثقوب **(3)**.

أو

– قم بتثبيت أقدام العدة الكهربائية على سطح العمل بإحكام عن طريق قمطها بالملازم المتداولة.

التركيب على منضدة بوش للعمل

تتيح طاولات عمل GTA من شركة بوش وضعية ثابتة للعدة الكهربائية على كافة أنواع الأرضيات وذلك من خلال الأقدام القابلة لضبط الارتفاع. إن مساند قطعة الشغل بطاولات العمل تساعد على إسناد قطع الشغل الطويلة.

◀ **اقرأ جميع ملاحظات التحذير والتعليمات المرفقة بمنضدة العمل.** إن التقصير بالمحافظة على الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد تكون من عواقبه الصدمات الكهربائية، اندلاع الحريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

◀ **انصب منضدة العمل بالشكل الصحيح قبل تركيب العدة الكهربائية.** إن التركيب بشكل سليم هام جدا من أجل تجنب خطر الانهدام.

– ركب العدة الكهربائية بوضع النقل على منضدة العمل.

الوضع المرن (لا ينصح به!)

إذا تعذر في أحوال استثنائية تركيب العدة الكهربائية على سطح عمل ثابت ومستو، يمكنك نصبها مؤقتا مع استخدام واقية الانقلاب. لهذا الغرض يتم استخدام قوس منع الانقلاب **(6)**.

◀ **لا تقم أبدا بخلع قوس منع الانقلاب.** لا تقف العدة الكهربائية بأمان بلا واقية الانقلاب وقد تقلب ولا سيما عند نشر زوايا الشطب المائل القصوى.

شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.
تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

– استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
– حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
– ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.

تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

قد تستعصي شافطة الغبار/النشارة من خلال الغبار أو النشارة أو أجزاء صغيرة من قطعة الشغل.

– اطفئ العدة الكهربائية واسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس.
– انتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تماما.
– ابحث عن سبب الاستعصاء واعمل على إزالته.

الشفط الذاتي (انظر الصورة c)

استخدم كيس الغبار المرفق من أجل جمع النشارة بسهولة **(8)**.

◀ **افحص ونظف كيس الغبار بعد كل استعمال.**

◀ **فك كيس الغبار عند نشر الألمنيوم لتجنب خطر اندلاع الحرائق.**

لا يجوز أن يتلامس كيس الغبار أثناء النشر مع أجزاء الجهاز الدوارة أبدا.

– اضغط على المشبك الموجود بكيس الأتربة **(8)** وضع كيس الأتربة فوق مقذف النشارة **(9)**. يجب أن يدخل المشبك في أخدود مقذف النشارة.

أفرغ كيس الغبار في الوقت المناسب.

الشفط الخارجي

للشفط، يمكن أيضا تركيب خرطوم شافطة على مقذف النشارة **(9)** (بقطر **36** مم).

– اربط خرطوم الشافطة بمقذف النشارة **(9)**.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.
استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

تركيب الأجزاء المفردة

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

لصق لافتة تحذير الليزر (انظر الصورة d)

يتم تسليم العدة الكهربائية مع لافتة تحذيرية باللغة الألمانية (يشار إليها بصورة العدة الكهربائية على صفحة الرسوم التخطيطية بالرقم **(40)**).

– قم بتغطية النص الألماني بلافتة التحذير قبل التشغيل للمرة الأولى بواسطة الملصق المورد بلغتك المحلية.

خلع أو تركيب الغطاء السفلي لشفرة المنشار (انظر الصورة e)

يجب أن يغطي الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(66)** أثناء التشغيل كمنشار منضدة دائري الجزء السفلي من شفرة المنشار.

قبل الاستخدام كمنشار تقطيع/شطب:

– اخلع الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(66)** وحركه في الحز الموجود على الجانب الأيمن لمصد التوازي **(61)**.

◀ **لا تتخلص من الغطاء السفلي لشفرة المنشار!** لا يمكن تشغيل المنشار المجمع كمنشار منضدة دائري دون تركيب الغطاء السفلي لشفرة المنشار!

قبل الاستخدام كمنشار منضدة دائري:

– قم بتركيب الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(66)** في منضدة النشر **(22)**.

يجب أن يغطي الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(66)** أثناء التشغيل كمنشار منضدة دائري الجزء السفلي من شفرة المنشار.

تغيير شفرة المنشار (انظر الصور f1–f4)

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

◀ **ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار.** تؤدي ملامسة شفرة المنشار إلى خطر التعرض للإصابة.

استخدم فقط نصال المنشار التي تزيد سرعتها القصوى المسموحة عن عدد الدوران اللاحملي بالعدة الكهربائية.

استعمل فقط أنصال المنشار التي ينصح باستعمالها منتج هذه العدة الكهربائية والتي تصلح للاستعمال مع مواد الشغل المرغوب معالجتها. يعمل هذا على منع تعرض أسنان المنشار إلى الحرارة المفرطة أثناء النشر.

لا تستخدم أبدًا شفرات المنشار ذات الحزوز العرضية (تعرف باسم "Dado Sets").

◀ **استخدم فقط أنصال المنشار التي توافق البيانات المذكورة في دليل الاستعمال هذا وعلى العدة الكهربائية، والتي تم اختبارها حسب المواصفة EN 847-1 والتي تم وضع علامة عليها تشير إلى ذلك.**

يراعى أثناء تغيير شفرة المنشار ألا يكون عرض القطع أصغر من سمك إسفين الشق وألا يكون سمك الشفرة الفولاذية أكبر من سمك إسفين الشق.

فك شفرة المنشار

– اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار التقطيع/الشطب.

– قم بفك لولب التثبيت **(10)** باستخدام مفك اللوالب المشقوبة المورد **(5)**.

– اسحب الممسك القوسي **(11)** لليمين. والآن حرك الممسك القوسي لأعلى وفي نفس الوقت حرك غطاء الوقاية المتأرجح **(20)** حتى النهاية إلى الخلف. وهذا يؤدي لتثبيت غطاء الوقاية المتأرجح في الوضع المفتوح لأعلى.

– اربط اللولب سداسي الرأس المجوف **(12)** بواسطة المفتاح سداسي الرأس المجوف **(5)** واضغط في نفس الوقت على قفل محور الدوران **(13)** إلى أن يتعشق.

– احتفظ بقفل محور الدوران **(13)** مضغوطًا، وقم بفك اللولب **(12)** بإدارته في اتجاه حركة عقارب الساعة (أسنان اللولبة يسرى.).

– اخلع فلانشة الشد **(14)**.

– وأخرج شفرة المنشار **(7)**.

تركيب شفرة المنشار

نظف جميع الأجزاء المطلوب تركيبها قبل التركيب عند الضرورة.

– قم بتركيب شفرة المنشار الجديدة على فلانشة الشد الداخلية **(15)**.

◀ **يراعى أثناء التركيب أن يتوافق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على شفرة المنشار) مع اتجاه السهم على جسم الجهاز!**

– قم بتركيب شفة الشد **(14)** واللولب **(12)**. اضغط على قفل محور الدوران **(13)** إلى أن يثبت، وقم بربط اللولب بإدارته عكس اتجاه عقارب الساعة.

– حرك الممسك القوسي **(11)** لأسفل وفي نفس الوقت حرك غطاء الوقاية المتأرجح **(20)** مرة أخرى لأسفل حتى يثبت الممسك القوسي.

– أعد ربط لولب التثبيت **(10)** وأحكم ربطه.

النقل (انظر الصورة g)

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

– اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار المنضدة الدائري.

– ضع مصد التوازي **(61)** بالكامل على الغطاء الواقي **(63)**.

لتثبيت مصد التوازي اضغط مقبض القمط **(64)** نحو الأسفل.

– قم بإدخال عصا الدفع في السنون **(67)**.

– قم بتركيب الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(66)** في منضدة النشر **(22)**.

– أبعد جميع قطع التوابع التي لا يمكن تثبيتها بالعدة الكهربائية بإحكام.

ضع شفرات المنشار التي لا يتم استعمالها في وعاء مغلق أثناء النقل إن أمكن.

– لرفع المنشار أو نقله أمسكه من تجاويف المسك **(4)** على جانب قاعدة المنشار **(22)**.

◀ **استخدم تجهيزات النقل دائما عند نقل العدة الكهربائية ولا تستخدم أبدا تجهيزات الوقاية.**



التشغيل كمنشار تقطيع/شطب

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

وضع العمل (انظر الصورة A)

إذا كانت العدة الكهربائية لا تزال في حالة التوريد أو إذا تم استخدام العدة الكهربائية كمنشار منضدة دائري، فيجب عليك إجراء الخطوات التالية قبل الاستخدام كمنشار تقطيع/شطب:

- قم بحل ذراعي الشد **(68)** أسفل منضدة النشر **(59)**.
- اسحب منضدة النشر إلى أعلى حتى النهاية.
- حافظ على إبقاء منضدة النشر في هذا الوضع وأعد ربط ذراع الشد بإحكام.
- ضع مصد التوازي **(61)** كحماية على شفرة المنشار.
- اضغط ذراع العدة من المقبض **(18)** إلى أسفل بعض الشيء لتخفيف التحميل من على قفل النقل **(38)**.
- اسحب قفل النقل **(38)** إلى الخارج تماما.
- اخلع الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(66)** وحركه في الحز الموجود على الجانب الأيمن لمصد التوازي **(61)**.

◀ **لا تتخلص من الغطاء السفلي لشفرة المنشار!**

لا يمكن تشغيل المنشار المجمع كمنشار منضدة دائري دون تركيب الغطاء السفلي لشفرة المنشار!

- حرك ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.
- قم بفك لولب التثبيت **(44)**.
- حرك سكة المصادمة القابلة للضبط **(31)** إلى الداخل تمامًا.
- أحكم ربط لولب التثبيت **(44)** مرة أخرى.

التمهيد للعمل

تمديد منضدة النشر (انظر الصورة B)

يجب أن ترتكز أو تستند قطع الشغل الطويلة بنهايتها السائبة على شيء ما.

- قم بفك كلا اللولبين سداسيي الرأس **(41)** باستخدام المفتاح سداسي الرأس المجوف المورد **(5)**.
- اسحب امتداد منضدة النشر **(29)** للخارج حتى النهاية وأعد إحكام ربط اللوالب سداسية الرأس.

تثبيت قطعة الشغل (انظر الصورة C)

يجب أن يتمّ تثبيت قطعة الشغل بإحكام دائمًا من أجل ضمان أمان مثالي أثناء الشغل.

لا تعالج قطع الشغل الصغيرة جدًا لدرجة لا تسمح بقمطها.

- اضغط بإحكام على قطعة الشغل ووجها نحو سكة المصادمة **(30)**.
- قم بتركيب الملزمة الموردة **(21)** في أحد الثقوب المخصصة لذلك **(28)**.
- قم بفك اللولب المجنح **(43)** وبمواءمة الملزمة مع قطعة الشغل. أعد شد اللولب المجنح بإحكام.
- شد قطعة الشغل بإحكام من خلال إدارة القضيب الملولب **(42)**.

إزاحة سكة المصادمة (انظر الصورة D)

عند النشر من زوايا شطب مائلة عمودية يجب تحريك سكة المصادمة القابلة للضبط **(31)**.

- قم بفك لولب التثبيت **(44)**.
- اسحب سكة المصادمة اليسرى القابلة للضبط **(31)** إلى الخارج تمامًا.
- أحكم ربط لولب التثبيت **(44)** مرة أخرى.

بعد النشر بزاوية شطب رأسية مائلة أعد سكة المصادمة القابلة للضبط **(31)** إلى موضعها الأصلي (قم بفك لولب التثبيت **(44)** حرك سكة المصادمة **(31)** إلى الداخل حتى النهاية، أحكم ربط لولب التثبيت مرة أخرى).

ضبط زوايا الشطب المائلة

ينبغي فحص الإعدادات الأساسية للعدة الكهربائية بعد الاستعمال المكثف وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة النشر (انظر «فحص الإعدادات الأساسية وضبطها»).

شد مقبض التثبيت (25) بإحكام قبل النشر دائمًا. وإلا فقد تستعصي شفرة المنشار في قطعة الشغل.

- اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار التقطيع/الشطب.

ضبط زوايا الشطب الأفقية القياسية (انظر الصورة E)

للضبط السريع والدقيق لزوايا الشطب المستخدمة غالبًا على حزوز مضدة النشر **(27)**:

يسارًا		يمينًا
	0°	
45°، 31,6°، 22,5°، 15°		15°، 22,5°، 31,6°، 45°

- قم بفك مقبض التثبيت **(25)**، في حالة ربطه.
- اسحب الذراع **(26)** وأدر قاعدة المنشار **(22)** حتى حز التوقيف المرغوب نحو اليمين أو اليسار.
- اترك الذراع مرة أخرى. ينبغي أن تتعاشق الذراع بحز التوقيف بشكل محسوس.

ضبط زوايا الشطب الأفقية المرغوبة (انظر الصورة F)

يمكن ضبط زاوية الشطب الأفقية في نطاق يبلغ 48° (ناحية اليسار) حتى 48° (ناحية اليمين).

- قم بفك مقبض التثبيت **(25)**، في حالة ربطه.
- اسحب الذراع **(26)** واضغط في نفس الوقت على مشبك التثبيت **(45)**، إلى أن يثبت في الحز المخصص لذلك. وبذلك تصبح قاعدة المنشار حرة الحركة.
- أدر منضدة النشر **(22)** من مقبض التثبيت إلى اليسار أو اليمين، واضبط زاوية الشطب الأفقية المرغوبة باستخدام التدريج الدقيق **(46)**.
- قم بربط مقبض التثبيت **(25)** مرة أخرى.

الضبط باستخدام التدريج الدقيق

بواسطة التدريج الدقيق **(46)** يمكن ضبط زاوية الشطب الأفقية بدقة تصل إلى ¼°.

الضبط المرغوب لزاوية الخرج X	علامة التدريج الدقيق (التدريج (46))	المحاذاة مع العلامة (التدريج (23))
25°،X	¼°	1° +،X
5°،X	½°	2° +،X
75°،X	¾°	3° +،X

مثال: لضبط زاوية الشطب على 40,5°، يجب عليك محاذاة العلامة ½° بالتدريج الدقيق **(46)** مع العلامة 42° بالتدريج **(23)**.

ضبط زوايا الشطب العمودية القياسية (انظر الصورة G1)

للضبط السريع والدقيق لزوايا الشطب المستخدمة غالبا، تم تحديد مصادمات للزوايا 0° و 45° و 33,9°.

- اسحب سكة المصادمة اليسرى القابلة للضبط **(31)** إلى الخارج تمامًا.
- قم بفك مقبض الشد **(37)**.
- **الزوايا القياسية 0° و 45°**: حرك ذراع العدة من المقبض **(18)** حتى النهاية إلى اليمين (0°) أو حتى النهاية إلى اليسار (45°).
- **الزاوية القياسية 33,9°**: اضغط مسامير المصادمة **(33)** إلى الداخل تمامًا. ثم حرك ذراع العدة من المقبض **(18)** حتى تستقر المسامير على لولب المصادمة **(32)**.
- أعد ربط مقبض الشد **(37)** بإحكام.

ضبط زوايا الشطب العمودية المرغوبة (انظر الصورة G2)

يمكن ضبط زاوية الشطب المائل الرأسية في نطاق يبلغ 2°– حتى 47°+.

- اسحب سكة المصادمة اليسرى القابلة للضبط **(31)** إلى الخارج تمامًا.
- قم بفك مقبض الشد **(37)**.
- قم بتحريك ذراع العدة من المقبض **(18)**، إلى أن يشير مؤشر الزاوية **(47)** إلى زاوية الشطب المائل المرغوبة.
- حافظ على إبقاء ذراع العدة في هذا الوضع وأعد شد مقبض القمط **(37)** بإحكام.

بدء التشغيل

◄ يراعى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة صنع العدة الكهربائية. يمكن أن يتم تشغيل العدد الكهربائية المميزة بعلامة 230 فلط في مقبس 220 فلط أيضا.

التشغيل (انظر الصورة H)

- لغرض **التشغيل** اضغط على زر التشغيل الأخضر **(2)** **(I)**.

فقط من خلال الضغط على الزر **(17)** يمكن توجيه ذراع العدة إلى أسفل.

- لغرض النشر يجب عليك أيضًا الضغط على الزر **(17)**.

الإيقاف

- اضغط على زر الإيقاف الأحمر **(1)** **(0)**.

انقطاع التيار الكهربائي

مفتاح التشغيل والإطفاء هو عبارة عن مفتاح الجهد الصفري، وهو يمنع إعادة إدارة العدة الكهربائية من تلقاء نفسها بعد انقطاع التيار الكهربائي (سحب كابل الشبكة الكهربائية أثناء التشغيل مثلا).

- لتشغيل العدة الكهربائية مجددا، اضغط على زر التشغيل الأخضر **(2)** مجددا.

إرشادات العمل

ملاحظات نشر عامة

◄ يجب أن تضمن عند جميع أعمال النشر في البداية بأن نصل المنشار لا يمكنه أن يلامس سكة المصادمة أو الملازم أو غيرها من أجزاء الجهاز في أي وقت. فك المصادمات المعاونة إن وجدت أو وائمها بالشكل المناسب.

احم شفرة المنشار من الصدمات والطرقات. لا تعرض شفرة المنشار لضغط جانبي.

لا تعالج قطع الشغل الملتوية. يجب أن تتوفر بقطعة الشغل دائما حافة مستقيمة لركنها على سكة المصادمة.

إضاءة نطاق العمل (انظر الصورة I)

احرص على إضاءة نطاق العمل المباشر بشكل كافٍ.

- لهذا الغرض قم بتشغيل وحدة الإضاءة **(34)** باستخدام المفتاح **(35)**.

تمييز خط القطع (انظر الصورة J)

يشير شعاع الليزر إلى مسار خط قطع نصل المنشار. يسمح لك ذلك بتركيز قطعة الشغل بدقة من أجل نشرها دون أن تفتح غطاء الوقاية المتأرجح.

- للقيام بذلك، شغل شعاع الليزر باستخدام المفتاح **(36)**.
- قم بتوجيه العلامة إلى قطعة الشغل من الحافة اليمنى لخط الليزر.
- تأكد قبل النشر من أن خط القطع ما زال يعرض بالشكل الصحيح. قد يزاح شعاع الليزر مثلا من خلال الاهتزازات بسبب الاستخدام المكثف.

موقع المستخدم (انظر الصورة K)

◄ لا تقف أمام العدة الكهربائية على نفس خط شفرة المنشار، بل قف دائما على جانب شفرة المنشار. يتم وقاية جسمك بذلك من الصدمات الارتدادية المحتملة.

- أبعد اليدين والأصابع والذراعين عن شفرة المنشار الدوار.
- لا تصالب يديك أمام ذراع العدة.

مقاسات قطعة الشغل المسموح بها

أقصى مقاس لقطع الشغل:

زاوية الشطب الأفقية	زاوية الشطب العمودية	الارتفاع x العرض (مم)
0°	0°	150 x 95
45° (يمينا/ يسارا)	0°	90 x 95
0°	45°	150 x 60
45° (يسارًا)	45°	60 x 60
45° (يمينًا)	45°	100 x 60

الحد الأدنى لمقاسات قطع الشغل (= جميع قطع الشغل التي يمكن تثبيتها بإحكام مع ملزمة إلى يسار أو يمين شفرة المنشار):

200 x 40 (الطول × العرض)

الحد الأقصى لعمق القطع (0°/0°): 90 مم

تغيير صفيحة التلقيم (انظر الصورة L)

يمكن أن تتآكل صفيحة التلقيم الحمراء **(24)** بعد الاستخدام المطول للعدة الكهربائية.

استبدل صفائح التلقيم التالفة.

- اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار التقطيع/الشطب.
- قم بفك اللوالب **(49)** باستخدام مفك البراغي المتصالبة، وأخرج صفيحة التلقيم القديمة.
- قم بتركيب صفيحة التلقيم الجديدة، وأحكم ربط جميع اللوالب **(49)** مرة أخرى.
- اضبط زاوية الشطب العمودية على 0° وقم بنشر شق في صفيحة التلقيم.
- ثم اضبط زاوية الشطب العمودية على 45° وقم بالنشر مجددًا في الشق. يؤدي هذا الإجراء لجعل صفيحة التلقيم قريبة قدر الإمكان من أسنان شفرة المنشار دون لمسها.

النشر

مناشير التلسين

- قم بقمط قطعة الشغل حسب أبعادها بإحكام.
- اضبط زاوية الشطب المائل الأفقية و/أو العمودية المرغوبة.
- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- اضغط على الزر **(17)** وحرك ذراع العدة باستخدام المقبض **(18)** إلى الأسفل ببطء.
- انشر قطعة الشغل بشكل كامل بدفع أمامي منتظم.
- أطفئ العدة الكهربائية، وانتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تمامًا.
- حرك ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

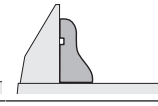
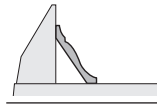
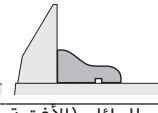
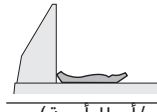
قطع الشغل الخاصة

يجب أن يتم تأمين قطع الشغل المنحنية أو المدورة ضد الانزلاق بشكل خاص عند النشر. لا يجوز أن يتشكل أي شق عند خط القص بين قطعة الشغل وسكة المصادمة ومنضدة النشر.

يجب أن يتم تصنيع حوامل خاصة عند الضرورة.

معالجة الأضلاع المجسمة (عوارض الأرضيات أو السقف)

يمكنك أن تعالج الأضلاع المجسمة بطريقتين مختلفتين:

وضعية قطعة الشغل	عارضة أرضية	عارضة سقفية
– بسندها نحو سكة المصادمة		
– مسطحة على منضدة النشر		

تجرب زاوية الشطب المائل (الأفقية و/أو الرأسية) التي تم ضبطها دائما على قطعة خشب من النفايات أولاً.

فحص أوضاع الضبط الأساسية وضبطها

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال المكثف وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص.

إنك بحاجة إلى الخبرة وللعدد الخاصة الموافقة لتنفيذ ذلك.

ينفذ مركز خدمة عملاء بوش هذا العمل بشكل سريع وموثوق به.

ضبط الليزر

- اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار المنضدة الدائري (انظر „وضع العمل (انظر الصورة A)“, الصفحة 455).
- أدر قاعدة المنشار **(22)** حتى حز التوقيف **(27)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع **(26)** بحز التوقيف بشكل محسوس.

الفحص: (انظر الصورة M1)

- ارسم خط قطع مستقيم على قطعة الشغل.
- اضغط على الزر **(17)** وحرك ذراع العدة باستخدام المقبض **(18)** إلى الأسفل ببطء.
- وجه قطعة الشغل بحيث تتوافق أسنان شفرة المنشار مع مسار خط القطع.
- أمسك قطعة الشغل بهذا الوضع بإحكام وحرك ذراع العدة نحو الأعلى ببطء.
- شد قطعة الشغل بإحكام.
- قم بتشغيل شعاع الليزر باستخدام المفتاح **(36)**.

يجب أن يتراصف خط الليزر مع خط القطع على قطعة الشغل على كامل المسار حتى لو تم توجيه ذراع العدة نحو الأسفل.

ضبط التوازي: (انظر الصورة M2)

- افتح الغطاء المطاطي **(50)**.
- أدر لولب الضبط **(51)** باستخدام مفك لوالب مناسب، إلى أن يتحاذى شعاع الليزر بكامل مساره مع خط القطع على قطعة الشغل.

ضبط التراصف: (انظر الصورة M3)

لضبط التراصف، يتم استخدام لولب الضبط **(52)** الموجود أسفل الفتحة المميزة بالعلامة "R/L".

- أدر لولب الضبط **(52)** باستخدام مفك اللوالب المشقوبة المورد إلى أن يتساطح شعاع الليزر المتحاذي بكامل مساره مع خط القطع على قطعة الشغل.

إن دورة واحدة بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة تحرك شعاع الليزر من اليسار نحو اليمين، أما دورة واحدة مع اتجاه حركة عقارب الساعة فتحرك شعاع الليزر من اليمين نحو اليسار.

ضبط التفاوت الجانبي عند تحريك ذراع العدة: (انظر الصورة M4)

- افتح الغطاء المطاطي الجانبي **(53)**.
- أدر لولب الضبط **(54)** في اتجاه حركة عقارب الساعة باستخدام مفك براغي مناسب، إذا تحرك شعاع الليزر **إلى اليسار** أثناء تحريك ذراع العدة نحو الأسفل.

أدر لولب الضبط **(54)**عكس اتجاه حركة عقارب الساعة، إذا تحرك شعاع الليزر **إلى اليمين**.

– افحص التراصف مع خط القطع مرة أخرى بعد الضبط. إذا لزم الأمر قم بمحاذاة شعاع الليزر بواسطة لولب الضبط **(52)** مرة أخرى.

محاذاة التدريج الدقيق (انظر الصورة N)

– اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار التقطيع/الشطب (انظر „وضع العمل (انظر الصورة **A**)“، الصفحة 451).
– أدر قاعدة المنشار **(22)** حتى حز التوقيف **(27)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع **(26)** بحز التوقيف بشكل محسوس.

الفحص:

يجب أن تتطابق العلامة 0° بالتدريج الدقيق **(46)** مع العلامة 0° بالتدريج **(23)**.

الضبط:

– اخلع صفيحة التلقيم **(24)**.
– قم بحل اللولب **(55)** باستخدام مفك اللوالب المشقوبة المورد وقم بمحاذاة التدريج الدقيق مع علامة 0°.
– أعد إحكام شد اللولب.

محاذاة مؤشر الزاوية (عموديًا) (انظر الصورة O)

– اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار التقطيع/الشطب (انظر „وضع العمل (انظر الصورة **A**)“، الصفحة 451).
– أدر قاعدة المنشار **(22)** حتى حز التوقيف **(27)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع **(26)** بحز التوقيف بشكل محسوس.

الفحص:

يجب أن يكون مبين الزاوية **(47)** على خط واحد مع العلامة 0° بالتدريج **(48)**.

الضبط:

– قم بحل اللولب **(56)** باستخدام مفك اللوالب المشقوبة المورد وقم بمحاذاة مؤشر الزاوية مع علامة 0°.
– وللأمان تحقق بعد ذلك مما إذا كانت عملية الضبط التي أجريتها صحيحة أيضًا للعلامة 45°.
– أعد إحكام شد اللولب.

تسوية سكة المصادمة

– اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار المنضدة الدائري (انظر „وضع العمل (انظر الصورة **A**)“، الصفحة 455).
– أدر قاعدة المنشار **(22)** حتى حز التوقيف **(27)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع **(26)** بحز التوقيف بشكل محسوس.

الفحص: (انظر الصورة **P1**)

– قم بضبط مقياس الزاوية على 90° وضعه بين سكة المصادمة **(30)** وشفرة المنشار **(7)** على قاعدة المنشار **(22)**.

يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع سكة المصادمة على كامل الطول.

الضبط: (انظر الصورة **P2**)

– قم بفك جميع اللوالب سداسية الرأس **(39)** باستخدام المفتاح سداسي الرأس المجوف المورد **(5)**.
– أدر سكة المصادمة **(30)** إلى أن يتساطح مقياس الزاوية بكامل طوله.
– أحكم شد اللوالب بعد ذلك.

ضبط زاوية الشطب القياسية 0° (عموديا)

– اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار المنضدة الدائري (انظر „وضع العمل (انظر الصورة **A**)“، الصفحة 455).
– أدر قاعدة المنشار **(22)** حتى حز التوقيف **(27)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع **(26)** بحز التوقيف بشكل محسوس.

الفحص: (انظر الصورة **Q1**)

– قم بضبط مقياس الزاوية على 90° وضعه على قاعدة المنشار **(22)**.

يجب أن يتراصف ساق مقياس الزاوية بكامل طوله مع شفرة المنشار **(7)**.

الضبط: (انظر الصورة **Q2**)

– قم بحل الصامولة (10 مم) الخاصة باللولب سداسي الرأس **(57)**.
– قم بربط اللولب سداسي الرأس **(57)** أو فكه باستخدام المفتاح المناسب (3 مم) إلى أن يتساطح ساق مقياس الزاوية بكامل طوله مع شفرة المنشار.
– أعد إحكام ربط الصامولة.

إن لم يكن مؤشر الزاوية **(47)** بعد الضبط على خط واحد مع العلامة 0° بالتدريج **(48)**، فيجب محاذاة مؤشر الزاوية بشكل مناسب (انظر „محاذاة مؤشر الزاوية (عموديًا) (انظر الصورة **O**)“، الصفحة 454).

ضبط زاوية الشطب القياسية 45° (عموديا)

– اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار المنضدة الدائري (انظر „وضع العمل (انظر الصورة **A**)“، الصفحة 455).
– أدر قاعدة المنشار **(22)** حتى حز التوقيف **(27)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع **(26)** بحز التوقيف بشكل محسوس.
– قم بفك مقبض الشد **(37)** وتحريك ذراع العدة بالمقبض **(18)** إلى اليسار حتى النهاية (45°).

الفحص: (انظر الصورة **R1**)

– قم بضبط مقياس الزاوية على 45° وضعه على قاعدة المنشار **(22)**.

يجب أن يتراصف ساق مقياس الزاوية بكامل طوله مع شفرة المنشار **(7)**.

الضبط: (انظر الصورة **R2**)

– قم بحل الصامولة (10 مم) الخاصة باللولب سداسي الرأس **(58)**.
– قم بربط اللولب سداسي الرأس **(58)** أو فكه باستخدام المفتاح المناسب (3 مم) إلى أن يتساطح ساق مقياس الزاوية بكامل طوله مع شفرة المنشار.
– أعد إحكام ربط الصامولة.

إن لم يكن مؤشر الزاوية **(47)** بعد الضبط على خط واحد مع العلامة °45 بالتدريج **(48)**، يجب أولا فحص ضبط الصفر °0 لزاوية الشطب والمؤشرات الزاوية مرة أخرى. كرر بعد ذلك عملية ضبط زاوية الشطب °45.

ضبط زاوية الشطب القياسية °33,9 (عموديا)

- اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار المنضدة الدائري (انظر „وضع العمل (انظر الصورة ⌓**A**)“, الصفحة 455).
- أدر قاعدة المنشار **(22)** حتى حز التوقيف **(27)** للزاوية °0. ينبغي أن تتعاشق الذراع **(26)** بحز التوقيف بشكل محسوس.
- قم بفك مقبض الشد **(37)**.
- اضغط مسامير المصادمة **(33)** إلى الداخل تمامًا وحرك ذراع العدة حتى تستقر المسامير على لولب المصادمة **(32)**.

الفحص: (انظر الصورة ⦠**S1**)

- قم بضبط مقياس الزاوية على °33,9 وضعه على منضدة النشر **(22)**.

يجب أن يتراصف ساق مقياس الزاوية بكامل طوله مع شفرة المنشار **(7)**.

الضبط: (انظر الصورة ⦠**S2**)

- قم بحل الصامولة (10 مم) الخاصة بلولب المصادمة **(32)**.
- قم بربط لولب المصادمة أو فكه باستخدام المفتاح المناسب (10 مم) إلى أن يتساطح ساق مقياس الزاوية بكامل طوله مع شفرة المنشار.
- أعد إحكام ربط الصامولة.

التشغيل كمنشار منضدة دائري

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

وضع العمل (انظر الصورة ⌓A)

إذا تم استخدام العدة الكهربائية كمنشار تقطيع/شطب، فيجب عليك إجراء الخطوات التالية قبل الاستخدام كمنشار منضدة دائري:

- اضبط العدة الكهربائية بوضع عمل منشار التقطيع/الشطب (انظر „وضع العمل (انظر الصورة ⦠**A**)“, الصفحة 451).
- قم بفك لولب التثبيت **(44)**.
- اسحب سكة المصادمة اليسرى القابلة للضبط **(31)** إلى الخارج تمامًا.
- أحكم ربط لولب التثبيت **(44)** مرة أخرى.
- اسحب غطاء شفرة المنشار **(66)** من حز مصد التوازي **(61)**.
- قم بتركيب الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(66)** في منضدة النشر **(22)**.

يجب أن يغطي الغطاء السفلي لشفرة المنشار **(66)** أثناء التشغيل كمنشار منضدة دائري الجزء السفلي من شفرة المنشار.

- اضبط زاوية شطب عمودية °0 واحكم شد مقبض الشد **(37)**.
- اضغط على الزر **(17)**وحرك ذراع العدة باستخدام المقبض **(18)** إلى الأسفل ببطء إلى أن يصبح من الممكن ضغط قفل النقل **(38)**إلى الداخل تمامًا.

التمهيد للعمل

ضبط ارتفاع شفرة المنشار (انظر الصورة ⌓B)

للعمل بأمان، يجب عليك ضبط وضعية العمل الصحيحة لشفرة المنشار **(7)** على قطعة الشغل. **أقصى ارتفاع لقطعة الشغل** يبلغ 51 مم.

- قم بحل ذراعي الشد **(68)** أسفل منضدة النشر **(59)**.
- حرك الغطاء الواقي **(63)** إلى الخلف حتى النهاية وضع قطعة الشغل الخاصة بك بجوار شفرة المنشار.
- اضغط منضدة النشر لأسفل أو اسحبها لأعلى حتى تصبح سنون النشر العلوية فوق سطح قطعة الشغل بمقدار 1 مم تقريبًا.
- حافظ على إبقاء منضدة النشر في هذا الوضع وأعد ربط ذراع الشد بإحكام.

ضبط مصد التوازي (انظر الصورة ⌓C)

يمكن تركيز مصد التوازي **(61)** على يمين شفرة المنشار. يوضح مؤشر البعد **(69)** على التدريج **(65)** المسافة بين مصد التوازي وشفرة المنشار.

- قم بفك مقبض الشد **(64)**.

يخفف ذلك التحميل عن الدليل **(71)** في الجزء الخلفي بمصد التوازي.

- قم أولا بتركيب مصد التوازي في الحز الدليلي الخلفي لمنضدة النشر.
- ركز مصد التوازي بعد ذلك في الحز الدليلي الأمامي بقاعدة المنشار. يمكنك الآن تحريك مصد التوازي كما تشاء.
- قم بإزاحته حتى يعرض مؤشر البعد **(69)** المسافة المرغوبة حتى شفرة المنشار.
- اضغط مقبض الشد **(64)** نحو الأسفل مرة أخرى من أجل التثبيت.

◀ **تأكد من أن مصد التوازي يكون دائمًا موازيًا لشفرة المنشار أو أن مسافة شفرة المنشار/مصد التوازي أكبر من الخلف.** وإلا فقد ينشأ خطر انحصار قطعة الشغل بين شفرة المنشار ومصد التوازي.

بدء التشغيل

التشغيل (انظر الصورة ⌓D)

- لغرض **التشغيل** اضغط على زر التشغيل الأخضر **(2)** (**I**).

الإيقاف

- اضغط على زر الإيقاف الأحمر **(1)** (**0**).

انقطاع التيار الكهربائي

مفتاح التشغيل والإطفاء هو عبارة عن مفتاح الجهد الصفري، وهو يمنع إعادة إدارة العدة الكهربائية من

تلقاء نفسها بعد انقطاع التيار الكهربائي (سحب كابل الشبكة الكهربائية أثناء التشغيل مثلا).
– لتشغيل العدة الكهربائية مجددا، اضغط على زر التشغيل الأخضر **(2)** مجددا.

إرشادات العمل

ملاحظات نشر عامة

◀ **يجب أن تتأكد قبل إجراء أي عملية قطع بألا تلامس شفرة المنشار أي مصد أو دليل أو أي جزء آخر من الجهاز في أي لحظة.**

احم شفرة المنشار من الصدمات والطرقات. لا تعرض شفرة المنشار لضغط جانبي.
احرص على أن يكون إسفين الشق على خط واحد مع شفرة المنشار.
لا تعالج قطع الشغل الملتوية. يجب دائما أن تكون حافة قطعة الشغل مستقيمة لكي يتم تركيزها على مصد التوازي.
احتفظ بعصا الدفع دائما على العدة الكهربائية.
لا تستخدم العدة الكهربائية لعمل الأفاريز أو حزوز أو شقوق.
يجب أن ترتكز أو تستند قطع الشغل الطويلة بنهايتها السائبة على شيء ما (انظر الصورة ⌓**E**).

موقع المستخدم (انظر الصورة ⌓F)

◀ **لا تقف أمام العدة الكهربائية على نفس خط شفرة المنشار، بل قف دائما على جانب شفرة المنشار.** يتم وقاية جسمك بذلك من الصدمات الارتدادية المحتملة.
– أبعد اليدين والأصابع والذراعين عن شفرة المنشار الدوار.
تراعى أثناء ذلك الملاحظات التالية:
– أمسك قطعة الشغل بإحكام بكلتا يديك واضغطها بإحكام على منضدة النشر، خاصةً عند العمل دون مصد.
– استخدم عصا الدفع الموردة أثناء نشر قطع الشغل الرفيعة.

النشر

نشر القطوع المستقيمة

– قم بضبط مصد التوازي **(61)** على عرض القطع المرغوب (انظر „ضبط مصد التوازي (انظر الصورة ⌓**C**)“, الصفحة 455).
– ضع قطعة الشغل على منضدة النشر أمام الغطاء الواقي **(63)**.
– قم بضبط ارتفاع شفرة المنشار الصحيح (انظر „ضبط ارتفاع شفرة المنشار (انظر الصورة ⌓**B**)“, الصفحة 455).
– **تأكد من وضع الغطاء الواقي بشكل صحيح.** حيث يجب دائمًا أن يرتكز أثناء النشر على قطعة الشغل.
– قم بتشغيل العدة الكهربائية.
– انشر قطعة الشغل بشكل كامل بدفع أمامي منتظم.
– أطفئ العدة الكهربائية، وانتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تمامًا.

فحص أوضاع الضبط الأساسية وضبطها

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال المكثف وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص.
إنك بحاجة إلى الخبرة وللعدد الخاصة الموافقة لتنفيذ ذلك.
ينفذ مركز خدمة عملاء بوش هذا العمل بشكل سريع وموثوق به.

ضبط مؤشر البعد لمصد التوازي (انظر الصورة ⌓G)

– استخدم قطعة شغل أو جسم مناسب بعرض محدد بدقة x. يجب أن يتطابق طول الجسم مع قطر شفرة المنشار تقريبًا.
– حرك الجسم أسفل الغطاء الواقي **(63)** وضعه بشكل متساطح مع شفرة المنشار.
– حرك مصد التوازي **(61)** من جهة اليمين حتى يلامس الجسم وثبت مصد التوازي في هذا الموضع.

الفحص:
يجب أن يعرض مؤشر البعد **(69)** العرض x الخاص بالجسم على التدريج **(65)**.

الضبط:
– قم بحل اللولب **(70)** باستخدام مفك اللوالب المشقوبة المورد وقم بمحاذاة مؤشر البعد على العرض الدقيق x.

ضبط قوة شد مصد التوازي (انظر الصورة ⌓H)

قد تتراجع قوة شد الدليل **(71)** بمصد التوازي بعد الاستعمال المتكرر.
– اربط لولب الضبط **(72)** إلى أن يستقر مصد التوازي بثبات مرة أخرى على قاعدة المنشار.

محاذاة مصد التوازي بشكل موازي لشفرة المنشار

– استخدم قطعة شغل أو جسم مناسب بحواف متوازية. يجب أن يتطابق طول الجسم مع قطر شفرة المنشار تقريبًا..
– حرك الجسم أسفل الغطاء الواقي **(63)** وضعه بشكل متساطح مع شفرة المنشار.
– قم بتحريك مصد التوازي **(61)** من اليمين إلى أن يلامس الجسم.

الفحص: (انظر الصورة ⌓**I1**)
يجب أن يتساطح مصد التوازي مع الجسم بكامل طوله.

الضبط:
– اخلع مصد التوازي من منضدة النشر **(59)** وباستخدام مفك اللوالب المتصالبة قم بحل اللوالب الثلاثة **(73)** الموجودة على الجانب السفلي من القضيب الانزلاقي لمصد التوازي (انظر الصورة ⌓**I2**).
– اضغط مصد التوازي من الأمام بقوة نحو التدريج **(65)** وأثناء ذلك قم بمحاذاة مصد التوازي بشكل

متساطح على امتداد الجسم الموجود على منضدة النشر (انظر الصورة ⌓**I3**).

– ثبت مصد التوازي في هذا الوضع وأحكم ربط لولب الضبط الأيسر والأيمن **(74)** باستخدام مفك اللوالب المشقوبة المورد (انظر الصورة ⌓**I4**).
– اخلع مصد التوازي من منضدة النشر.
– استمر في ربط لولب الضبط الأوسط **(74)** أو فكه إلى أن يتساطح مع سطح القضيب الانزلاقي.
– أمسك الموضع المعني للوالب الضبط وأحكم ربط جميع اللوالب **(73)** (انظر الصورة ⌓**I5**).

إذا تعذر تثبيت مصد التوازي بإحكام على منضدة النشر بعد المحاذاة، فقم بإعادة ضبط قوة شد الدليل **(71)** (انظر „ضبط قوة شد مصد التوازي (انظر الصورة ⌓**H**)“, الصفحة 456).

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

◀ **للعمل بشكل جيد وآمن حافظ دائمًا على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية .**

إذا تطلب الأمر استبدال خط الإمداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة **Bosch** أو من قبل مركز خدمة الزبائن المعتمد لشركة **Bosch** للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

يجب أن يبقى غطاء الوقاية المتأرجح طليق الحركة دائما وقابلا للاغلاق بمفرده. حافظ لأجل ذلك دائما على نظافة النطاق الموجود حول غطاء الوقاية المتأرجح.

أزل الغبار والنشارة بعد كل خطوة عمل من خلال نفخها بالهواء المضغوط أو بواسطة فرشاة.

قم بتنظيف وحدة الإضاءة ووحدة الليزر بصفة دورية (**(34)**، **(19)**)

لغرض تنظيف غطاء عدسة الليزر **(16)**، قم بفك اللولب تمامًا. ثم اخلع الغطاء من جسم الجهاز على امتداد غطاء الوقاية المتأرجح **(20)**. (انظر الصورة **h**)

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتَج 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.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

المغرب
Robert Bosch Morocco SARL
53، شارع الملازم محمد محرود
20300 الدار البيضاء
الهاتف: 27 43 31 29 5 212+
البريد الإلكتروني : sav.outillage@ma.bosch.com

تجد المزيد من عناوين الخدمة تحت:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي تسليم العدد الكهربائية والتوابع والعبوة إلى مركز معالجة النفايات بطريقة محافظة على البيئة.



لا ترم العدد الكهربائية ضمن النفايات المنزلية.

فارسی

دستورات ایمنی

هشدارهای ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

⚠ هشدار **تمامی هشدارهای ایمنی و دستورالعملها را مطالعه کنید.** عدم رعایت هشدارها و دستورالعملها ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا جراحتهای جدی شود.

کلیه هشدارهای ایمنی و دستورالعملها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید.

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

هشدار! هنگام استفاده از ابزارهای برقی، برای کاهش خطر آتش سوزی، برق گرفتگی و آسیبهای جسمی، همیشه اقدامات احتیاطی پایه به علاوه موارد زیر باید رعایت شوند. تمامی این دستورالعملها را قبل از اقدام به استفاده از دستگاه بخوانید و آنها را نگه داری کنید.

ایمنی محل کار

- **محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.** محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.
- **ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه هستند، به کار نگیرید.** ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
- **هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

- **دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. برای ابزارهای برقی دارای اتصال زمین (ارت)، از هیچگونه مبدل دو شاخه استفاده نکنید.** دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.
- **از تماس بدن با قطعات متصل به سیم اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید.** در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- **ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید.** نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- **از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لبههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید.** کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.
- **هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابلهای رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.
- **در صورت لزوم به کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده شود.** استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش میدهد.

رعایت ایمنی اشخاص

- **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که از مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید.** یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.
- **از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
- **مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری و برداشتن یا حمل دستگاه، دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد.** در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- **قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهایی که روی بخشهای چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.
- **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکشها را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید.** لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- **در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده**

می شوند. استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیادتر میکند.

استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن

- **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید.** بکار گرفتن ابزار برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
- **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** هر نوع ابزار برقی که نمی توان آن را با استفاده از کلید قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شود.
- **قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات ایمنی پیشگیرانه از روشن شدن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
- **ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- **از ابزار برقی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید.** علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی است.
- **ابزارهای برش را تیز و تمیز نگه دارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
- **ابزار برقی، متعلقات، متههای دستگاه و غیره را مطابق دستورالعملهای این جزوه راهنما به کار بگیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید.** استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.

سرویس

- **برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

نکات ایمنی برای اره های ترکیبی

- **از قرار گرفتن یا ایستادن روی این ابزار برقی خودداری کنید.** این امر ممکن است باعث بروز آسیب دیدگی های جدی بشود، چنانچه ابزار برقی واژگون شود و یا شما بطور ناخواسته با تیغه اره تماس پیدا کنید.
- **دسته ها و گیره ها را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و چربی نگاه دارید.** دسته ها و گیره های چرب و روغنی، لیز و لغزنده هستند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.
- **ابزار برقی را فقط در صورتی مورد استفاده قرار دهید که در سطح محل کار به غیر از قطعه کار هیچگونه ابزارهای تنظیم، تراشه های چوب و خاک اره و غیره وجود نداشته باشد.** چنانچه قطعات کوچک چوب یا اشیاء دیگر به تیغه اره در حال چرخش برخورد کنند، ممکن است بسیار سریع به فرد کاربر اصابت کنند.
- **کف زمین را عاری از تراشه های چوب و بقایای فلز نگه دارید.** ممکن است سر بخورید یا بیفتید.
- **ابزار برقی را تنها برای قطعات کاری که در موارد متناسب ذکر شده، به کار برید.** در غیر این صورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.
- **در صورت گیر کردن تیغه اره، ابزار برقی را خاموش کنید و قطعه کار را آرام و بی حرکت نگهدارید، تا تیغه اره کاملاً از حرکت متوقف شود. برای پیشگیری از پس زدن (ضربه به عقب)، همواره باید قطعه کار را پس از ایست کامل تیغه اره حرکت داد.** پیش از روشن کردن مجدد ابزار برقی، ابتدا علت گیر کردن و انسداد تیغه اره را پیدا و برطرف کنید.
- **هرگز از تیغه های اره کند، ترک خورده، خمیده شده یا آسیب دیده استفاده نکنید.** تیغه های اره کند یا با دندانه هایی نامنظم در یک شکاف برش تنگ، باعث ایجاد اصطکاک بالا، گیر کردن تیغه اره و پس زدن (ضربه به عقب) می شوند.
- **همواره از تیغه های دارای اندازه و سوراخ نگهدارنده مناسب (مثلا شکل گرد یا لوزی) استفاده کنید.** تیغه ارههایی که با قطعههای قابل مونتاژ اره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت میکنند و باعث از دست دادن کنترل میشوند.
- **از تیغه های اره ساخته شده از فولاد آلیاژی با استحکام بالا (فولاد HSS) استفاده نکنید.** اینگونه تیغه های اره ممکن است سریع بشکنند.
- **پس از اتمام کار، تیغه اره را قبل از سرد شدن لمس نکنید.** تیغه اره در اثر کار کردن بسیار داغ می شود.
- **کابل برق دستگاه را بطور مرتب کنترل کنید و در صورت ایراد و آسیب دیدگی کابل، آنرا منحصراً توسط خدمات و نمایندگی مجاز برای ابزار آلات برقی Bosch تحت تعمیر قرار دهید. کابل های رابط آسیب دیده را تعویض کنید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.
- **در صورت عدم استفاده از ابزار برقی، آنرا در محلی امن نگاه دارید. ابزار برقی را باید در انبار و محلی خشک قرار داد، علاوه بر این باید بتوان محل نگهداری آن را قفل نمود.** این اقدام ایمنی از آسیب دیدن ابزار برقی و همچنین از دسترسی افراد بدون تجربه و ناوارد به ابزار برقی جلو گیری می کند.
- **هرگز ابزار را قبل از توقف کامل آن، ترک نکنید.** ابزار و متعلقات در حال حرکت ممکن است باعث آسیب دیدگی بشوند.

- **درصورتیکه کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خود داری کنید و درصورت آسیب دیدن کابل دستگاه درحین کار، دو شاخه اتصال را از داخل پریز برق بیرون آورید.** کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.
- **ابزار برقی به همراه یک برچسب هشدار لیزر ارسال می گردد (رجوع کنید به جدول "نمادها و مفهوم آنها").**
- **برچسب های هشدار بر روی ابزار برقی باید همواره خوانا و مشخص باقی بمانند، روی آنها را هرگز نپوشانید.**



جهت پرتو لیزر نباید به طرف افراد و یا حیوانات باشد و خودتان هم مستقیماً به پرتو لیزر یا بازتاب آن نگاه نکنید. این کار ممکن است منجر به خیره شدگی افراد، بروز سانحه یا آسیب دیدگی چشم گردد.

- **در صورت برخورد پرتوی لیزر به چشم، چشمها را فورا ببندید و سر را از محدوده ی پرتوی لیزر خارج کنید.**
- **هیچ گونه تغییری در تنظیمات لیزر انجام ندهید.**
- **اجازه ندهید کودکان بدون نظارت از ابزار برقی استفاده کنند.** ممکن است ناخواسته چشم دیگران یا خودتان دچار خیرگی شود
- **چنانچه متن برچسب هشدار لیزر به زبان شما نیست، برچسب هشدار ارسال شده به همراه دستگاه به زبان کشور خود را قبل از اولین راه اندازی روی برچسب هشدار بچسبانید.**

نکات ایمنی برای استفاده به عنوان اره قطع کن/مورب

- **از عملکرد صحیح قاب محافظ و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید.** هرگز قاب محافظ تیغه را در حالت باز بودن آن، قفل و مهار نکنید.
- **هرگز باقیماندههای برش، تراشه های چوب و اشیایی از این قبیل را در حالی که ابزار برقی روشن است از محدوده برش دور نکنید.** همواره ابتدا بازوی ابزار برقی را به وضعیت سکون اولیه بازگردانید و سپس ابزار برقی را خاموش کنید.
- **ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به طرف قطعه کار برانید.** در غیر اینصورت خطر پس زدن وجود دارد، چنانچه تیغه اره در قطعه کار گیر کند.
- **قطعه کار را همواره بطور محکم مهار کنید. از کار بر روی قطعاتی که به دلیل کوچک بودن قابل مهار کردن نیستند، خودداری کنید.** در غیر اینصورت فاصله دست شما با صفحه برش در حال چرخش خیلی کم خواهد بود.
- **از این ابزار برقی هرگز بدون صفحه مونتاژ استفاده نکنید. در صورت هرگونه نقصی در صفحه مونتاژ شده در کفی اره، آن را تعویض کنید.** بدون صفحه زیر کار کاملاً سالم و بدون ایراد، ممکن است تیغه اره به شما آسیب برساند.
- **قطعه کار را محکم کنید.** درصورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.

نکات ایمنی برای استفاده به عنوان اره گرد رومیزی

- **از عملکرد صحیح قاب محافظ و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید.** قبل از اره کردن، باید روی میز و در حین اره کردن روی قطعه کار قرار گیرد، نباید آن را در حالی که باز است، محکم کرد.
- **هرگز از پشت تیغه اره، قطعهکار را جهت نگهداشتن، برداشتن تراشه چوب، یا به هر دلیلی نگیرید.** فاصله دست شما تا تیغه اره در حال چرخش در غیر اینصورت خیلی کم خواهد بود.
- **قطعهکار را فقط به طرف اره در حال کار برانید .** در غیر اینصورت خطر پس زدن وجود دارد، چنانچه تیغه اره در قطعه کار گیر کند.
- **تنها یک قطعهکار را بُرش دهید.** قطعهکارهای کنار هم یا روی هم گذاشته شده می توانند تیغه اره را بلوکه کنند یا هنگام ارهکاری در خلاف جهت یکدیگر رانده شوند.
- **همواره از خطکش راهنمای موازی یا از نقاله استفاده کنید .** اینگونه دقت برش بهتر می شود و امکان گیر کردن تیغه اره را کاهش می یابد.

علایم

علایم و نماد های زیر و معانی آنها میتوانند برای کار و استفاده از ابزار برقی شما پر اهمیت باشند. لطفاً این علایم و مفهوم آنها را خوب بخاطر بسپارید. تفسیر صحیح این علایم به شما کمک میکند که ابزار برقی را بهتر و مطمئن تر مورد استفاده قرار بدهید.

علایم و مفهوم آنها



پرتو لیزر
به پرتوی لیزر خیره نشوید
محصول لیزر کلاس 2 مخصوص مصرف کننده
EN 50689:2021



هنگامی که ابزار برقی در حال کار است، دست های خود را در محدوده اره قرار ندهید. در صورت تماس با تیغه اره، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.



از ماسک ایمنی تنفس در برابر گرد و غبار استفاده کنید.



از عینك ایمنی استفاده کنید.

علایم و مفهوم آنها



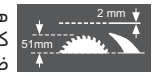
از گوشی ایمنی استفاده کنید. صدای بلند ممکن است به شنوایی شما آسیب برساند.



محدوده خطر! در صورت امکان دست ها، انگشتان یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگه دارید.



به ابعاد تیغه اره توجه داشته باشید. قطر سوراخ باید بدون لقی با محور ابزار منطبق باشد. از استفاده از قطعات الحاقی یا تبدیل خودداری کنید.



هنگام تعویض تیغه اره دقت کنید که عرض برش کمتر از 2,0 mm و ضخامت پایه تیغه اره بیشتر از 2,0 mm نباشد. در غیر این صورت خطر گیر کردن محافظ تیغه (2,0 mm) در قطعه کار وجود دارد.

هنگام استفاده از اره ترکیبی به عنوان اره گرد رومیزی، حداکثر ارتفاع قطعه کار 51 mm است.



علامت روی گیره نگهدارنده **(11)** برای حرکت و قفل کردن حفاظ ایمنی متحرک

و

علامت روی دکمه **(17)** برای آزادسازی قفل بازوی ابزار است



علامت استفاده از اره ترکیبی به عنوان اره قطع کن/مورب



علامت استفاده از اره ترکیبی به عنوان اره گرد رومیزی

توضیحات محصول و کارکرد



همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی به عنوان یک دستگاه ثابت، برای انجام برش های مستقیم طولی و عرضی در چوب در نظر گرفته شده است. زاویه مورب افقی از °48− تا °48+ و همچنین زاویه مورب عمودی از °2− تا °47+ قابل تنظیم می باشند. قدرت ابزار برقی طوری طراحی شده است که برای اره کردن و برش چوب های سخت و نرم، مانند تخته های خرده چوب (نئوپان) و تخته های چندلایی مناسب است.

این ابزار برقی برای استفاده به عنوان اره گرد رومیزی برای اره کردن آلومینیوم یا سایر فلزات غیرآهنی تأیید نشده است.

این محصول براساس استاندارد EN 50689 یک محصول لیزری مخصوص مصرف کننده عادی است.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

(1) دکمه خاموش کردن
(2) دکمه روشن کردن
(3) سوراخ های نصب
(4) محل تورفتگی جای دست
(5) آچار آلن (6 mm)/پیچ گوشتی سرتخت
(6) گیره محافظت از واژگون شدن
(7) تیغه اره
(8) کیسه گرد و غبار
(9) خروجی تراشه
(10) پیچ قفل کننده گیره نگهدارنده **(11)**
(11) گیره نگهدارنده
(12) پیچ آلن برای اتصال تیغه اره
(13) قفل کننده محور دستگاه
(14) فلنج مهار
(15) فلنج مهار داخلی
(16) درپوش عدسی لیزر

اجزای اره قطع کن/اره مورب

(17) دکمه آزادسازی بازوی ابزار
(18) دسته
(19) واحد لیزر/خروجی پرتوی لیزر
(20) حفاظ ایمنی متحرک
(21) گیره پیچی
(22) میز اره برای اره قطع کن/اره مورب
(23) درجه بندی برای زاویه مورب (افقی)
(24) صفحه مونتاژ
(25) پیچ تثبیت برای زاویه مورب دلخواه (افقی)
(26) اهرم پیش تنظیم زاویه مورب (افقی)
(27) شیارهای زاویه مورب استاندارد
(28) سوراخ های گیره پیچی
(29) میز کشویی برای گسترش کفی اره
(30) خط کش راهنما
(31) خط کش راهنمای قابل تنظیم
(32) پیچ نگهدارنده برای زاویه مورب °33,9 (عمودی)
(33) پین نگهدارنده برای زاویه مورب °33,9 (عمودی)
(34) واحد نورپردازی و روشنایی
(35) کلید روشنایی ("نور")

(36) کلید علامت گذاری خط برش ("لیزر")
(37) اهرم مهار برای زاویه مورب دلخواه (عمودی)
(38) قفل ایمنی حمل و نقل
(39) پیچ های آلن (6 mm) خط کش راهنما
(40) برچسب هشدار لیزر
(41) پیچ های آلن میز کشویی برای گسترش کفی اره
(42) میله رزوه دار
(43) پیچ خروسکی
(44) پیچ قفل خط کش راهنمای قابل تنظیم
(45) گیره قفل
(46) درجه بندی دقیق
(47) نشانگر زاویه (عمودی)
(48) درجه بندی برای زاویه مورب (عمودی)
(49) پیچ های صفحه مونتاژ
(50) سرپوش پلاستیکی (جلو)
(51) پیچ تنظیم تثبیت موقعیت لیزر (موازی سازی)
(52) پیچ تثبیت موقعیت لیزر (انطباق)
(53) سرپوش پلاستیکی (به صورت جانبی)
(54) پیچ تنظیم (انحراف جانبی)
(55) پیچ درجه بندی دقیق
(56) پیچ نشانگر زاویه (عمودی)
(57) پیچ آلن (3 mm) برای زاویه مورب استاندارد 0° (عمودی)
(58) پیچ آلن (3 mm) برای زاویه مورب استاندارد 45° (عمودی)

اجزای اره گرد رومیزی

(59) میز اره برای اره گرد رومیزی
(60) محافظ تیغه
(61) خط کش راهنمای موازی
(62) پیشران قطعه کار
(63) قاب محافظ
(64) اهرم مهار خط کش راهنمای موازی
(65) درجه بندی برای فاصله تیغه اره تا خط کش راهنمای موازی
(66) پوشش پایینی تیغه اره
(67) پین های اتصال پیشران قطعه کار
(68) اهرم مهار
(69) نشانگر فاصله
(70) پیچ نشانگر فاصله خط کش راهنمای موازی
(71) راهنمای خط کش راهنمای موازی
(72) پیچ تنظیم برای مهار راهنما **(71)**
(73) پیچ های ریل کشویی خط کش راهنمای موازی
(74) پیچ های تنظیم خط کش راهنمای موازی

قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار

(75) پیچ نگهدارنده برای قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار
(76) سوراخ های قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار
(77) قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار[a]

a) **کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمیشود. لیست کامل متعلقات را در برنامه متعلقات ما می یابید.**

مشخصات فنی

اره ترکیبی		GTM 12 JL	GTM 12 JL
شماره فنی		**3 601 M15 0..**	**3 601 M15 061**
توان ورودی نامی	W	1800	1650
سرعت در حالت آزاد	min^{-1}	3800	3700
نوع لیزر	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
کلاس لیزر		2	2
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014	kg	21,1	21,1
کلاس ایمنی		II / ⧈	II / ⧈
ابعاد تیغه های اره مناسب			
قطر تیغه اره	mm	305–300	305–300
ضخامت تیغه اره	mm	2,0–1,5	2,0–1,5
حداکثر عرض برش	mm	3,0	3,0
قطر سوراخ	mm	30	30

مقادیر برای ولتاژ نامی [U] 230 ولت میباشند. برای ولتاژهای مختلف و تولیدات مخصوص کشورها، ممکن است این مقادیر، متفاوت باشند.

ابعاد مجاز قطعه کار (حداکثر/حداقل) اره قطع کن/اره مورب: (رجوع کنید به „ابعاد مجاز برای قطعات کار“, صفحه 467)

ابعاد مجاز قطعه کار (حداکثر/حداقل) اره گرد رومیزی: (رجوع کنید به „تنظیم ارتفاع تیغه اره (رجوع کنید به تصویر ⌓**B**)“, صفحه 470)

مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com/wac مشاهده نمایید.

نحوه نصب و حمل و نقل

◄ از روشن شدن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل آورید. به هنگام مونتاژ قطعات و در حین انجام هر گونه کاری روی ابزار برقی، دوشاخه اتصال دهنده دستگاه به برق، نباید به جریان برق متصل باشد.

محتویات ارسالی

– با احتیاط بسته بندی ها را از دستگاه برقی و قطعات متعلقه و ملحقات ارسالی جدا کنید.
– همه بسته بندی ها را از دستگاه برقی و قطعات متعلقه و ملحقات ارسالی جدا کنید.

پیش از اینکه این ابزار برقی را برای اولین بار مورد استفاده قرار دهید، کنترل کنید که آیا قطعات مندرج زیر بطور کامل ارسال شده اند:
– اره ترکیبی با تیغه اره از پیش نصب شده
– آچار آلن/پیچ گوشتی سرتخت **(5)**
– کیسه گرد و غبار **(8)**

همچنین برای اره گرد رومیزی:
– خط کش راهنمای موازی **(61)**
– پیشران قطعه کار **(62)**
– پوشش پایینی تیغه اره **(66)**

نکته: ابزار برقی را از نظر هر گونه آسیب دیدگی احتمالی کنترل کنید .

قبل از ادامه کار با ابزار برقی، کلیه تجهیزات ایمنی را از نظر قابلیت کامل انجام کار کنترل کنید. هر گونه آسیب دیدگی قطعات را باید از لحاظ عملکرد بدون ایراد و مطابق با دستورات مقرر برای کاربرد ابزار برقی به دقت بررسی کنید. کنترل کنید که آیا قطعات متحرک بدون عیب و نقص هستند و گیر نمی کنند و قطعات آسیب قطعات دیده نیستند.

همه قطعات باید به درستی مونتاژ شده و دارای شرایط لازم باشند، تا تضمینی برای عملکرد صحیح و بدون ایراد دستگاه وجود داشته باشد.

نحوه نصب در محل ثابت یا متغیر

◄ برای تضمین استفاده مطمئن از این ابزار برقی، باید ابزار برقی را پیش از شروع به کار روی یک سطح صاف و ثابت کاری (بعنوان مثال روی یک میز کار) نصب کنید.

نحوه نصب روی سطح کار (رجوع کنید به تصویر a – b)

– ابزار برقی را با پیچ های اتصال مناسب روی سطح کار محکم کنید. برای این منظور سوراخ های **(3)** تعبیه شده اند.

یا

– ابزار برقی را به وسیله یک گیره پیچی معمولی موجود در بازار، از محل پایه های دستگاه به سطح کار محکم کنید.

نحوه نصب بر روی میز کار بوش

میز کار GTA بوش با قابلیت تنظیم ارتفاع پایه ها، استقرار ابزار برقی را بر روی هر سطحی امکان پذیر می سازد. پایه های قطعه کار در میز کار، جهت پشتیبانی هنگام کار با قطعات بلند مورد استفاده قرار می گیرند.

◄ لطفاً کلیه نکات ایمنی و دستورالعمل های پیوست شده در رابطه با میز کار را بدقت مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این نکات و دستورالعمل های ایمنی، ممکن است باعث برق گرفتگی، حریق و یا سایر جراحت های شدید شود.

◄ پیش از نصب ابزار برقی، ابتدا میز کار را بدرستی نصب و مستقر کنید. مونتاژ صحیح و استقرار کامل و بدون ایراد میز کار، برای جلوگیری از در هم شکستن آن بسیار پر اهمیت است.

– ابزار برقی را در حالت حمل و نقل بر روی میز کار نصب کنید.

موقعیت متغیر (توصیه نمی شود!)

اگر در موارد استثنایی امکان نصب ابزار برقی بر روی سطح کار هموار و ثابت وجود ندارد، می توانید به طور موقت آن را با محافظ در برابر واژگونی نصب کنید. برای این منظور گیره محافظت از واژگون شدن وجود دارد **(6)**.

◄ هرگز گیره محافظت از واژگون شدن را جدا نکنید. ابزار برقی بدون داشتن پایه محافظ در برابر لرزش و واژگون شدن (پایه رگلاژ ریل)، به طور مطمئن مستقر نمیباشد و ممکن است به ویژه حین اره کاری تحت حداکثر زاویه برش فارسی، واژگون شود.

مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند، بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزبست میباشند کار کنند.

– حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و درخور ماده (قطعه کار) استفاده کنید.
– توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
– توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◀ **از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

دستگاه مکنده گرد و غبار و تراشه ممکن است در اثر گرد و غبار، تراشه ها، براده ها یا در اثر مکش تکه های کوچک قطعه کار مسدود شود.

– ابزار برقی را خاموش کنید و دو شاخه اتصال دستگاه را از داخل پریز برق بیرون بکشید.
– منتظر بمانید تا تیغه اره بطور کامل متوقف بشود.
– علت گرفتگی و انسداد را مشخص نموده و آنرا برطرف کنید.

مکش سرخود (رجوع کنید به تصویر c)

برای سهولت در جمع آوری تراشه ها، از کیسه گرد و غبار **(8)** ارسالی استفاده کنید.

◀ **پس از هر بار استفاده از کیسه جمع آوری گرد و غبار، آنرا کنترل و تمیز کنید.**

◀ **به منظور جلوگیری از خطر آتش سوزی، به هنگام اره کردن آلومینیوم کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه را جدا کنید.**

کیسه گرد و غبار به هیچوجه نباید هنگام اره کردن با قسمت های متحرک دستگاه تماس پیدا کند.

– گیره را روی کیسه گرد و غبار **(8)** فشار دهید و کیسه گرد و غبار را روی خروجی تراشه **(9)** قرار دهید. گیره باید در داخل شیار خروجی تراشه قرار بگیرد.

کیسه گرد و غبار را به موقع خالی کنید.

مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا

برای ایجاد مکش، می توانید به خروجی تراشه **(9)** یک شیلنگ مکش گرد و غبار هم (قطر mm **36**) وصل کنید.

– شیلنگ مکش را به محل خروجی تراشه **(9)** متصل کنید.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.

نصب قطعات تکی

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار آلکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

برچسب زدن روی برچسب هشدار لیزر (رجوع کنید به تصویر d)

این ابزار برقی با یک برچسب هشدار به زبان آلمانی (در تصویر ابزار برقی در صفحه تصاویر با شماره **(40)** مشخص شده است) ارائه می شود.

– قبل از استفاده برای اولین بار، متن آلمانی روی علامت هشدار را با برچسب ارائه شده به زبان کشور خود بپوشانید.

جدا کردن یا قرار دادن پوشش پایینی تیغه اره (رجوع کنید به تصویر e)

پوشش پایینی تیغه اره **(66)** باید قسمت پایین تیغه اره را در حین کار به عنوان اره گرد رومیزی بپوشاند.

قبل از استفاده به عنوان اره قطع کن/اره مورب:

– پوشش پایینی تیغه اره **(66)** را جدا کنید و آن را در شیار سمت راست خط کش راهنمای موازی **(61)** برانید.

◀ **پوشش پایینی تیغه اره را دور نریزید!** به کارگیری اره ترکیبی به عنوان اره گرد رومیزی، بدون نصب پوشش پایینی تیغه اره امکان پذیر نیست!

قبل از استفاده به عنوان اره گرد رومیزی:

– پوشش پایینی تیغه اره **(66)** را داخل میز اره **(22)** قرار دهید.

پوشش پایینی تیغه اره **(66)** باید قسمت پایین تیغه اره را در حین کار به عنوان اره گرد رومیزی بپوشاند.

تعویض تیغه اره (رجوع کنید به تصویر f1–f4)

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار آلکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

◀ **به هنگام مونتاژ تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید.** در تماس با تیغه اره خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.

فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که حداکثر سرعت مجاز آنها از سرعت در حالت آزاد (بدون بار) ابزار برقی شما بیشتر باشد.

فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که توسط سازنده این ابزار برقی توصیه شده است و همچنین برای جنس قطعه کار مورد نظر مناسب باشد. این از داغ شدن بیش از حد دندانه های اره هنگام اره کاری جلوگیری می کند.

هرگز از تیغه های اره شیار زن متقاطع (در اصطلاح "Dado Set") استفاده نکنید.

◀ **فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که دارای مشخصات و ارقام فنی مندرج در این دفترچه راهنما باشند و طبق استاندارد EN 847-1 کنترل و آزمایش شده و مطابق آن علامتگذاری شده باشند.**

هنگام تعویض تیغه اره دقت کنید که عرض برش کمتر و ضخامت تیغه بیشتر از ضخامت محافظ تیغه نباشد.

باز کردن تیغه اره

– ابزار برقی را در وضعیت کار اره قطع کن/مورب قرار دهید.
– پیچ قفل کننده **(10)** را با پیچ گوشتی سرتخت ارسالی **(5)** باز کنید.
– گیره نگهدارنده **(11)** را به سمت راست بکشید. حالا گیره نگهدارنده را به بالا برانید و همزمان حفاظ ایمنی متحرک **(20)** را تا انتها به سمت عقب حرکت دهید. با این کار حفاظ ایمنی متحرک در حالت باز شده در بالا قفل می شود.

– پیچ آلن **(12)** را با آچار آلن **(5)** ارسالی بچرخانید و همزمان قفل کننده محور دستگاه **(13)** را فشار دهید تا جا بیفتد.
– قفل کننده محور دستگاه **(13)** را در حالت فشرده نگه دارید و پیچ **(12)** را در جهت حرکت عقربه ساعت به سمت بیرون بچرخانید (رزوه چپ!).
– فلنج مهار **(14)** را بردارید.
– تیغه اره **(7)** را بردارید.

نصب کردن تیغه اره

در صورت لزوم، قطعات را پیش از نصب تمیز کنید.
– تیغه اره جدید را روی فلنج مهار داخلی **(15)** قرار دهید.

◀ **هنگام نصب تیغه اره توجه داشته باشید که جهت برش دندانه های تیغه اره (جهت فلش روی تیغه اره)، با جهت فلش روی بدنه مطابقت داشته باشد!**

– فلنج مهار **(14)** و پیچ **(12)** را قرار دهید. قفل کننده محور دستگاه **(13)** را فشار دهید تا جا بیفتد، و پیچ را خلاف جهت عقربه ساعت سفت کنید.
– گیره نگهدارنده **(11)** را به پایین بکشید و همزمان حفظ ایمنی متحرک **(20)** را دوباره به پایین برانید تا گیره نگهدارنده جا بیفتد.
– پیچ قفل کننده **(10)** را دوباره ببندید و آن را محکم کنید.

حمل و نقل (رجوع کنید به تصویر g)

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

– ابزار برقی را در وضعیت کار اره گرد رومیزی قرار دهید.
– خط کش راهنمای موازی **(61)** را به طور کامل بالای قاب محافظ **(63)** قرار دهید.
برای تثبیت خط کش راهنمای موازی، دسته مهار **(64)** را به پایین برانید.
– پیشران قطعه کار را روی پین ها **(67)** قرار دهید.
– پوشش پایینی تیغه اره **(66)** را داخل میز اره **(22)** قرار دهید.
– کلیه قطعات و متعلقاتی که قابل نصب بر ابزار برقی به صورت ثابت نیستند را جدا کنید.
تیغه های اره که مورد استفاده قرار نگرفته اند را در صورت امکان برای حمل و نقل داخل یک محفظه بسته قرار بدهید.
– جهت بلند کردن یا حمل و نقل از محل تورفتگی جای دست **(4)** واقع در کنار میز اره **(22)** استفاده کنید.

◀ **برای حمل و نقل و جابجایی ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید و هیچوقت از تجهیزات ایمنی آن برای حمل و نقل استفاده نکنید.**



عملکرد به عنوان اره قطع کن/اره مورب

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)

اگر ابزار برقی هنوز در شرایط تحویل است یا اگر از ابزار برقی به عنوان اره گرد رومیزی استفاده می شود، باید مراحل زیر را قبل از استفاده از آن به عنوان اره قطع کن/اره مورب انجام دهید:
– هر دو اهرم قفل کن **(68)** در زیر میز اره **(59)** را آزاد کنید.
– میز اره را تا انتها به بالا بکشید.
– میز اره را در این وضعیت نگه دارید و اهرم قفل کن را دوباره محکم کنید.
– خط کش راهنمای موازی **(61)** را به عنوان محافظ بالای تیغه اره قرار دهید.
– بازوی ابزار را توسط دسته **(18)** کمی به سمت پایین فشار دهید تا قفل حمل و نقل **(38)** آزاد شود.
– قفل حمل و نقل **(38)** را به طور کامل بیرون بکشید.
– پوشش پایینی تیغه اره **(66)** را جدا کنید و آن را در شیار سمت راست خط کش راهنمای موازی **(61)** برانید.

◀ **پوشش پایینی تیغه اره را دور نریزید!** به کارگیری اره ترکیبی به عنوان اره گرد رومیزی، بدون نصب پوشش پایینی تیغه اره امکان پذیر نیست!

– بازوی ابزار را آهسته به سمت بالا هدایت کنید.
– پیچ قفل کننده **(44)** را شل کنید.
– خط کش راهنمای قابل تنظیم **(31)** را کاملاً به داخل برانید.
– پیچ قفل کننده **(44)** را دوباره محکم کنید.

آماده سازی برای کار

نحوه افزایش طول میز اره (رجوع کنید به تصویر B)

قطعات کار بلند را باید از قسمت آزاد انتهای آن قرار داد یا محکم کرد.
– هر دو پیچ آلن **(41)** را با آچار آلن ارسالی **(5)** شل کنید.
– میز کشویی برای گسترش کفی اره **(29)** را تا انتها بیرون بکشید و پیچ های آلن را دوباره محکم کنید.

تثبیت قطعه کار (رجوع کنید به تصویر C)

برای تضمین ایمنی بهینه باید قطعه کار را همواره محکم مهار کنید.
از کار روی قطعات کوچکی که قابل مهار نیستند، خودداری کنید.

– قطعه کار را محکم به ریل نگهدارنده **(30)** فشار دهید.
– گیره پیچی ارسالی **(21)** را در یکی از سوراخ های **(28)** تعبیه شده وارد کنید.
– پیچ خروسکی **(43)** را باز کنید و گیره پیچی را روی قطعه کار تنظیم کنید. سپس پیچ خروسکی را دوباره محکم کنید.
– قطعه کار را با پیچاندن میله رزوه دار **(42)** محکم مهار کنید.

حرکت دادن خط کش راهنما (رجوع کنید به تصویر D)

هنگام برش زاویه های مورب عمودی، باید خط کش راهنمای قابل تنظیم **(31)** را حرکت دهید.
– پیچ قفل کننده **(44)** را شل کنید.
– خط کش راهنمای قابل تنظیم **(31)** را به طور کامل به سمت بیرون بکشید.
– پیچ قفل کننده **(44)** را دوباره محکم کنید.

پس از انجام برش زاویه مورب عمودی، خط کش راهنمای قابل تنظیم **(31)** را دوباره به عقب برگردانید (پیچ قفل کننده **(44)** را شل کنید، خط کش راهنما **(31)** را به طور کامل به داخل هدایت کنید، پیچ قفل کننده را دوباره محکم کنید).

تنظیم زاویه مورب

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید (رجوع کنید به بخش "تنظیم وکنترل تنظیمات پایه").

پیچ تثبیت (25) را همیشه قبل از اره کاری محکم کنید. در غیر این صورت امکان گیر کردن تیغه اره در قطعه کار وجود دارد.
– ابزار برقی را در وضعیت کار اره قطع کن/مورب قرار دهید.

تنظیم زاویه مورب افقی استاندارد (رجوع کنید به تصویر E)

جهت تنظیم دقیق و سریع زاویه های مورب افقی که اغلب استفاده می شود، فرورفتگی هایی روی میز اره **(27)** در نظر گرفته شده است:

چپ	راست
0°	
45°؛ 31,6°؛ 22,5°؛ 15°	15°؛ 22,5°؛ 31,6°؛ 45°

– پیچ تثبیت **(25)** را در صورت محکم بودن، شل کنید.
– اهرم **(26)** را بکشید و میز اره **(22)** را تا شیار دلخواه به چپ یا راست بچرخانید.
– اهرم را مجدداً رها کنید. اهرم باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار قرار بگیرد.

تنظیم زاویه مورب افقی دلخواه (رجوع کنید به تصویر F)

زاویه مورب افقی را می توان در یک محدوده از 48° (از سمت چپ) تا 48° (از سمت راست) تنظیم کرد.

– پیچ تثبیت **(25)** را در صورت محکم بودن، شل کنید.
– اهرم **(26)** را بکشید و همزمان گیره قفل کننده **(45)** را فشار دهید تا در شیار مربوطه جا بیفتد. این گونه میز اره، به راحتی قابل حرکت است.
– میز اره **(22)** را با استفاده از پیچ تثبیت به سمت چپ یا راست بچرخانید و به کمک درجه بندی دقیق **(46)**، زاویه مورب افقی مورد نظر را تنظیم کنید.
– پیچ تثبیت **(25)** را دوباره محکم کنید.

تنظیم کردن به کمک درجه بندی دقیق

با درجه بندی دقیق **(46)** می توانید زاویه مورب افقی را با دقت تا ¼° تنظیم کنید.

تنظیم زاویه خروجی مورد نظر X	علامت درجه بندی دقیق (درجه بندی (46))	برای انطباق با علامت (درجه بندی ((23))
X,25°	¼°	X + 1°
X,5°	½°	X + 2°
X,75°	¾°	X + 3°

مثال: برای تنظیم زاویه مورب 40,5°، باید علامت ½° روی درجه بندی دقیق **(46)** را با علامت 42° روی درجه بندی دقیق **(23)** منطبق کنید.

تنظیم زاویه مورب عمودی استاندارد (رجوع کنید به تصویر G1)

برای تنظیم سریع و دقیق زاویه هایی که اغلب استفاده می شوند، نگهدارنده هایی برای زاویه های 0°، 45° و 33,9° در نظر گرفته شده است.
– خط کش راهنمای قابل تنظیم **(31)** را به طور کامل به سمت بیرون بکشید.
– اهرم مهار **(37)** را باز کنید.
– **زاویه استاندارد 0° و 45°**:
بازوی ابزار را توسط دسته **(18)** تا انتها به سمت راست (0°) یا تا انتها به سمت چپ (45°) حرکت دهید.
– **زاویه استاندارد 33,9°**:
پین نگهدارنده **(33)** را به طور کامل به داخل فشار دهید. سپس بازوی ابزار را توسط دسته **(18)** تا قرارگیری پین ها روی پیچ نگهدارنده **(32)** حرکت دهید.
– اهرم مهار **(37)** را دوباره محکم کنید.

تنظیم زاویه مورب عمودی دلخواه (رجوع کنید به تصویر G2)

زاویه مورب عمودی را می توان در محدوده 2°– تا 47°+ تنظیم کرد.
– خط کش راهنمای قابل تنظیم **(31)** را به طور کامل به سمت بیرون بکشید.
– اهرم مهار **(37)** را باز کنید.
– بازوی ابزار را توسط دسته **(18)** حرکت دهید تا نشانگر زاویه **(47)** روی زاویه مورب مورد نظر قرار بگیرد.
– بازوی ابزار را در این وضعیت نگه دارید و اهرم مهار **(37)** را دوباره محکم کنید.

راه اندازی

◄ به ولتاژ شبکه برق توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برچسب ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد. ابزارهای برقی را که با ولتاژ 230 V ولت مشخص شده اند، می توان تحت ولتاژ 220 V ولت نیز بکار برد.

نحوه روشن کردن (رجوع کنید به تصویر H)

– جهت **راه اندازی** دکمه روشن کردن به رنگ سبز **(2)** را فشار دهید **(I)**.

فقط با فشردن دکمه **(17)** می توان بازوی ابزار را به سمت پایین هدایت کرد.

– برای اره کردن، باید دکمه **(17)** را نیز فشار دهید.

نحوه خاموش کردن

– دکمه خاموش کردن به رنگ قرمز **(1)** را فشار دهید **(0)**.

قطع جریان برق

کلید روشن/خاموش، به اصطلاح یک کلید ولتاژ صفر است که از روشن شدن مجدد ابزار برقی پس از قطع شدن جریان برق (برای مثال در اثر خارج شدن دوشاخه اتصال از داخل پریز برق در حین عملکرد ابزار) جلوگیری بعمل می آورد.

– برای راه اندازی مجدد ابزار برقی، دکمه روشن کردن به رنگ سبز **(2)** را دوباره فشار دهید.

نکات عملی

دستورالعمل ها و توضیحات کلی برای اره کاری

◄ در انجام همه برش ها باید ابتدا کنترل و اطمینان حاصل نمائید، که تیغه اره به هیچ وجه با خط کش راهنما، گیره پیچی یا سایر قطعات دستگاه تماس پیدا نمی کند. حایل های کمکی احتمالاً مونتاژ شده را بردارید و یا آنها را با لزومات کاری مطابقت بدهید.

تیغه اره را در برابر ضربه محافظت کنید. تیغه اره نباید در معرض هیچگونه فشار جانبی قرار بگیرد.

از کار بر روی قطعه کار خمیده و ناصاف خودداری کنید. قطعه کار باید همواره دارای یک لبه صاف جهت قرار دادن کنار خط کش راهنما باشد.

روشن کردن محدوده عملکرد (رجوع کنید به تصویر I)

اطمینان حاصل کنید که محدوده عملکرد به اندازه کافی روشن باشد.

– برای این کار، واحد روشنایی **(34)** را با کلید **(35)** روشن کنید.

مشخص نمودن و علامت گذاری خط برش (رجوع کنید به تصویر J)

یک پرتو لیزر، خط برش تیغه اره را به شما نشان می دهد. از این طریق می توانید قطعه کار را برای اره کاری، دقیقا جایگذاری کنید، بدون اینکه قاب محافظ پاندولی را باز کنید.

– برای این کار، پرتو لیزر را با کلید **(36)** روشن کنید.

– علامت گذاری مد نظر خود را روی قطعه کار، روی لبه سمت راست خط لیزر تنظیم کنید.

– قبل از اره کردن، نمایش صحیح خط برش را بررسی کنید. پرتو لیزر ممکن است برای مثال در اثر ارتعاشات به علت استفاده بیش از حد، از تنظیم خارج شود.

وضعیت ایستادن و قرار گرفتن کاربر (رجوع کنید به تصویر K)

◄ از ایستادن و قرار گرفتن در مسیر تیغه اره در سمت جلوی ابزار برقی خودداری نموده و همواره در سمت جانبی (در پهلوی) تیغه اره با فاصله بایستید. از این طریق، بدن شما در برابر پس زدن احتمالی دستگاه محفوظ می ماند.

– دست ها، بازوها و انگشتان خود را از تیغه اره در حال چرخش دور نگه دارید.

– دستان خود را جلوی بازوی ابزار ضربدری روی هم نیاندازید.

ابعاد مجاز برای قطعات کار

حداکثر قطعات کار:

زاویه مورب افقی	زاویه مورب عمودی	ارتفاع x عرض [mm]
0°	0°	95 x 150
45° (راست/چپ)	0°	95 x 90
0°	45°	60 x 150
45° (چپ)	45°	60 x 60
45° (راست)	45°	60 x 100

حداقل قطعات کار (= همه قطعات کار، که می توان با یک گیره پیچی در سمت چپ یا راست تیغه اره محکم مهار نمود):

40 mm x 200 (طول x عرض)

حداکثر عمق برش (0°/0°): 90 mm

تعویض صفحه مونتاژ (رجوع کنید به تصویر L)

صفحه مونتاژ قرمز رنگ **(24)** ممکن است پس از استفاده طولانی مدت از ابزار برقی مستهلک شود. صفحه های مونتاژ آسیب دیده را تعویض کنید.

– ابزار برقی را در وضعیت کار اره قطع کن/مورب قرار دهید.

– پیچ ها **(49)** را با پیچ گوشتی چهارسو باز کنید و صفحه مونتاژ قدیمی را بردارید.

– صفحه مونتاژ جدید را قرار دهید و پیچ ها **(49)** را دوباره محکم کنید.

– زاویه مورب عمودی را روی 0° تنظیم کنید و یک شکاف در صفحه مونتاژ بیندازید.

– سپس زاویه مورب عمودی را روی 45° تنظیم کنید و دوباره در شکاف اره کنید. این مراحل تضمین می کند که صفحه مونتاژ تا حد امکان به دندانه های تیغه اره بدون دست زدن به آن نزدیک باشد.

اره کردن

اره قطع کن

– قطعه کار را مطابق با ابعاد مربوطه محکم کنید.

– زاویه مورب افقی و/یا عمودی دلخواه را تنظیم کنید.

– ابزار برقی را روشن کنید.

– دکمه **(17)** را فشار دهید و بازوی ابزار را توسط دسته **(18)** به آرامی به پایین هدایت کنید.
– قطعه کار را با فشاری یکنواخت اره کنید.
– ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید تا تیغه اره به طور کامل متوقف شود.
– بازوی ابزار را آهسته به سمت بالا هدایت کنید.

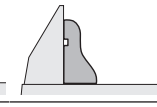
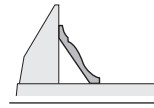
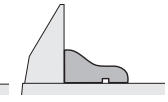
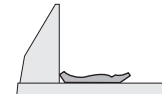
قطعات کاری ویژه

در بریدن قطعات کاری خمیده یا قطعات گرد، باید با مهار کردن صحیح از لغزیدن قطعه کار جلوگیری کنید. در خط برش نباید هیچ فاصله یا شکافی مابین قطعه کار، خط کش راهنما و میز اره وجود داشته باشد.

در صورت لزوم باید یک گیره نگهدارنده ویژه درست کنید.

کار روی نوارهای پروفیل (قرنیز کف یا قرنیز سقف)

نوار پروفیل را میتوانید به دو طریق مختلف اره کنید:

نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	قرنیز کف	قرنیز سقف
– قرار گرفتن مقابل ریل نگهدارنده		
– قرار گرفتن به صورت صاف روی میز اره		

همواره ابتدا زاویه مورب تنظیم شده (افقی و/یا عمودی) را روی یک قطعه چوب باقیمانده امتحان کنید.

نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات اولیه

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید.

برای این منظور به تجربه و ابزار ویژه نیاز دارید.

تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش Bosch این کار را سریع و مطمئن انجام می دهد.

تنظیم کردن لیزر

– ابزار برقی را در حالت عملکرد اره گرد رومیزی (رجوع کنید به „وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)“, صفحه 470) قرار دهید.
– میز اره **(22)** را تا شیار **(27)** برای 0° بچرخانید. اهرم **(26)** باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار جا بیفتد.

بررسی کردن: (رجوع کنید به تصویر **M1**)
– روی یک قطعه کار یک خط برش مستقیم رسم کنید.
– دکمه **(17)** را فشار دهید و بازوی ابزار را توسط دسته **(18)** به آرامی به پایین هدایت کنید.
– قطعه کار را طوری تراز کنید که دندانه های تیغه اره با خط برش هماهنگ شوند.
– قطعه کار را در این موقعیت محکم نگه دارید و بازوی ابزار را به آهستگی دوباره به سمت بالا هدایت کنید.
– قطعه کار را محکم مهار کنید.
– پرتو لیزر را با استفاده از کلید **(36)** روشن کنید.

پرتو لیزر باید در تمام طول برش بطور منطبق بر روی خط برش موجود روی قطعه کار قرار بگیرد، و این تراز و تطابق باید حتی زمانیکه بازوی ابزار به طرف پائین هدایت می شود، برقرار باشد.

تنظیم موازی بودن: (رجوع کنید به تصویر **M2**)
– سرپوش پلاستیکی **(50)** را باز کنید.
– پیچ تنظیم **(51)** را با استفاده از یک پیچ گوشتی مناسب بچرخانید تا زمانی که پرتوی لیزر در تمام مسیر با خط برش روی قطعه کار موازی شود.

تنظیم انطباق: (رجوع کنید به تصویر **M3**)

برای تنظیم انطباق، یک پیچ تنظیم **(52)** با علامت "R/L" در پایین دهانه وجود دارد.
– پیچ تنظیم **(52)** را با استفاده از پیچ گوشتی چهارسوی ارسالی بچرخانید تا زمانی که پرتوی لیزر موازی در تمام مسیر با خط برش روی قطعه کار منطبق شود.

یک چرخش در خلاف جهت حرکت عقربه ساعت، پرتو لیزر را از چپ به راست حرکت می دهد و یک چرخش در جهت حرکت عقربه ساعت، پرتو لیزر را از راست به چپ حرکت می دهد.

تنظیم انحراف جانبی هنگام حرکت بازوی ابزار: (رجوع کنید به تصویر **M4**)
– سرپوش پلاستیکی **(53)** را باز کنید.
– پیچ تنظیم **(54)** را در صورتی که پرتو لیزر با حرکت رو به عقب بازوی ابزار، **به سمت چپ حرکت کرد**، با یک پیچ گوشتی مناسب در جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید.

پیچ تنظیم **(54)** را در صورتی که پرتو لیزر **به سمت راست حرکت کرد**، در خلاف جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید.
– بعد از تنظیم، منطبق بودن آن با خط برش را دوباره کنترل کنید. در صورت لزوم پرتو لیزر را با پیچ تنظیم **(52)** دوباره تراز کنید.

تراز کردن درجه بندی دقیق (رجوع کنید به تصویر N)
– ابزار برقی را در وضعیت کار اره قطع کن/مورب (رجوع کنید به „وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)“, صفحه 465) قرار دهید.
– میز اره **(22)** را تا شیار **(27)** برای 0° بچرخانید. اهرم **(26)** باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار جا بیفتد.

بررسی کردن:

علامت 0° درجه بندی دقیق **(46)** باید با علامت 0° درجه بندی دقیق **(23)** بر روی هم منطبق باشند.

تنظیم کردن:
– صفحه مونتاژ **(24)** را جدا کنید.

– پیچ **(55)** را با پیچ گوشتی چهارسوی ارسالی شل کنید و درجه بندی دقیق را در امتداد علامت 0° تراز کنید.
– پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

نحوه تراز کردن نشانگر زاویه (عمودی) (رجوع کنید به تصویر O)

– ابزار برقی را در وضعیت کار اره قطع کن/مورب (رجوع کنید به „وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)“, صفحه 465) قرار دهید.
– میز اره **(22)** را تا شیار **(27)** برای 0° بچرخانید. اهرم **(26)** باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار جا بیفتد.

بررسی کردن:
نشانگر زاویه **(47)** باید با علامت 0° درجه بندی **(48)** در یک راستا باشد.

تنظیم کردن:
– پیچ **(56)** را با پیچ گوشتی چهارسوی ارسالی شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد علامت 0° تراز کنید.
– سپس برای حفظ ایمنی، تنظیماتی که برای علامت 45° انجام داده اید را کنترل کنید.
– پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

تراز کردن خط کش راهنما

– ابزار برقی را در وضعیت کار اره گرد رومیزی (رجوع کنید به „وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)“, صفحه 470) قرار دهید.
– میز اره **(22)** را تا شیار **(27)** برای 0° بچرخانید. اهرم **(26)** باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار جا بیفتد.

بررسی کردن: (رجوع کنید به تصویر **P1**)
– یک گونیا را روی 90° تنظیم کنید و آن را بین ریل نگهدارنده **(30)** و تیغه اره **(7)** روی میز اره **(22)** قرار دهید.
ضلع گونیا باید با خط کش راهنما در تمام مسیر حرکت طولی آن مماس باشد.

تنظیم کردن: (رجوع کنید به تصویر **P2**)
– کلیه پیچهای آلن **(39)** را با آچار آلن **(5)** ارسالی باز کنید.
– خط کش راهنما **(30)** را به قدری بپیچانید تا گونیا در تمام مسیر حرکت طولی مماس باشد.
– پیچها را مجدداً محکم کنید.

تنظیم زاویه مورب استاندارد 0° (عمودی)

– ابزار برقی را در وضعیت کار اره گرد رومیزی (رجوع کنید به „وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)“, صفحه 470) قرار دهید.
– میز اره **(22)** را تا شیار **(27)** برای 0° بچرخانید. اهرم **(26)** باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار جا بیفتد.

بررسی کردن: (رجوع کنید به تصویر **Q1**)
– یک گونیا را روی 90° تنظیم کنید و آن را روی میز اره **(22)** قرار دهید.
ضلع گونیا باید با تیغه اره **(7)** در کل طول مماس باشد.

تنظیم کردن: (رجوع کنید به تصویر **Q2**)
– مهره (10 mm) پیچ آلن **(57)**.
– پیچ آلن **(57)** را با آچار مناسب (3 mm) آنقدر به درون و بیرون بچرخانید تا ضلع گونیا با تیغه اره روی کل طول مماس شود.
– مهره را دوباره محکم کنید.
اگر پس از تنظیم، نشانگر زاویه **(47)** با علامت 0° درجه بندی **(48)** مطابقت ندارد، باید نشانگر زاویه را طبق آن تراز کنید (رجوع کنید به „نحوه تراز کردن نشانگر زاویه (عمودی) (رجوع کنید به تصویر O)“, صفحه 469).

تنظیم زاویه مورب استاندارد 45° (عمودی)

– ابزار برقی را در وضعیت کار اره گرد رومیزی (رجوع کنید به „وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)“, صفحه 470) قرار دهید.
– میز اره **(22)** را تا شیار **(27)** برای 0° بچرخانید. اهرم **(26)** باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار جا بیفتد.
– اهرم نگهدارنده **(37)** را شل کنید و بازوی ابزار را توسط دسته **(18)** تا انتها به سمت چپ هدایت کنید (45°).

بررسی کردن: (رجوع کنید به تصویر **R1**)
– یک گونیا را روی 45° تنظیم کنید و آن را روی میز اره **(22)** قرار دهید.
ضلع گونیا باید با تیغه اره **(7)** در کل طول مماس باشد.

تنظیم کردن: (رجوع کنید به تصویر **R2**)
– مهره (10 mm) پیچ آلن **(58)** را باز کنید.
– پیچ آلن **(58)** را با آچار مناسب (3 mm) آنقدر به درون و بیرون بچرخانید تا ضلع گونیا با تیغه اره روی کل طول مماس شود.
– مهره را دوباره محکم کنید.
اگر نشانگر زاویه **(47)** پس از تنظیم با علامت 45° درجه بندی **(48)** در یک راستا نیست، ابتدا تنظیم 0° را برای زاویه مورب و نشانگر زاویه دوباره کنترل کنید. سپس تنظیم زاویه مورب 45° را تکرار کنید.

تنظیم زاویه مورب استاندارد 33,9° (عمودی)

– ابزار برقی را در وضعیت کار اره گرد رومیزی (رجوع کنید به „وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)“, صفحه 470) قرار دهید.
– میز اره **(22)** را تا شیار **(27)** برای 0° بچرخانید. اهرم **(26)** باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار جا بیفتد.
– اهرم مهار **(37)** را باز کنید.
– پین های نگهدارنده **(33)** را به طور کامل به داخل فشار دهید و بازوی ابزار را تا قرارگیری پین ها روی پیچ نگهدارنده **(32)** هدایت کنید.

بررسی کردن: (رجوع کنید به تصویر **S1**)
– یک گونیا را روی 33,9° تنظیم کنید و آن را روی میز اره **(22)** قرار دهید.
ضلع گونیا باید با تیغه اره **(7)** در کل طول مماس باشد.

تنظیم کردن: (رجوع کنید به تصویر **S2**)

– مهره (10 mm) پیچ آلن **(32)** را باز کنید.
– پیچ نگهدارنده را با آچار مناسب (10 mm) آنقدر به درون و بیرون بچرخانید تا ضلع گونیا با تیغه اره روی کل طول مماس شود.
– مهره را دوباره محکم کنید.

عملکرد به عنوان اره گرد رومیزی

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)

اگر از ابزار برقی به عنوان اره قطع کن/اره مورب استفاده می شود، باید مراحل زیر را قبل از استفاده از آن به عنوان اره گرد رومیزی انجام دهید:
– ابزار برقی را در وضعیت کار اره قطع کن/مورب (رجوع کنید به „وضعیت کار (رجوع کنید به تصویر A)“, صفحه 465) قرار دهید.
– پیچ قفل کننده **(44)** را شل کنید.
– خط کش راهنمای قابل تنظیم **(31)** را به طور کامل به سمت بیرون بکشید.
– پیچ قفل کننده **(44)** را دوباره محکم کنید.
– پوشش تیغه اره **(66)** را از شیار خط کش راهنمای موازی **(61)** خارج کنید.
– پوشش پایینی تیغه اره **(66)** را داخل میز اره **(22)** قرار دهید.
پوشش پایینی تیغه اره **(66)** باید قسمت پایین تیغه اره را در حین کار به عنوان اره گرد رومیزی بپوشاند.
– یک زاویه مورب عمودی به مقدار 0° تنظیم کنید و اهرم مهار **(37)** را محکم بکشید.
– دکمه **(17)** را فشار دهید و بازوی ابزار را توسط دسته **(18)** به آرامی به پایین هدایت کنید تا زمانی که بتوان قفل ایمنی حمل و نقل **(38)** را به طور کامل به داخل فشار داد.

آماده سازی برای کار

تنظیم ارتفاع تیغه اره (رجوع کنید به تصویر B)

برای کار ایمن، باید موقعیت صحیح عملکرد تیغه اره **(7)** را روی قطعه کار تنظیم کنید. مقدار **حداکثر ارتفاع قطعه کار** 51 mm است.
– هر دو اهرم قفل کن **(68)** در زیر میز اره **(59)** را آزاد کنید.
– قاب محافظ **(63)** را تا انتها به عقب بکشید و قطعه کار خود را در کنار تیغه اره قرار دهید.
– میز اره را به پایین فشار دهید یا آن را به بالا بکشید تا دندانه های بالایی حدود 1 mm بالاتر از سطح قطعه کار قرار بگیرد.
– میز اره را در این وضعیت نگه دارید و اهرم قفل کن را دوباره محکم کنید.

تنظیم کردن خط کش راهنمای موازی (رجوع کنید به تصویر C)

خط کش راهنمای موازی **(61)** را می توان در سمت راست تیغه اره قرار داد. نشانگر فاصله **(69)**، فاصله خط کش راهنمای موازی تا تیغه اره را روی درجه بندی **(65)** نشان می دهد.
– اهرم مهار **(64)** را باز کنید.
از این طریق راهنما **(71)** در عقب روی خط کش راهنمای موازی آزاد می شود.
– ابتدا خط کش راهنمای موازی را در شیار راهنمای تیغه اره قرار دهید.
– خط کش راهنمای موازی را در شیار راهنمای جلویی میز اره قرار دهید. حالا خط کش راهنمای موازی را می توان به طور دلخواه هدایت نمود.
– آن را حرکت دهید تا نشانگر فاصله **(69)**، فاصله مورد نظر تا تیغه اره را نشان دهد.
– برای تثبیت، اهرم مهار **(64)** را دوباره به پایین فشار دهید.

◀ اطمینان حاصل کنید که خط کش راهنمای موازی همواره موازی با تیغه اره باشد یا اینکه فاصله تیغه اره/ خط کش راهنمای موازی به سمت عقب بیشتر باشد. در غیراینصورت احتمال این خطر وجود دارد که قطعه کار بین تیغه اره و خط کش راهنمای موازی گیر کند.

راه اندازی

نحوه روشن کردن (رجوع کنید به تصویر D)

– جهت **راه اندازی** دکمه روشن کردن به رنگ سبز **(2)** را فشار دهید (**I**).

نحوه خاموش کردن

– دکمه خاموش کردن به رنگ قرمز **(1)** را فشار دهید (**0**).

قطع جریان برق

کلید روشن/خاموش، به اصطلاح یک کلید ولتاژ صفر است که از روشن شدن مجدد ابزار برقی پس از قطع شدن جریان برق (برای مثال در اثر خارج شدن دوشاخه اتصال از داخل پریز برق در حین عملکرد ابزار) جلوگیری بعمل می آورد.
– برای راه اندازی مجدد ابزار برقی، دکمه روشن کردن به رنگ سبز **(2)** را دوباره فشار دهید.

نکات عملی

دستورالعمل ها و توضیحات کلی برای اره کاری

◀ برای انجام هر گونه برش، ابتدا باید اطمینان حاصل کنید هیچگونه امکان تماسی بین تیغه اره با نگهدارنده ها یا با سایر قطعات و بخش های دستگاه وجود ندارد.

تیغه اره را در برابر ضربه محافظت کنید. تیغه اره نباید در معرض هیچگونه فشار جانبی قرار بگیرد.
دقت کنید که محافظ تیغه با تیغه اره در یک راستا باشند.
از کار بر روی قطعه کار خمیده و ناصاف خودداری کنید. قطعه کار باید همواره یک ضلع صاف و

مستقیم برای تکیه دادن به خط کش راهنمای برش داشته باشد.
میله نگهدارنده جانبی قطعه کار را همواره در نزدیکی ابزار برقی قرار دهید.
از ابزار برقی برای خم کردن، شیار انداختن یا ایجاد شکاف استفاده نکنید.
قطعات کار بلند را باید از قسمت آزاد انتهای آن قرار داد یا محکم کرد (رجوع کنید به تصویر ⌓**E**).

وضعیت ایستادن و قرار گرفتن کاربر (رجوع کنید به تصویر ⌓F)

◀ **از ایستادن و قرار گرفتن در مسیر تیغه اره در سمت جلوی ابزار برقی خودداری نموده و همواره در سمت جانبی (در پهلوی) تیغه اره با فاصله بایستید.** از این طریق، بدن شما در برابر پس زدن احتمالی دستگاه محفوظ می ماند.

- دست ها، بازوها و انگشتان خود را از تیغه اره در حال چرخش دور نگه دارید.

به نکات و توصیه های زیر توجه کنید:

- قطعه کار را با هر دو دست به طور مطمئن نگه دارید و آن را محکم به میز اره فشار دهید، به خصوص هنگام کار بدون نگهدارنده.
- هنگام اره کردن قطعات باریک، از پیشران قطعه کار ارسالی استفاده کنید.

اره کردن

اره کردن برش های مستقیم

- خط کش راهنمای موازی **(61)** را روی عرض برش مورد نظر (رجوع کنید به „تنظیم کردن خط کش راهنمای موازی (رجوع کنید به تصویر ⌓**C**)“, صفحه 470) قرار دهید.
- قطعه کار را روی میز اره در مقابل قاب محافظ **(63)** قرار دهید.
- ارتفاع صحیح تیغه اره (رجوع کنید به „تنظیم ارتفاع تیغه اره (رجوع کنید به تصویر ⌓**B**)“, صفحه 470) را تنظیم کنید.
- **اطمینان حاصل کنید که قاب محافظ به درستی قرار گرفته باشد.** هنگام اره کاری باید همواره روی قطعه کار قرار گیرد.
- ابزار برقی را روشن کنید.
- قطعه کار را با فشاری یکنواخت اره کنید.
- ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید تا تیغه اره به طور کامل متوقف شود.

نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات اولیه

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید.
برای این منظور به تجربه و ابزار ویژه نیاز دارید.
تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش Bosch این کار را سریع و مطمئن انجام می دهد.

تنظیم نشانگر فاصله در خط کش راهنمای موازی (رجوع کنید به تصویر ⌓G)

- از یک قطعه کار یا جسم متناسب با عرض دقیق x استفاده کنید. طول جسم باید تقریباً متناسب با قطر تیغه اره باشد.
- جسم را به زیر قاب محافظ **(63)** برانید و آن را همسطح با تیغه اره قرار دهید.
- خط کش راهنمای موازی **(61)** را از سمت راست حرکت دهید تا با جسم تماس پیدا کند و خط کش راهنمای موازی را در این موقعیت قفل کنید.

بررسی کردن:
نشانگر فاصله **(69)** باید عرض x جسم را روی درجه بندی **(65)** نشان دهد.

تنظیم کردن:

- پیچ **(70)** را با پیچ گوشتی چهارسوی ارسالی باز کنید و نشانگر فاصله را روی عرض دقیق x تراز کنید.

تنظیم کردن نیروی کشش خط کش راهنمای موازی (رجوع کنید به تصویر ⌓H)

نیروی کشش راهنما **(71)** روی خط کش راهنمای موازی ممکن است پس از استفاده مکرر کاهش پیدا کند.

- پیچ تنظیم **(72)** را آنقدر سفت کنید تا خط کش راهنمای موازی دوباره محکم روی میز اره تثبیت شود.

تراز کردن خط کش راهنمای موازی به صورت موازی با تیغه اره

- از یک قطعه کار یا یک جسم متناسب با لبه های موازی استفاده کنید. طول جسم باید تقریباً متناسب با قطر تیغه اره باشد..
- جسم را به زیر قاب محافظ **(63)** برانید و آن را همسطح با تیغه اره قرار دهید.
- خط کش راهنمای موازی **(61)** را از راست حرکت دهید تا با جسم تماس پیدا کند.

بررسی کردن: (رجوع کنید به تصویر ⌓**I1**)
خط کش راهنمای موازی باید با جسم در کل طول مماس باشد.

تنظیم کردن:

- خط کش راهنمای موازی را از میز اره **(59)** جدا کنید و سه پیچ **(73)** را توسط یک پیچ گوشتی چهارسو، در قسمت پایین ریل کشویی در خط کش راهنمای موازی باز کنید (رجوع کنید به تصویر ⌓ **I2**).
- خط کش راهنمای موازی را محکم از جلو به درجه بندی **(65)** فشار دهید و خط کش راهنمای موازی را به طور همسطح در امتداد جسم روی میز اره تراز کنید (رجوع کنید به تصویر ⌓**I3**).
- خط کش راهنمای موازی را در این حالت نگه دارید و پیچ تنظیم چپ و راست **(74)** را با پیچ گوشتی چهارسوی ارسالی محکم کنید (رجوع کنید به تصویر ⌓**I4**).
- خط کش راهنمای موازی را از میز اره جدا کنید.

– پیچ تنظیم مرکزی **(74)** را تا اندازه ای که با سطح ریل کشویی همسطح شود، به داخل یا بیرون بپیچانید.
– موقعیت پیچ های تنظیم شده را در همین حالت نگه دارید و همه پیچ ها **(73)** را دوباره محکم کنید (رجوع کنید به تصویر **I5**).

اگر پس از تراز کردن، خط کش راهنمای موازی دیگر نمی تواند محکم روی میز اره ثابت شود، نیروی کشش راهنما **(71)** را دوباره تنظیم کنید (رجوع کنید به „تنظیم کردن نیروی کشش خط کش راهنمای موازی (رجوع کنید به تصویر **H**)", صفحه 471).

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

◀ **ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.**

در صورت نیاز به یک کابل یدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت **Bosch** و یا به نمایندگی مجاز **Bosch** (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و بطور خودکار بسته شود. از اینرو محدوده حفاظ ایمنی خودکار را همیشه تمیز نگهدارید.

بعد از انجام هر مرحله کار، گرد و غبار و تراشه ها را به وسیله فشار هوا و یا بوسیله یک قلم مو از دستگاه دور کنید.

واحد روشنایی و واحد لیزر را به طور مرتب تمیز کنید (**(34)**، **(19)**)

برای تمیز کردن پوشش عدسی لیزر **(16)**، پیچ ها را به طور کامل خارج کنید. سپس پوشش را در امتداد حفاظ ایمنی متحرک **(20)** از محفظه بیرون بکشید. (رجوع کنید به تصویر **h**)

خدمات و مشاوره با مشتریان

خدمات مشتری، به سئوالات شما درباره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی پاسخ خواهد داد. نقشههای سه بعدی و اطلاعات مربوط به قطعات یدکی را در تارنمای زیر میبابید:
www.bosch-pt.com
گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سؤالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می دهند.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش ایران – شرکت بوش تجارت پارس
میدان ونک، خیابان شهید خدامی، خیابان آفتاب ساختمان مادیران، شماره 3، طبقه سوم.
تهران 1994834571
تلفن: 42039000 +9821

آدرس سایر دفاتر خدماتی را در ادامه بیابید:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.



ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیاندازید!



GTA 3800
0 601 B24 000



GTA 2500 Compact
0 601 B12 400



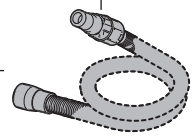
GTA 2600
0 601 B12 300



GTA 2500 W
0 601 B12 100



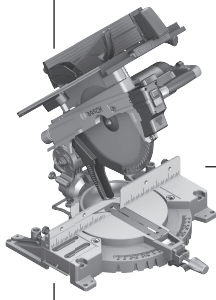
2 607 002 632

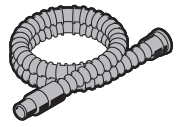


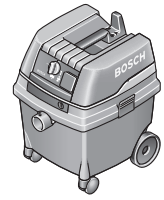
Ø 38 mm:
1 600 A00 0JF (3 m)



GAS 20 L SFC



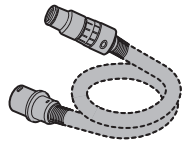




GAS 50 L SFC
GAS 25 L SFC



Ø 35 mm:
2 607 002 163 (3 m)
2 607 002 164 (5 m)





GAS 35 L SFC+
GAS 35 L AFC
GAS 35 M AFC



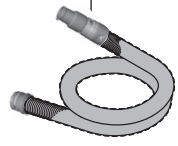
Ø 22 mm:
2 608 000 572 (3 m)
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)

Ø 22 mm:
2 608 000 571 (3 m)
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 A06 (5 m)



GAS 55 M AFC

2 608 000 585





GAS 18V-10 L

Ø 35 mm:
2 608 000 658 (1,6 m)

CE I

de	**EU-Konformitätserklärung** **Kombinationssäge** Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen.
en	**EU Declaration of Conformity** **Combination Saw** Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards.
fr	**Déclaration de conformité UE** **Scie combinée** N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous.
es	**Declaración de conformidad UE** **Sierra combinada** Nº de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas.
pt	**Declaração de Conformidade UE** **Serra combinada** N.° do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas.
it	**Dichiarazione di conformità UE** **Sega combinata** Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative.
nl	**EU-conformiteitsverklaring** **Combinatiezaag** Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen.
da	**EU-overensstemmelseserklæring** **Kombinationssav** 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.
sv	**EU-konformitetsförklaring** **Kombinationssåg** Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer.
no	**EU-samsvarserklæring** **Kombinasjonssag** 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.
fi	**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus** **Yhdistelmäsaha** Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia.
el	**Δήλωση πιστότητας ΕΕ** **Φαλτσοπρίονο διπλής εργασίας** 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.
tr	**AB Uygunluk beyanı** **Kombinasyon testeresi** Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.
pl	**Deklaracja zgodności UE** **Pilarka wielofunkcyjna** Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami.
cs	**EU prohlášení oshodě** **Kombinovaná pila** Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anařízení aje vsouladu snásledujícími normami:
sk	**EÚ vyhlásenie ozhode** **Kombinovaná píla** Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami:
hu	**EU konformitási nyilatkozat**	Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak.

	Kombinációs fűrész	Cikkszám	
ru	**Заявление о соответствии ЕС**		Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм.
	Комбинированная пила	Товарный №	
uk	**Заява про відповідність ЄС**		Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нижчеозначеним нормам.
	Комбінована пилка	Товарний номер	
kk	**ЕО сәйкестік мағлұмдамасы**		Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жзылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз.
	Құрама ара	Өнім нөмірі	
ro	**Declarație de conformitate UE**		Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor şi reglementărilor enumerate în cele ce urmează şi sunt în conformitate cu următoarele standarde.
	Ferăstrău multifuncțional	Număr de identificare	
bg	**ЕС декларация за съответствие**		С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти.
	Комбинирана циркулярна машина	Каталожен номер	
mk	**EU-Изјава за сообразност**		Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми.
	Комбинирана пила	Број на дел/артикл	
sr	**EU-izjava o usaglašenosti**		Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima.
	Kombinaciona testera	Broj predmeta	
sl	**Izjava o skladnosti EU**		Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom.
	Kombinirana žaga	Številka artikla	
hr	**EU izjava o sukladnosti**		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama.
	Kombinirana pila	Kataloški br.	
et	**EL-vastavusdeklaratsioon**		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega.
	Kombineeritud saag	Tootenumber	
lv	**Deklarācija par atbilstību ES standartiem**		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem.
	Kombinētais zāģis	Izstrādājuma numurs	
lt	**ES atitikties deklaracija**		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus.
	Kombinuotas pjūklas	Gaminio numeris	

GTM 12 JL	3 601 M15 001 3 601 M15 071	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 61029-1:2009+A11:2010 EN 61029-2-11:2012+A11:2013 EN 60825-1:2014+A11:2021 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021 EN IEC 63000:2018

de	EG-Baumusterprüfung Nr. **4811001.20003** durch notifizierte Prüfstelle Nr. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Technische Unterlagen bei: *
en	EC type examination no. **4811001.20003** by notified body no. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Technical file at: *
fr	Examen CE de type n° **4811001.20003** effectué par l'office de contrôle notifié n° **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Dossier technique auprès de : *
es	Comprobación de ejecuciones CE N° **4811001.20003** por centro de comprobación notificado N° **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Documentos técnicos de: *
pt	Certificado de exame CE de tipo n.º **4811001.20003** através do organismo de inspeção notificado n.º **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Documentação técnica pertencente à: *
it	Verifica CE N. **4811001.20003** a cura dell'ente incaricato N. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Documentazione Tecnica presso: *
nl	EG-typekeuring nr. **4811001.20003** door aangemelde instantie nr. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Technisch dossier bij: *
da	EF-typegodkendelses-nr. **4811001.20003** via bemyndiget organ nr. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Tekniske bilag ved: *
sv	EG-prototypprovning nr. **4811001.20003** utfört av notifierat provningsställe nr. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Teknisk dokumentation: *
no	EC-typegodkjenningsnr. **4811001.20003** fra bemyndiget organ nr. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	EY-tyyppitarkastuksen nro **4811001.20003**, jonka on suorittanut valtuutettu tarkastuslaitos nro **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Έλεγχος κατασκευαστικού προτύπου ΕΚ αριθ. **4811001.20003** μέσω αναγνωρισμένου ινστιτούτου ελέγχου αριθ. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	EC numune No. **4811001.20003** Test kuruluşu No. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Teknik belgelerin bulunduğu yer: *
pl	Badanie homologacyjne typu WE, nr **4811001.20003** przeprowadzone przez Notyfikowaną Jednostkę Kontrolującą Nr **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Dokumentacja techniczna: *
cs	ES přezkoušení typu č. **4811001.20003** zaregistrovanou zkušebnou č. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Technické podklady u: *
sk	ES preskúšanie typu č. **4811001.20003** zaregistrovanou skúšobňou č. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Technické podklady má spoločnosť: *
hu	**4811001.20003** sz. EK-mintavizsgálat, végrehajtotta a **0158** sz. notifikált testület (címe **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY**) Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Испытание конструктивного образца в соответствии с предписаниями ЕС № **4811001.20003** было произведено зарегистрированным испытательным центром № **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße**

	15, 70565 Stuttgart, GERMANY Техническая документация хранится у: *
uk	Перевірка прототипу відповідно до приписів ЄС № **4811001.20003** авторизованим іспитовим центром № **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Технічна документація зберігається у: *
kk	ЕС тәжірибелі нұсқа сынағының нөмірі **4811001.20003** нөмірі **0158** хабарланған тексеру ұйымы арқылы. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Техникалық құжаттар: *
ro	Examinare CE de tip nr. **4811001.20003** de către organism notificat nr. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Documentație tehnică la: *
bg	ЕО-сертификат за изпитване на образец № **4811001.20003** от оторизиран сертифициращ орган № **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Техническа документация при: *
mk	ЕС-типско испитување бр. **4811001.20003** од страна на овластено тело бр. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Техничка документација кај: *
sr	EC-ispitivanje prototipova br. **4811001.20003** putem registrovanog zavoda za ispitivanje br. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Tipski preizkus ES št. **4811001.20003** pri pristojnem organu št. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Tehnična dokumentacija pri: *
hr	EZ ispitivanje uzorka br. **4811001.20003** od strane prijavljenog ispitnog tijela br. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
et	EÜ-tüübihindamine nr **4811001.20003** teavitatud asutuses nr **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Tehnilised dokumendid saadaval: *
lv	EK izstrādājuma tipa pārbaude Nr. **4811001.20003**, kas veikta reģistrētā sertifikācijas iestādē Nr. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Tehniskā dokumentācija no: *
lt	EB tipo tyrimo Nr. **4811001.20003**, tikrino notifikuota patikros įstaiga Nr. **0158**. **DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, GERMANY** Techninė dokumentacija saugoma: *

BOSCH

*Robert Bosch Power Tools GmbH
(PT/ECS)
70538 Stuttgart
GERMANY

Henk Becker
Chairman of Executive Management

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification

i.V.

Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY
Stuttgart, 13.02.2023

Declaration of Conformity

Combination Saw	Article number
GTM 12 JL	**3 601 M15 071**

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: Robert Bosch Ltd. (PT/SOP-GB), Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN 61029-1:2009+A11:2010
EN 61029-2-11:2012+A11:2013
EN 60825-1:2014+A11:2021
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021
EN IEC 63000:2018

UK Type examination no. **TI(E) / SOMSR (08) – UKTE / 20 / 04082021** by approved body no. **0673**.
Technology International (Europe) Limited, 56 Shrivenham Hundred Business Park, Shrivenham, Swindon, SN6 8TY, United Kingdom

BOSCH

Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany
represented (in terms of the above regulations) by
Robert Bosch Limited, Broadwater Park, North Orbital Road,
Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

Vonjy Rajakoba
Managing Director - Bosch UK

Martin Sibley
Head of Sales Operations and Aftersales

Robert Bosch Ltd. Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom, as authorised representative acting on behalf of Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany

Place of issue: Uxbridge

Date of issue: 21/02/2023