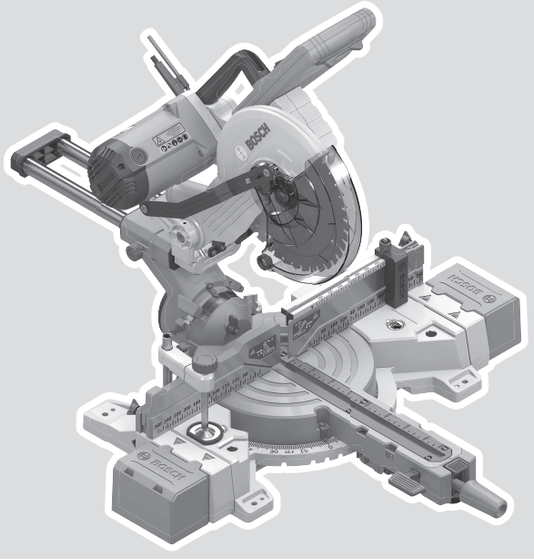
BOSCH

Professional

GCM 254 D



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A G3F (2026.05) PS / 403

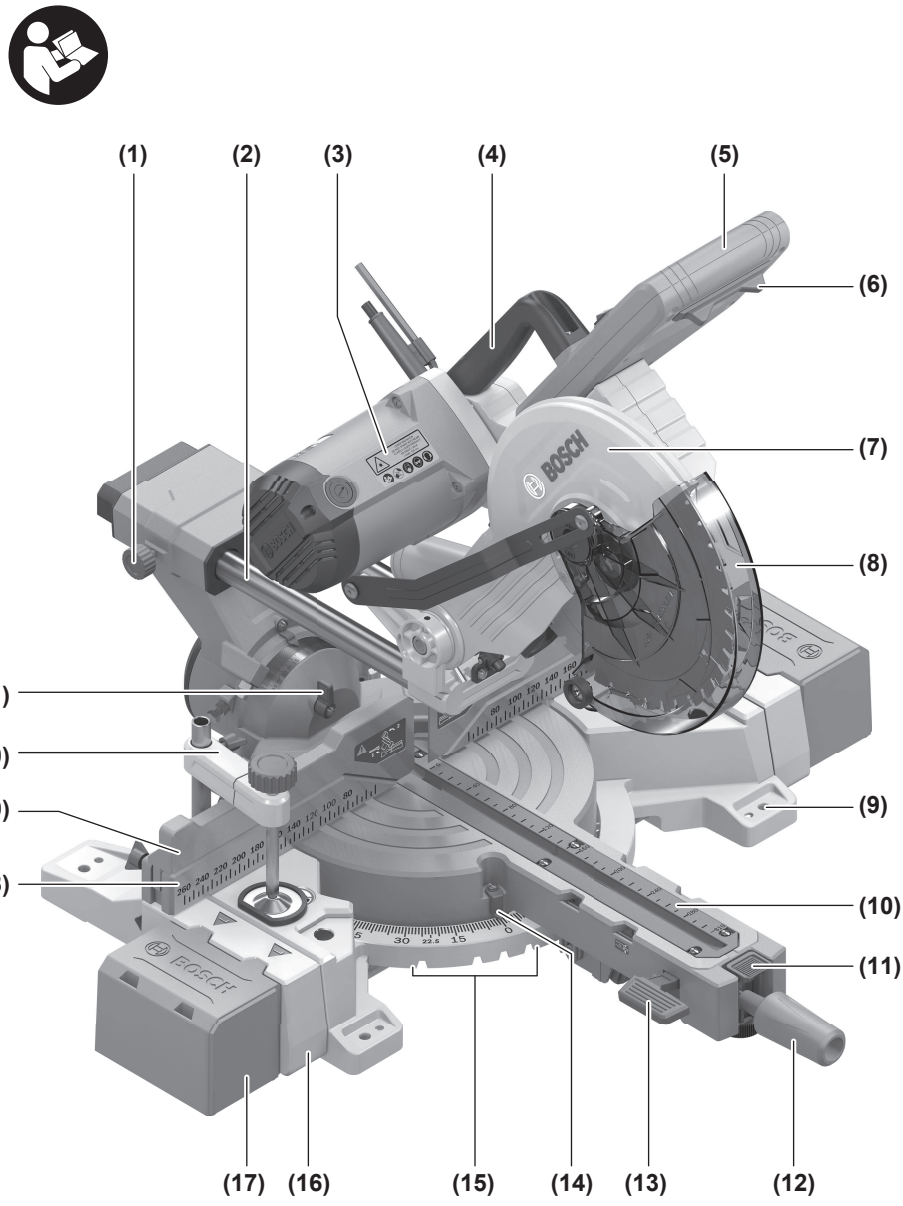
1 609 92A G3F

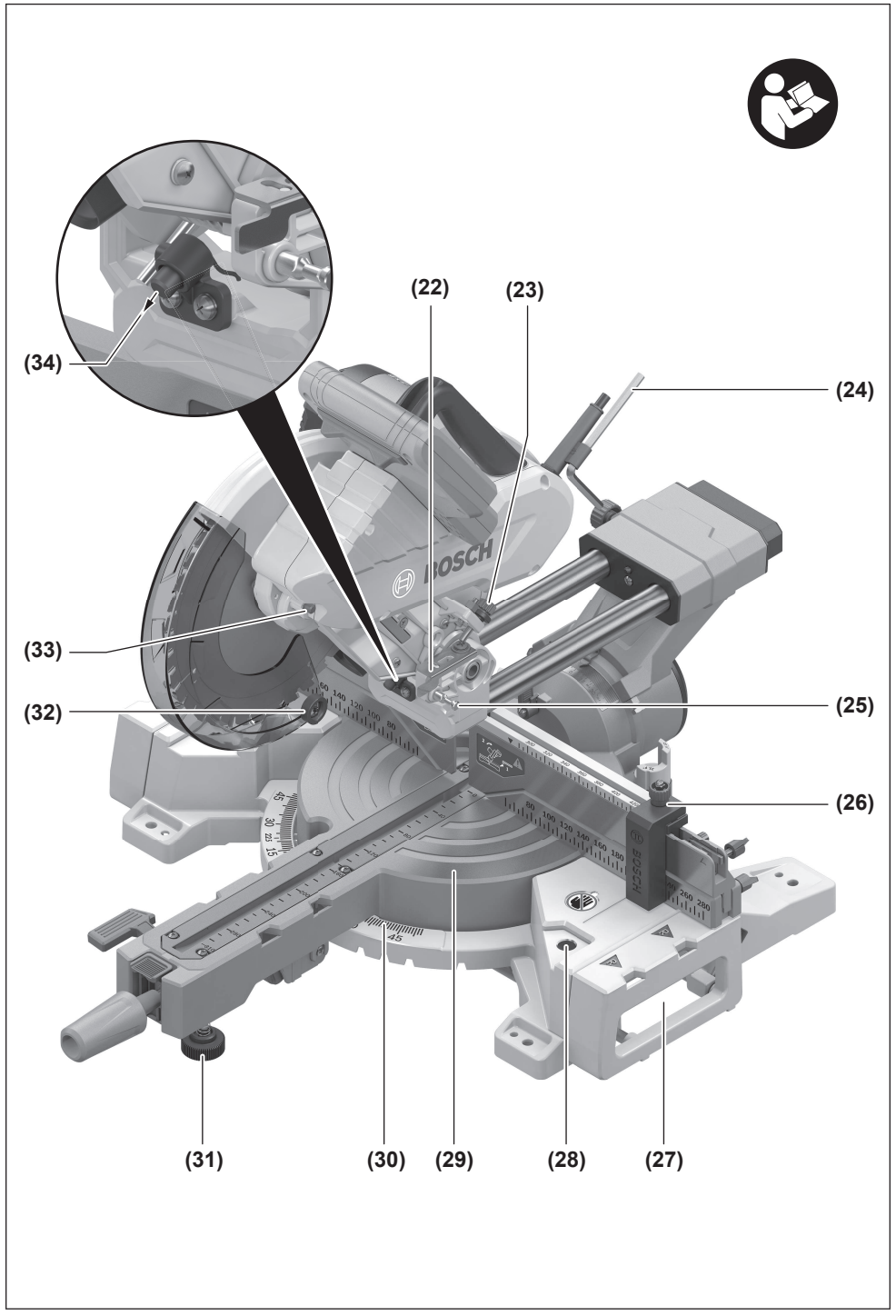
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών 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
ar دليل التشغيل الأصلي

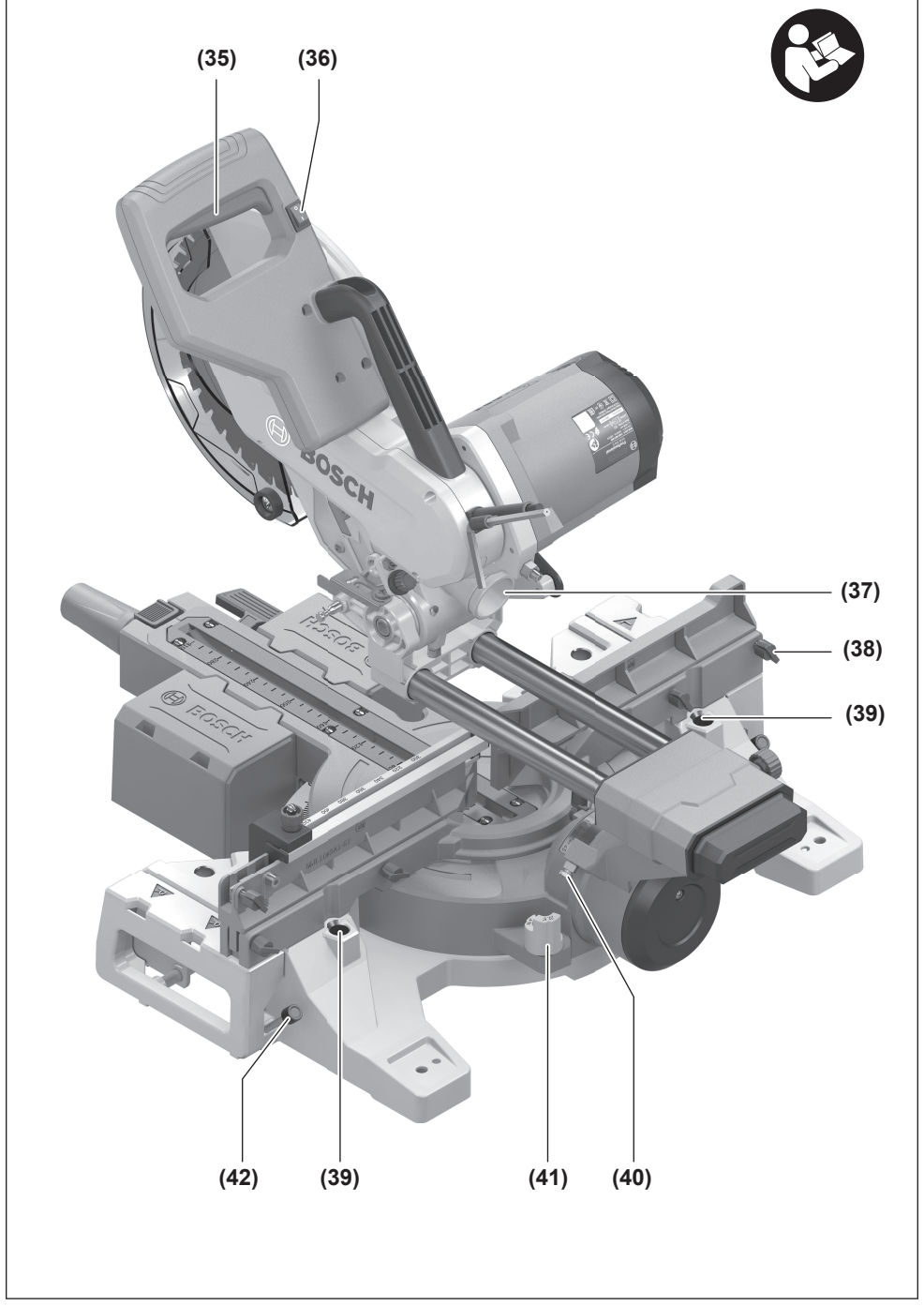
Deutsch ..... Seite 16
English ..... Page 29
Français ..... Page 41
Español ..... Página 54
Português ..... Página 68
Italiano ..... Pagina 81
Nederlands ..... Pagina 94
Dansk ..... Side 107
Svensk ..... Sidan 119
Norsk ..... Side 130
Suomi ..... Sivu 142
Ελληνικά ..... Σελίδα 153
Türkçe ..... Sayfa 167
Polski ..... Strona 180
Čeština ..... Stránka 193
Slovenčina ..... Stránka 205
Magyar ..... Oldal 217
Русский ..... Страница 230
Українська ..... Сторінка 245
Қазақ ..... Бет 258
Română ..... Pagina 272
Български ..... Страница 286
Македонски ..... Страница 300
Srpski ..... Strana 313
Slovenščina ..... Stran 325
Hrvatski ..... Stranica 337
Eesti ..... Lehekülg 349
Latviešu ..... Lappuse 361
Lietuvių k. ..... Puslapis 374
عربى ..... الصفحة 387

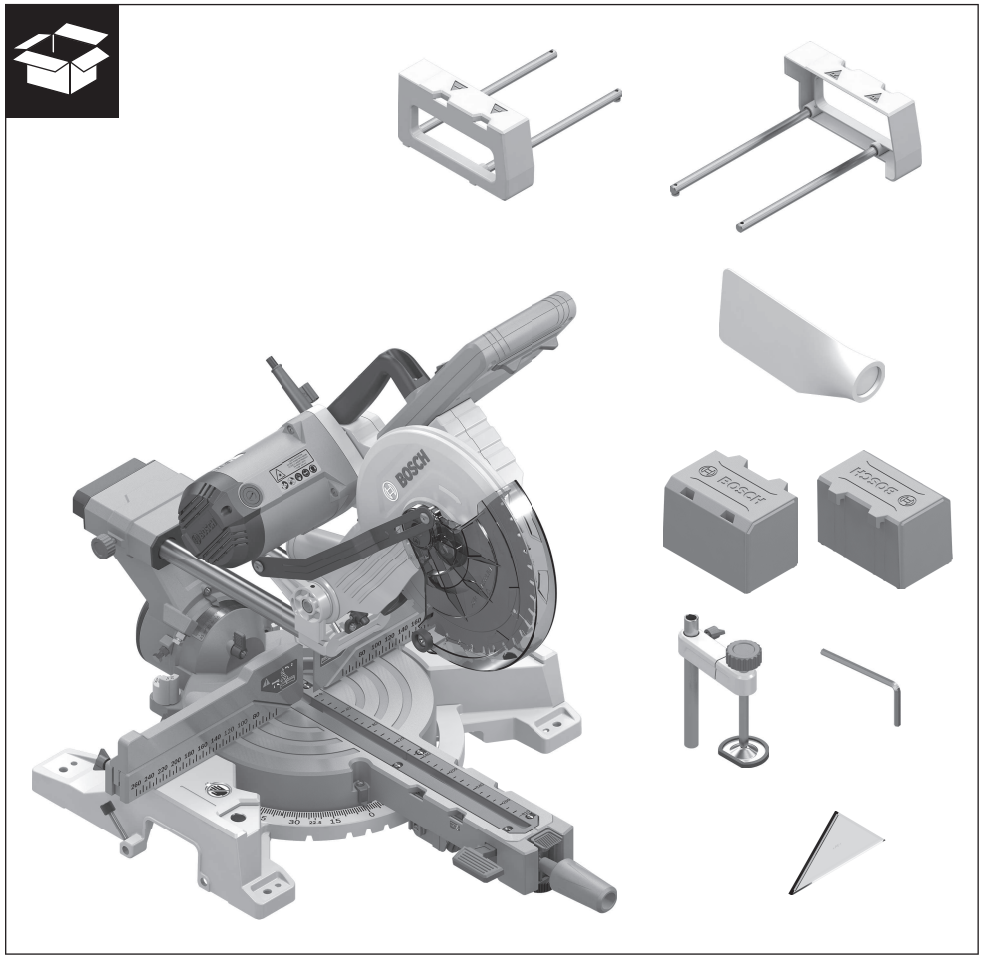
CE

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

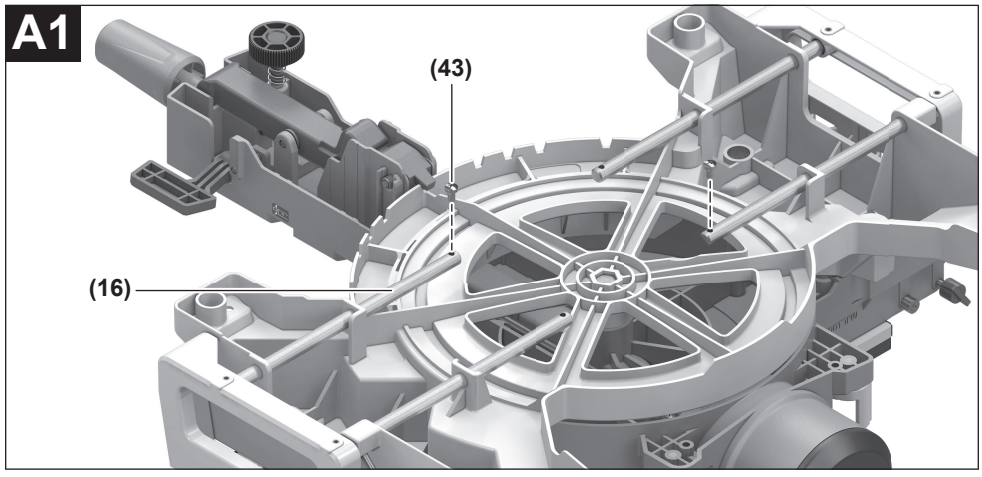

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
BOSCH

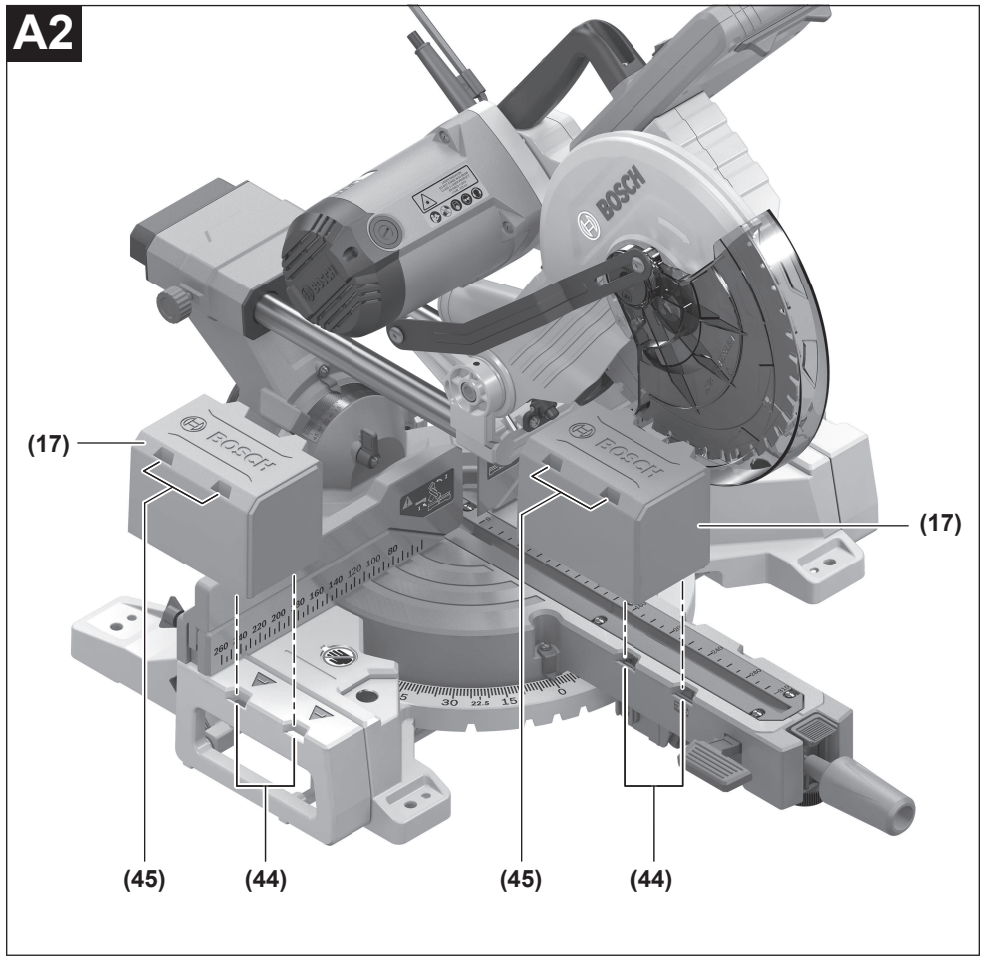

(22)
(23)
(24)
(34)
(33)
(32)
(25)
(26)
(31)
(30)
(29)
(28)
(27)

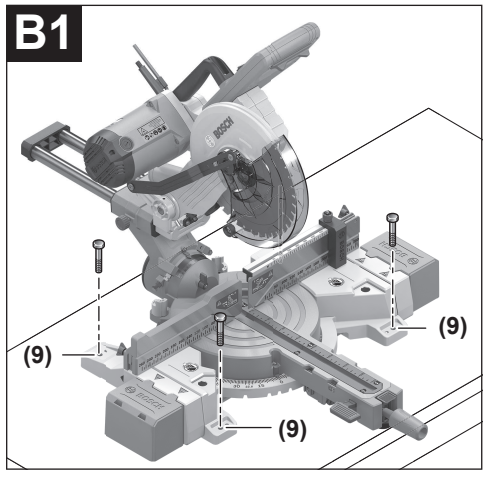

(35)
(36)
(37)
(38)
(39)
(42)
(39)
(41)
(40)

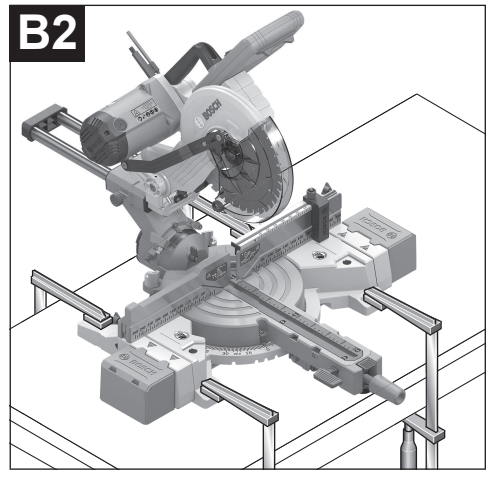


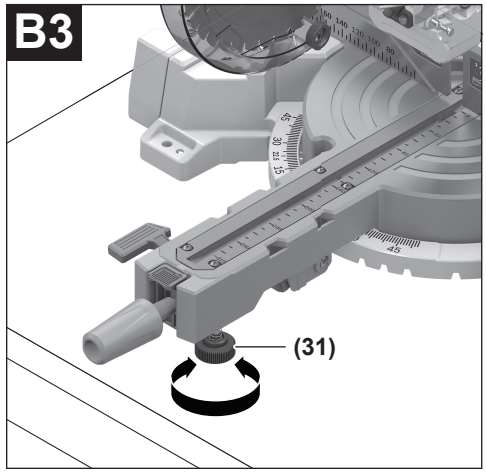
A1

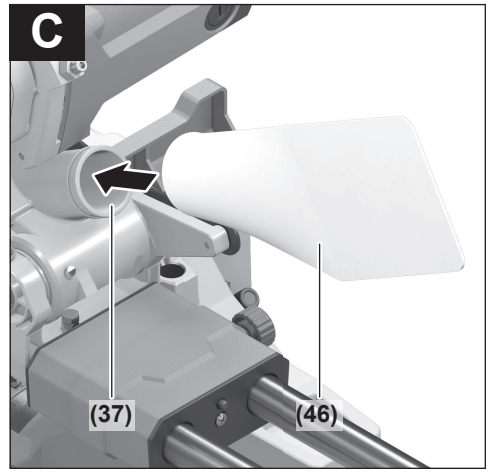


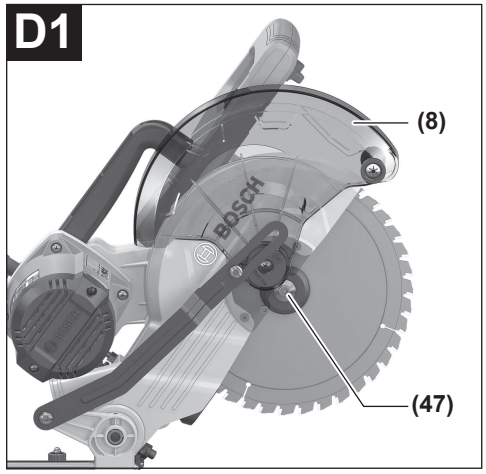

A2
(17)
(17)
(45)
(44)
(45)
(44)

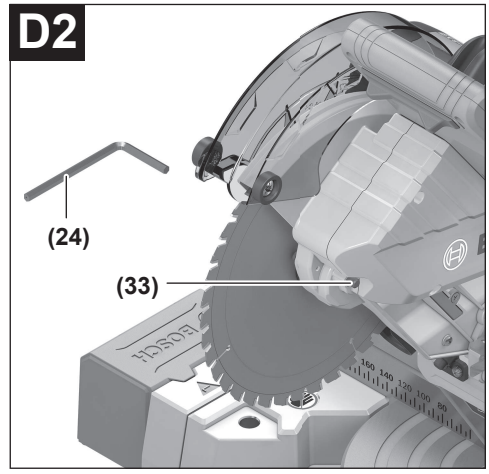

B1
(9)
(9)
(9)

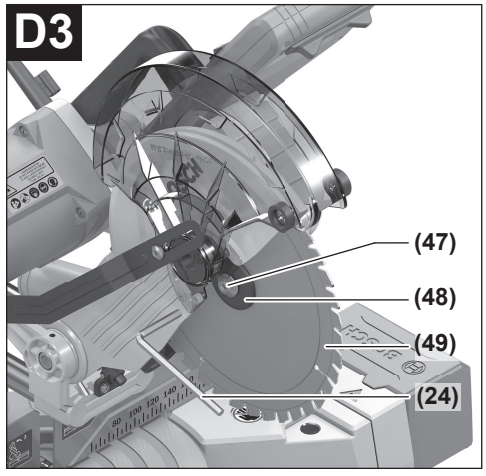

B2

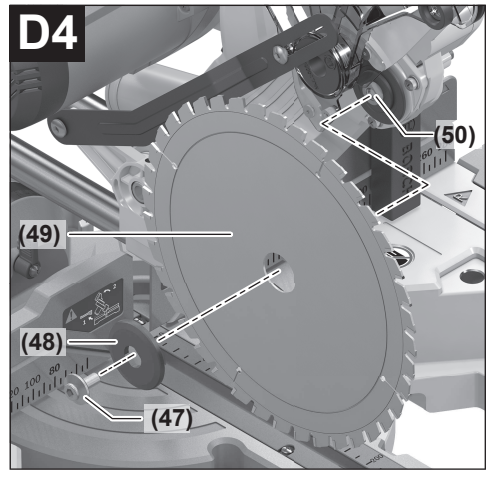

B3
(31)

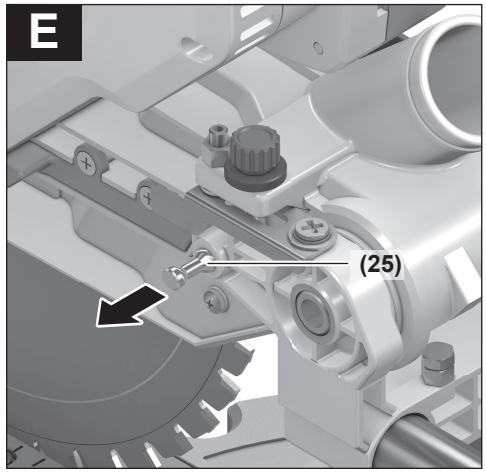

C
(37)
(46)

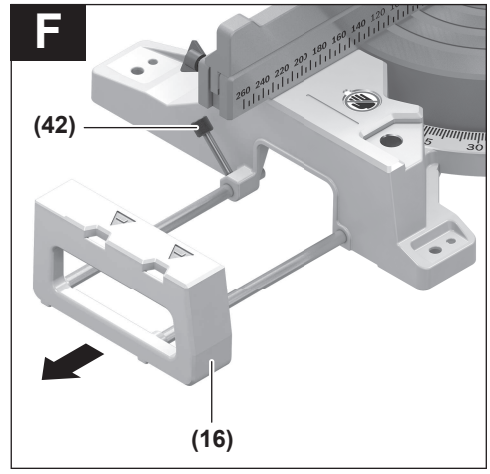

D1
(8)
(47)

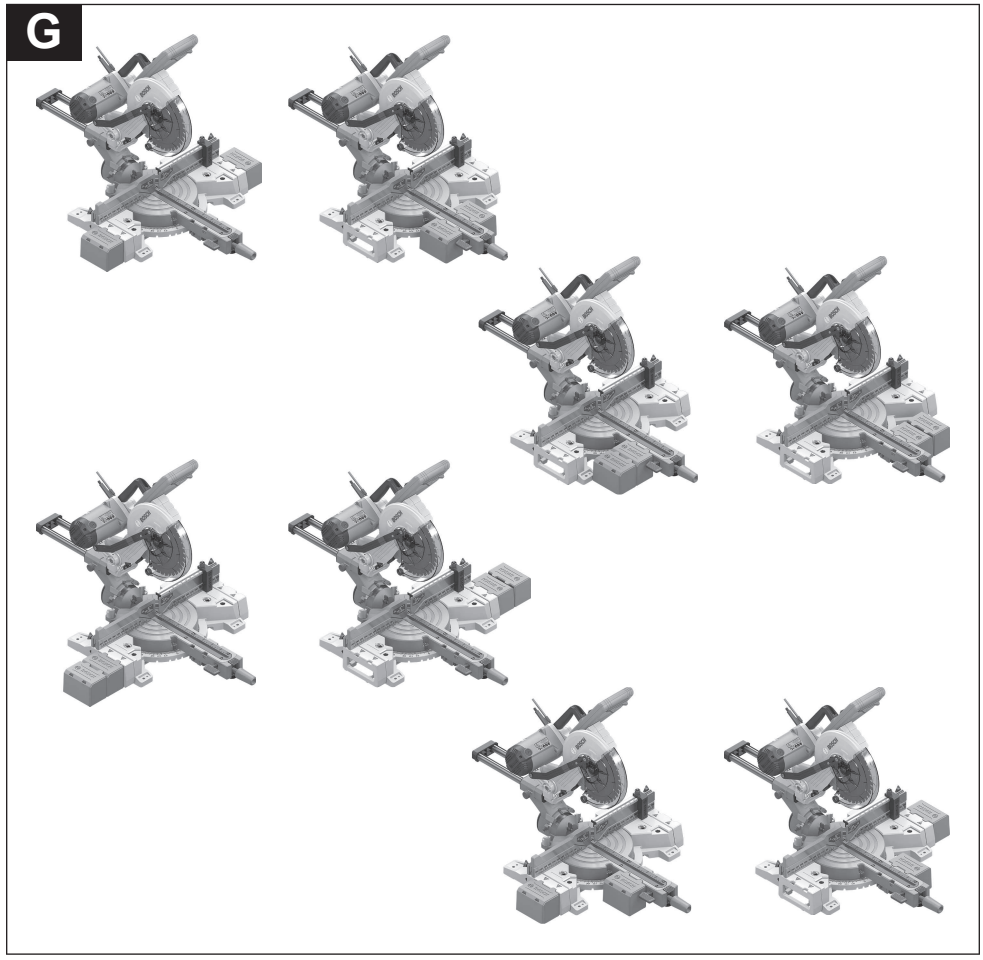

D2
(24)
(33)

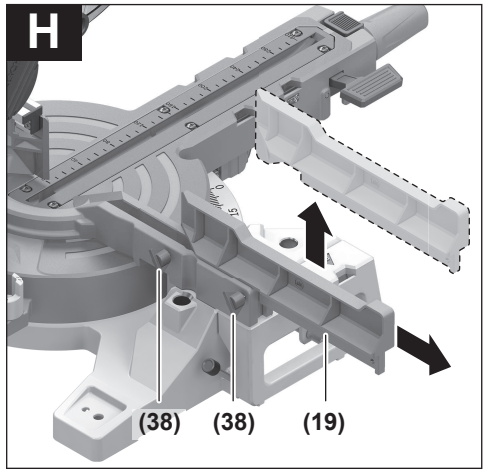

D3
(47)
(48)
(49)
(24)

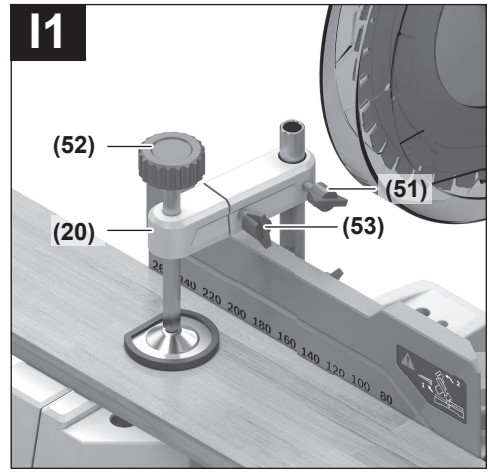

D4
(50)
(49)
(48)
(47)

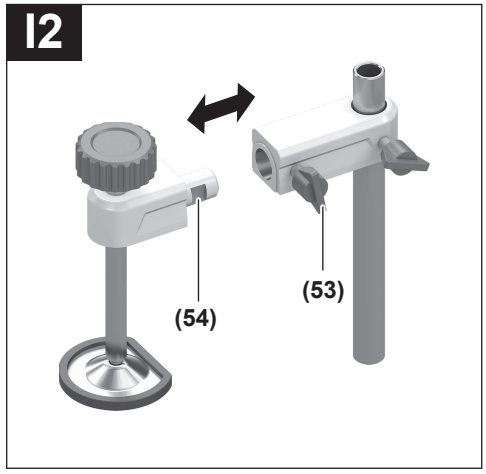

E
(25)

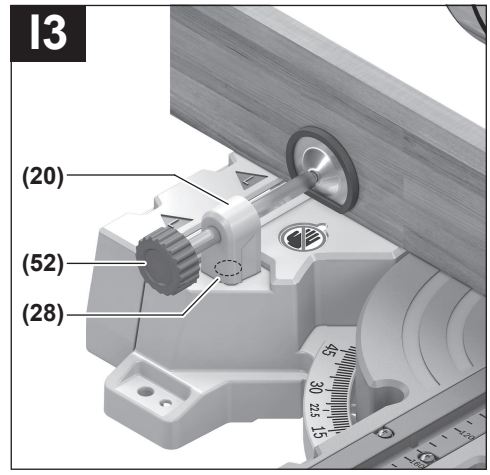

F
(42)
(16)

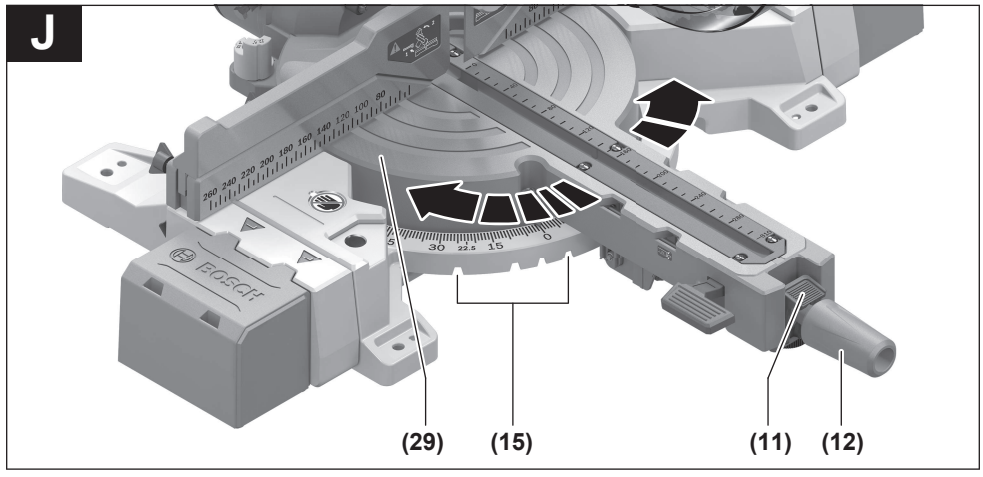

G

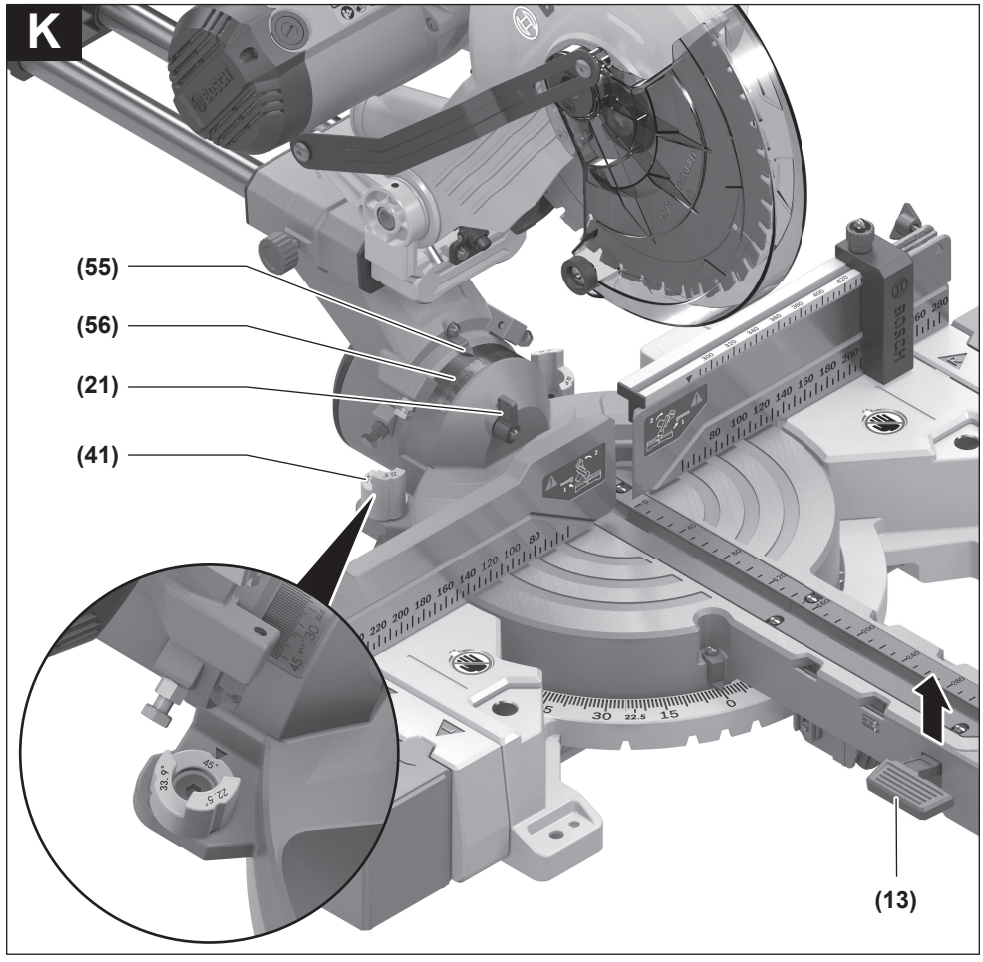

H
(38)
(38)
(19)

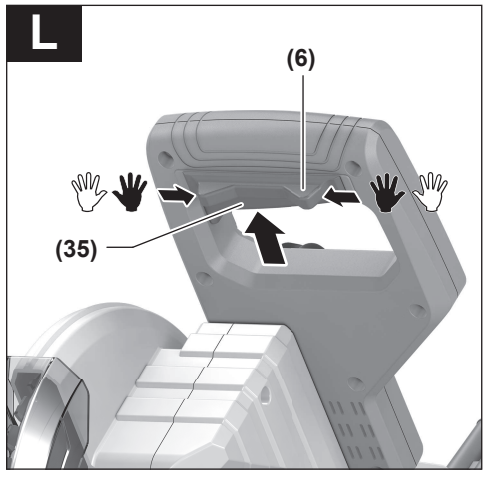

I1
(52)
(51)
(20)
(53)

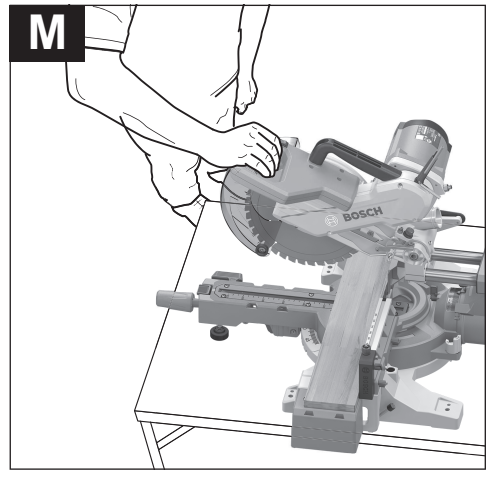

I2
(54)
(53)


I3
(20)
(52)
(28)

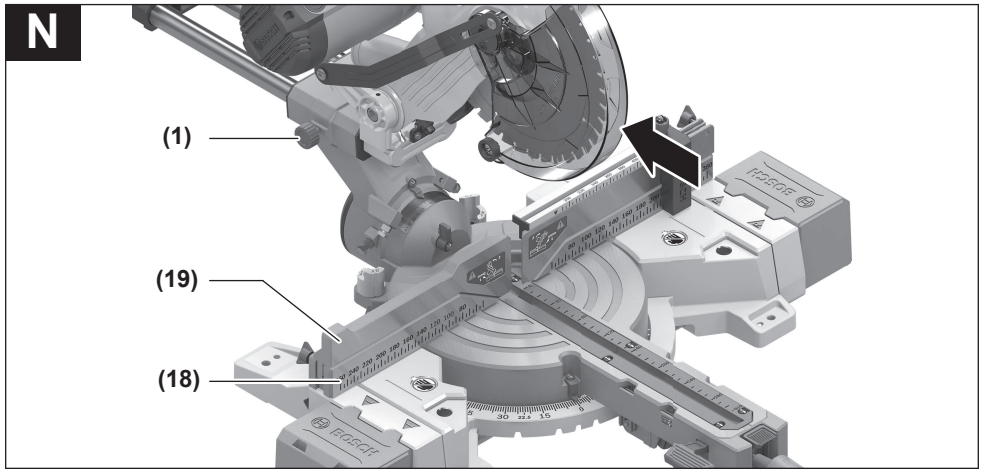

J
(29)
(15)
(11)
(12)


K
(55)
(56)
(21)
(41)
(13)

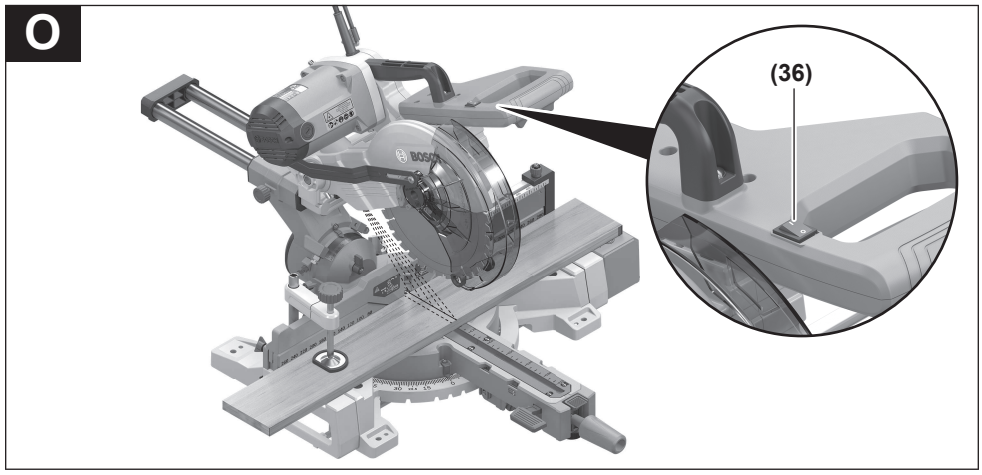

L
(6)
(35)


M

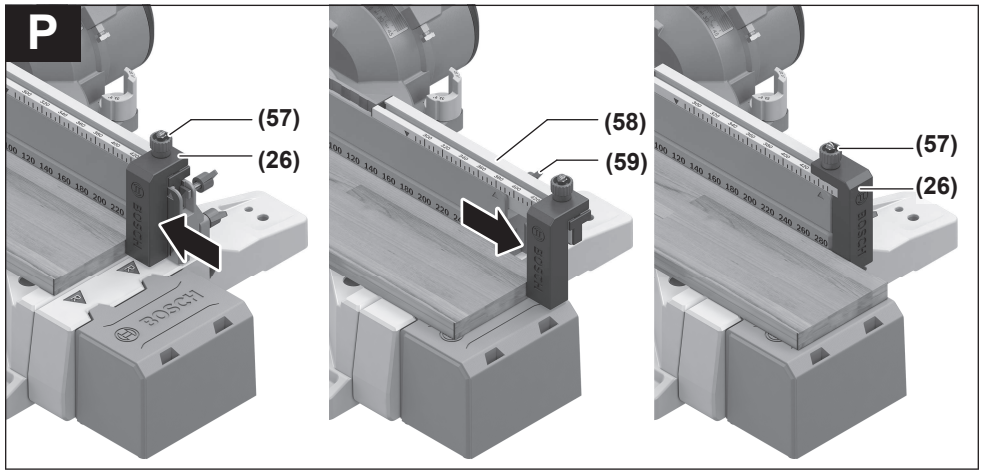
N

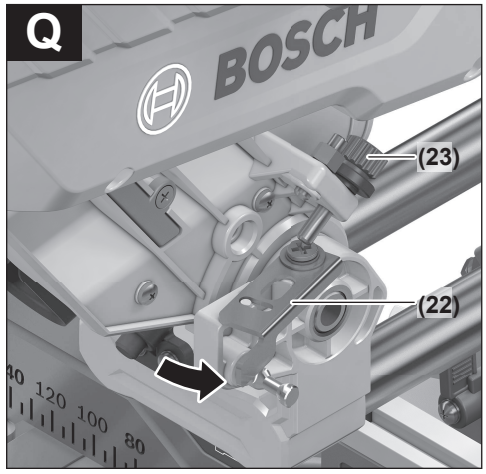


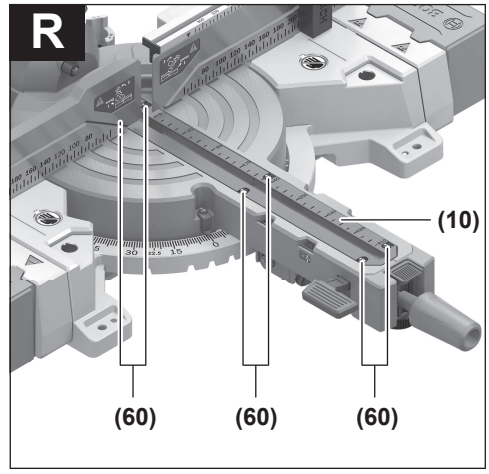
O

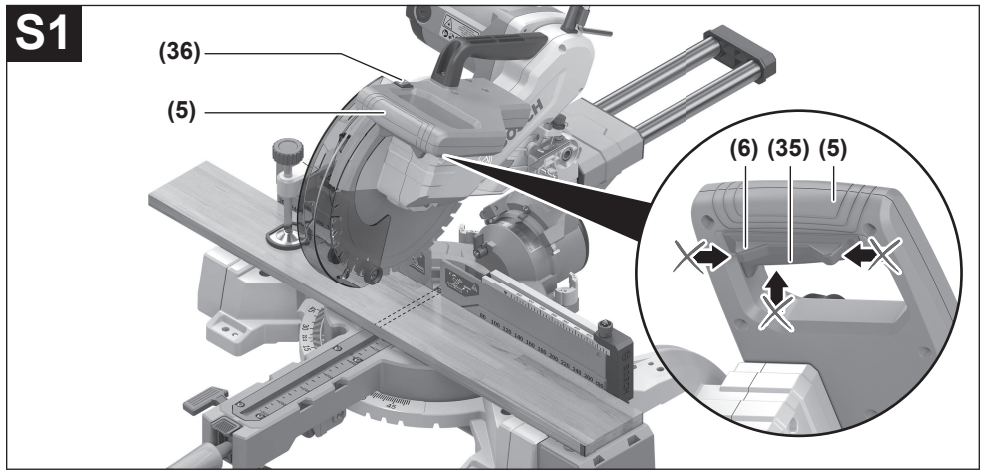


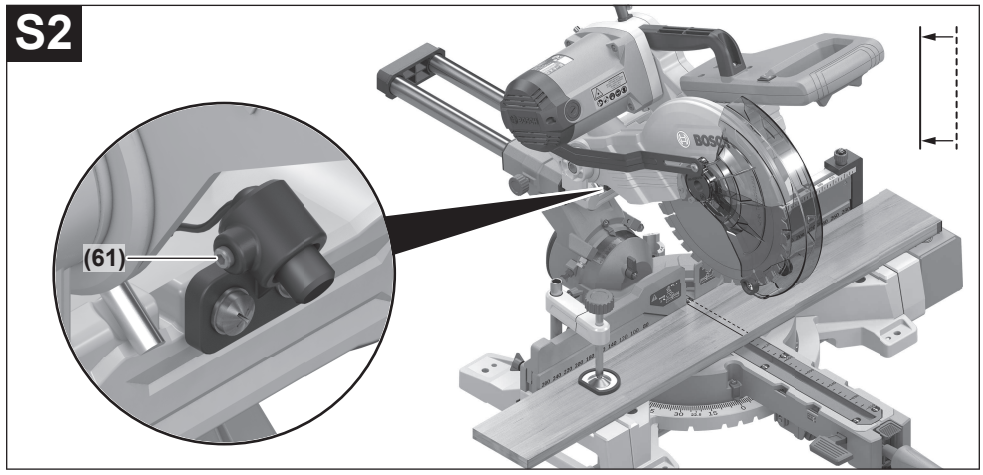
P

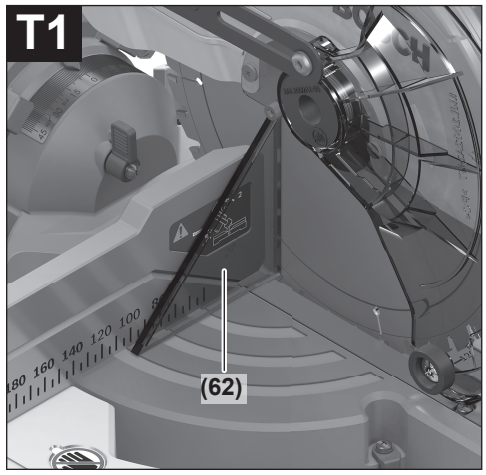


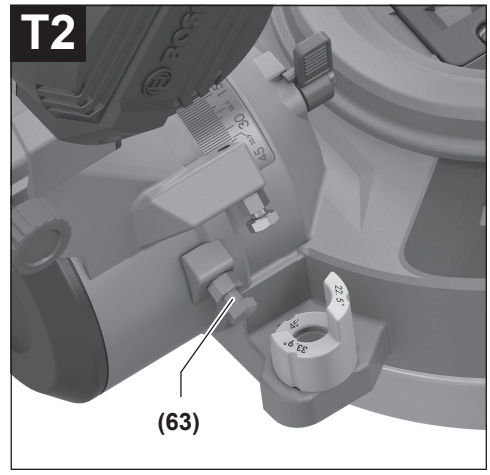

Q
BOSCH
(23)
(22)

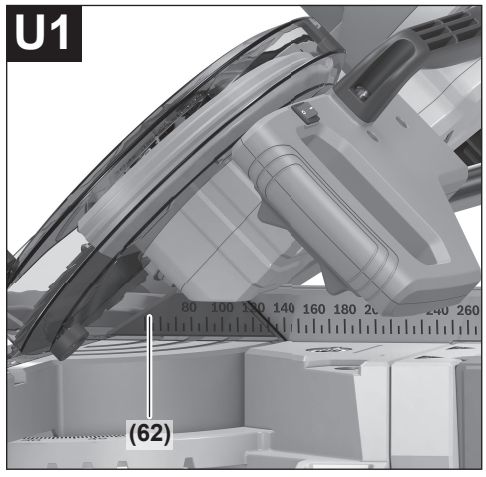

R
(10)
(60)
(60)
(60)

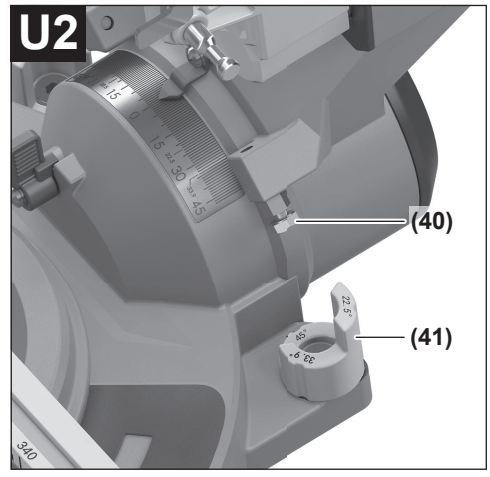

S1
(36)
(5)
(6)
(35)
(5)

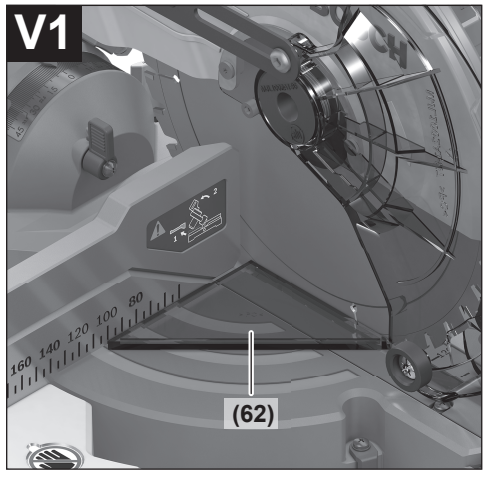

S2
(61)

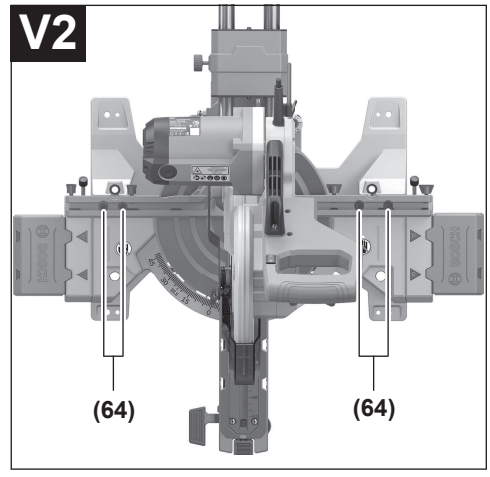

T1
(62)


T2
(63)

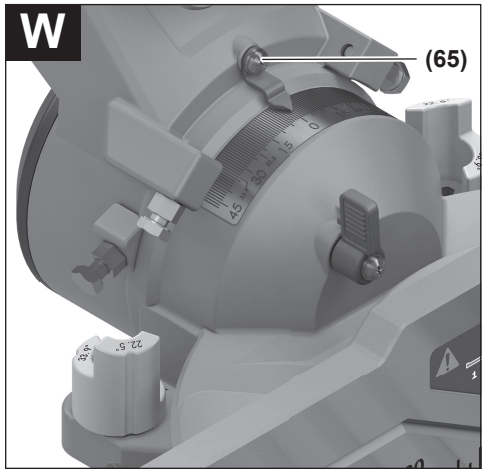

U1
(62)


U2
(40)
(41)

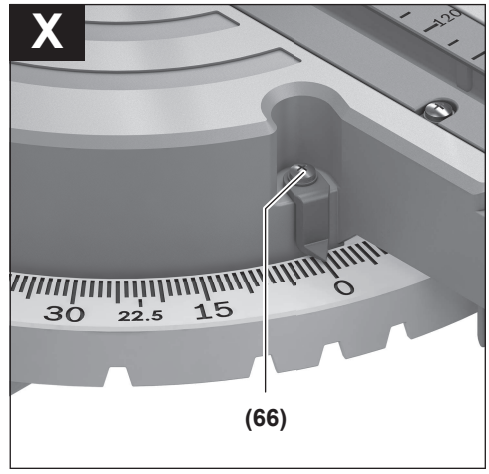

V1
(62)


V2
(64)
(64)

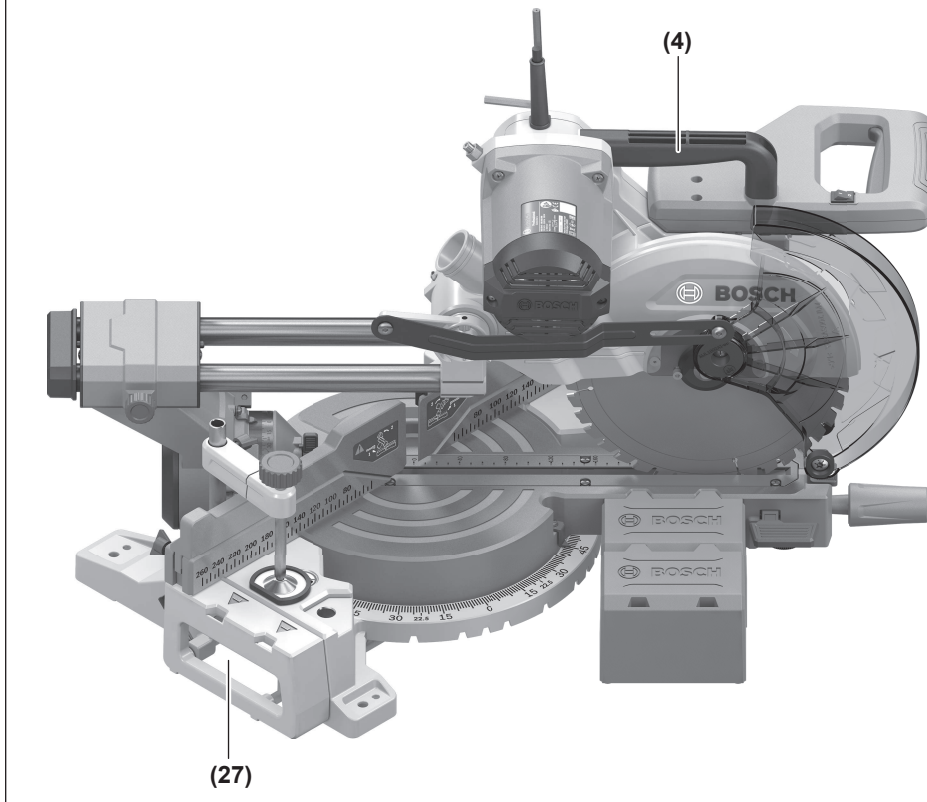
W



X



Y



Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

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

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

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

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 Gehrungskappsägen

- ▶ **Gehrungskappsägen sind zum Schneiden von Holz oder holzartigen Produkten vorgesehen, sie können nicht zum Schneiden von Eisenwerkstoffen wie Stäben, Stangen, Schrauben usw. verwendet werden.** Abrasiver Staub führt zum Blockieren von beweglichen Teilen wie der unteren Schutzhaube. Schneidfunken verbrennen die untere Schutzhaube, die Einlegeplatte und andere Kunststoffteile.
- ▶ **Fixieren Sie das Werkstück nach Möglichkeit mit Zwingen. Wenn Sie das Werkstück mit der Hand festhalten, müssen Sie Ihre Hand immer mindestens 100 mm von jeder Seite des Sägeblatts entfernt halten. Verwenden Sie diese Säge nicht zum Schneiden von Stücken, die zu klein sind, um sie einzuspannen oder mit der Hand zu halten.** Wenn Ihre Hand zu nahe am Sägeblatt ist, besteht ein erhöhtes Verletzungsrisiko durch Kontakt mit dem Sägeblatt.
- ▶ **Das Werkstück muss unbeweglich sein und entweder festgespannt oder gegen den Anschlag und den Tisch gedrückt werden. Schieben Sie das Werkstück nicht in das Sägeblatt, und schneiden Sie nie „freihändig".** Lose oder sich bewegende Werkstücke könnten mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden und zu Verletzungen führen.
- ▶ **Schieben Sie die Säge durch das Werkstück. Vermeiden Sie es, die Säge durch das Werkstück zu ziehen. Für einen Schnitt heben Sie den Sägekopf und ziehen ihn über das Werkstück, ohne zu schneiden. Dann schalten Sie den Motor ein, schwenken den Sägekopf nach unten und drücken die Säge durch das Werkstück.** Bei ziehendem Schnitt besteht die Gefahr, dass das Sägeblatt am Werkstück aufsteigt und die Sägeblatteinheit dem Bediener gewaltsam entgegen geschleudert wird.
- ▶ **Kreuzen Sie nie die Hand über die vorgesehene Schnittlinie, weder vor noch hinter dem Sägeblatt.** Abstützen des Werkstücks „mit gekreuzten Händen", d.h. Halten des Werkstücks rechts neben dem Sägeblatt mit der linken Hand oder umgekehrt, ist sehr gefährlich.
- ▶ **Greifen Sie bei rotierendem Sägeblatt nicht hinter den Anschlag. Unterschreiten Sie nie einen Sicherheitsabstand von 100mm zwischen Hand und rotierendem Sägeblatt (gilt auf beiden Seiten des Sägeblatts, z.B. beim Entfernen von Holzabfällen).** Die Nähe des rotierenden Sägeblatts zu Ihrer Hand ist möglicherweise nicht erkennbar, und Sie können schwer verletzt werden.
- ▶ **Prüfen Sie das Werkstück vor dem Schneiden. Wenn das Werkstück gebogen oder verzogen ist, spannen Sie es mit der nach außen gekrümmten Seite zum Anschlag. Stellen Sie immer sicher, dass entlang der Schnittlinie kein Spalt zwischen Werkstück, Anschlag und Tisch ist.** Gebogene oder verzogene Werkstücke können sich verdrehen oder verlagern und ein Klemmen des rotierenden Sägeblatts beim Schneiden verursachen. Es dürfen keine Nägel oder Fremdkörper im Werkstück sein.
- ▶ **Verwenden Sie die Säge erst, wenn der Tisch frei von Werkzeugen, Holzabfällen usw. ist; nur das Werkstück darf sich auf dem Tisch befinden.** Kleine Abfälle, lose Holzstücke oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Blatt in Berührung kommen, können mit hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden.

- **Schneiden Sie jeweils nur ein Werkstück.** Mehrfach gestapelte Werkstücke lassen sich nicht angemessen spannen oder festhalten und können beim Sägen ein Klemmen des Blatts verursachen oder verrutschen.
- **Sorgen Sie dafür, dass die Gehrungskappsäge vor Gebrauch auf einer ebenen, festen Arbeitsfläche steht.** Eine ebene und feste Arbeitsfläche verringert die Gefahr, dass die Gehrungskappsäge instabil wird.
- **Planen Sie Ihre Arbeit. Achten Sie bei jedem Verstellen der Sägeblattneigung oder des Gehrungswinkels darauf, dass der verstellbare Anschlag richtig justiert ist und das Werkstück abstützt, ohne mit dem Blatt oder der Schutzhaube in Berührung zu kommen.** Ohne die Maschine einzuschalten und ohne Werkstück auf dem Tisch ist eine vollständige Schnittbewegung des Sägeblatts zu simulieren, um sicherzustellen, dass es nicht zu Behinderungen oder der Gefahr des Schneidens in den Anschlag kommt.
- **Sorgen Sie bei Werkstücken, die breiter oder länger als die Tischoberseite sind, für eine angemessene Abstützung, z.B. durch Tischverlängerungen oder Sägeböcke.** Werkstücke, die länger oder breiter als der Tisch der Gehrungskappsäge sind, können kippen, wenn sie nicht fest abgestützt sind. Wenn ein abgeschnittenes Stück Holz oder das Werkstück kippt, kann es die untere Schutzhaube anheben oder unkontrolliert vom rotierenden Blatt weggeschleudert werden.
- **Ziehen Sie keine anderen Personen als Ersatz für eine Tischverlängerung oder zur zusätzlichen Abstützung heran.** Eine instabile Abstützung des Werkstücks kann zum Klemmen des Blatts führen. Auch kann sich das Werkstück während des Schnitts verschieben und Sie und den Helfer in das rotierende Blatt ziehen.
- **Das abgeschnittene Stück darf nicht gegen das rotierende Sägeblatt gedrückt werden.** Wenn wenig Platz ist, z.B. bei Verwendung von Längsanschlägen, kann sich das abgeschnittene Stück mit dem Blatt verkeilen und gewaltsam weggeschleudert werden.
- **Verwenden Sie immer eine Zwinge oder eine geeignete Vorrichtung, um Rundmaterial wie Stangen oder Rohre ordnungsgemäß abzustützen.** Stangen neigen beim Schneiden zum Wegrollen, wodurch sich das Blatt „festbeißen“ und das Werkstück mit Ihrer Hand in das Blatt gezogen werden kann.
- **Lassen Sie das Blatt die volle Drehzahl erreichen, bevor Sie in das Werkstück schneiden.** Dies verringert das Risiko, dass das Werkstück fortgeschleudert wird.
- **Wenn das Werkstück eingeklemmt wird oder das Blatt blockiert, schalten Sie die Gehrungskappsäge aus. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen Sie den Netzstecker und/oder nehmen Sie den Akku heraus. Entfernen Sie anschließend das eingeklemmte Material.** Wenn Sie bei einer solchen Blockierung weitersägen, kann es zum Verlust der Kontrolle oder zu Beschädigungen der Gehrungskappsäge kommen.
- **Lassen Sie nach beendetem Schnitt den Schalter los, halten Sie den Sägekopf unten und warten Sie den Stillstand des Blatts ab, bevor Sie das abgeschnittene Stück entfernen.** Es ist sehr gefährlich, mit der Hand in die Nähe des auslaufenden Blatts zu reichen.
- **Halten Sie den Handgriff gut fest, wenn Sie einen unvollständigen Sägeschnitt ausführen oder wenn Sie den Schalter loslassen, bevor der Sägekopf seine untere Lage erreicht hat.** Durch die Bremswirkung der Säge kann der Sägekopf ruckartig nach unten gezogen werden und dadurch zu einem Verletzungsrisiko führen.
- **Lassen Sie den Handgriff nicht los, wenn der Sägekopf die unterste Position erreicht hat. Führen Sie den Sägekopf immer per Hand in die oberste Position zurück.** Wenn sich der Sägekopf ohne Kontrolle bewegt, kann das zu einem Verletzungsrisiko führen.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **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 keine Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Stahl).** Solche Sägeblätter können leicht brechen.
- **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.
- **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.
- **Fassen Sie das Sägeblatt nach dem Arbeiten nicht an, bevor es abgekühlt ist.** Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß.
- **Das Elektrowerkzeug wird mit einem Laser-Warnschild ausgeliefert (siehe Tabelle "Symbole und ihre Bedeutung")**.
- **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.**
- **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**

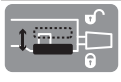
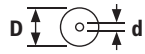
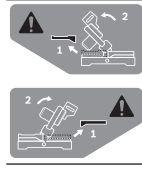


Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den direkten oder reflektierten Laserstrahl. Dadurch können Sie Personen blenden, Unfälle verursachen oder das Auge schädigen.

- ▶ **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.** Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Einstellmöglichkeiten können Sie gefahrlos nutzen.
- ▶ **Lassen Sie Kinder das Elektrowerkzeug nicht unbeaufsichtigt benutzen.** Sie könnten unbeabsichtigt andere Personen oder sich selber blenden

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.**
	Zum Einstellen beliebiger vertikaler Gehrungswinkel muss der Werkzeugarm frei beweglich sein. Arretiertaste nach oben gezogen: Es können vertikale Gehrungswinkel eingestellt werden.
	Arretiertaste nach unten gedrückt: Der eingestellte vertikale Gehrungswinkel wird gehalten.
	Beachten Sie die Abmessungen des Sägeblatts (Sägeblattdurchmesser **D**, Bohrungsdurchmesser **d**). Der Bohrungsdurchmesser **d** muss ohne Spiel zur Werkzeugspindel passen. Falls eine Verwendung von Reduzierstücken notwendig ist, achten Sie darauf, dass die Abmessungen des Reduzierstücks zur Stammblattdicke und zum Bohrungsdurchmesser des Sägeblatts sowie zum Durchmesser der Werkzeugspindel passen. Verwenden Sie möglichst die mit dem Sägeblatt mitgelieferten Reduzierstücke. Der Sägeblattdurchmesser **D** muss der Angabe auf dem Symbol entsprechen. Siehe auch "Maße für geeignete Sägeblätter" im Kapitel "Technische Daten".
	Beim Sägen von vertikalen Gehrungswinkeln muss die linke bzw. rechte verstellbare Anschlagschiene entfernt werden.

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 −**47**° bis +**52**° sowie vertikale Gehrungswinkel von **45**° (linksseitig) bis **45**° (rechtsseitig) möglich.

Die Leistung des Elektrowerkzeugs ist ausgelegt zum Sägen von Hart- und Weichholz sowie Span- und Faserplatten.

Bei Verwendung von entsprechenden Sägeblättern ist das Sägen von Aluminiumprofilen und Kunststoff möglich.

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) Feststellschraube der Zugvorrichtung
(2) Zugvorrichtung
(3) Laser-Warnschild
(4) Transportgriff
(5) Handgriff
(6) Einschaltsperre für Ein-/Ausschalter
(7) Schutzhaube
(8) Pendelschutzhaube
(9) Bohrungen für Montage
(10) Einlegeplatte
(11) Arretiertaste für Gehrungswinkel (horizontal)
(12) Feststellknauf für beliebige Gehrungswinkel (horizontal)
(13) Arretiertaste für Gehrungswinkel (vertikal)
(14) Winkelanzeiger für Gehrungswinkel (horizontal)
(15) Einkerbungen für Standard-Gehrungswinkel (horizontal)
(16) Sägetischverlängerung
(17) Werkstückauflage[a)]
(18) Feststehende Anschlagschiene
(19) Verstellbare Anschlagschiene
(20) Schraubzwinge
(21) Einstellknopf für 0°-Gehrungswinkel (vertikal)
(22) Tiefenanschlag
(23) Justierschraube des Tiefenanschlags
(24) Innensechskantschlüssel
(25) Transportsicherung
(26) Längenanschlag
(27) Griffmulden
(28) Bohrungen für horizontale Fixiermöglichkeit
(29) Sägetisch
(30) Skala für Gehrungswinkel (horizontal)
(31) Kippschutz
(32) Gleitrolle
(33) Spindelarretierung
(34) Austrittsöffnung Laserstrahlung
(35) Ein-/Ausschalter
(36) Ein-/Ausschalter für Laser (Schnittlinienkennzeichnung)
(37) Spanauswurf
(38) Flügelschraube zum Fixieren der verstellbaren Anschlagschiene
(39) Bohrungen für Schraubzwinge
(40) Anschlagschraube für rechten Gehrungswinkelbereich (vertikal)
(41) Anschlag Standard-Gehrungswinkel 45°, 22,5° und 33,9° (vertikal)
(42) Klemmschraube der Sägetischverlängerung
(43) Sicherungsschraube der Sägetischverlängerung
(44) Aufnahme für Werkstückauflage (am Elektrowerkzeug)
(45) Aufnahme für zweite Werkstückauflage (an Werkstückauflage)
(46) Staubbeutel
(47) Innensechskantschraube für Sägeblattbefestigung
(48) Spannflansch
(49) Sägeblatt
(50) Innerer Spannflansch
(51) Flügelschraube zum Anpassen der Höhe der Gewindestange
(52) Gewindestange
(53) Flügelschraube der Schraubzwinge
(54) Zapfen Schraubzwinge
(55) Winkelanzeiger für Gehrungswinkel (vertikal)
(56) Skala für Gehrungswinkel (vertikal)
(57) Klemmschraube des Längenanschlags
(58) Führungsschiene des Längenanschlags
(59) Flügelschraube zum Fixieren der Führungsschiene des Längenanschlags
(60) Schrauben für Einlegeplatte
(61) Stellschraube für Laserpositionierung
(62) Winkeldreieck
(63) Anschlagschraube für 0°-Gehrungswinkel (vertikal)
(64) Innensechskantschrauben der Anschlagschiene
(65) Schraube für Winkelanzeiger (vertikal)
(66) Schraube für Winkelanzeiger (horizontal)

a) **Nicht bei allen länderspezifischen Ausführungen verfügbar.**

Technische Daten

Paneelsäge		**GCM 254 D**
Sachnummer		**3 601 M53 0..**
Nennaufnahmeleistung	W	1800
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	4800
Lasertyp	nm	650
	mW	< 1
Laserklasse		2
Gewicht[A)]	kg	17,9
Schutzklasse		⧈ / II
Maße für geeignete Sägeblätter		
Sägeblattdurchmesser **D**	mm	254

Paneelsäge		**GCM 254 D**
Stammblattdicke	mm	1,4–2,5
max. Schnittbreite	mm	3
Bohrungsdurchmesser **d**	mm	30

A) Mit Schraubzwinge, ohne Netzanschlussleitung

Zulässige Werkstückmaße (maximal/minimal): (siehe „Zulässige Werkstückmaße“, Seite 26)

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

Das Elektrowerkzeug erfüllt die Anforderungen der IEC 61000-3-11 und unterliegt einer Sonderanschlussbedingung. Das Elektrowerkzeug kann unter ungünstigen Netzbedingungen gelegentliche Spannungsschwankungen verursachen. Die Impedanz dieses Elektrowerkzeuges ist auf Z_{ist} = **0,094** Ω eingestellt. Der Benutzer muss dafür Sorge tragen, dass der Anschlusspunkt mit der Impedanz Z_{max}, an dem das Elektrowerkzeug angeschlossen werden soll, die folgende Impedanzanforderung erfüllt: $Z_{ist} \geq Z_{max}$. Wenn Z_{max} unbekannt ist, muss Z_{max} in Abstimmung mit dem Netzbetreiber oder der zuständigen Behörde ermittelt werden.

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

Geräuschinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN IEC 62841-3-9**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **98** dB(A); Schallleistungspegel **109** 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

▶ **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



Beachten Sie dazu die Darstellung des Lieferumfangs am Anfang der Betriebsanleitung.

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

- Paneelsäge mit montiertem Sägeblatt
- Staubbeutel **(46)**
- Werkstückauflage **(17)** (2 Stück)
  (Nicht bei allen länderspezifischen Ausführungen verfügbar.)
- Schraubzwinge **(20)**
- Innensechskantschlüssel **(24)**
- Winkeldreieck **(62)**
- Sägetischverlängerung **(16)** (2 Stück)

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.

Montage von Einzelteilen

- Entnehmen Sie alle mitgelieferten Teile vorsichtig aus ihrer Verpackung.
- Entfernen Sie sämtliches Packmaterial vom Elektrowerkzeug und vom mitgelieferten Zubehör.
- Beachten Sie zur Arbeitserleichterung bei der Montage der mitgelieferten Geräteelemente, dass sich das Elektrowerkzeug in Transportstellung befindet.

Sägetischverlängerungen montieren (siehe Bild A1)

Zur zusätzlichen Sägetischverbreiterung können Sie sowohl links als auch rechts am Elektrowerkzeug Sägetischverlängerungen montieren.

- Schrauben Sie die Sicherungsschrauben **(43)** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher aus den Sägetischverlängerungen **(16)**.
- Kippen Sie das Elektrowerkzeug.
- Schieben Sie die Sägetischverlängerungen **(16)** an beiden Seiten des Elektrowerkzeugs bis zum Anschlag in die dafür vorgesehenen Bohrungen.
- Zur Auszugssicherung schrauben Sie die Sicherungsschrauben **(43)** wieder in die Sägetischverlängerungen.

Werkstückauflagen montieren (siehe Bild A2)

Die Werkstückauflagen **(17)** können links, rechts oder vorn am Elektrowerkzeug positioniert werden. Das flexible Steck-

system ermöglicht Ihnen eine Vielzahl an Verlängerungs- oder Verbreiterungsvarianten (siehe Bild **G**).

– Stecken Sie je nach Bedarf die Werkstückauflage **(17)** in die Aufnahmen **(44)** am Elektrowerkzeug oder in die Aufnahmen **(45)** der zweiten Werkstückauflage.

▶ **Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an den Werkstückauflagen.**
Verwenden Sie beim Transportieren des Elektrowerkzeuges nur die Transportvorrichtungen.

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 Bild B1–B2)

– Befestigen Sie das Elektrowerkzeug mit einer geeigneten Schraubverbindung auf der Arbeitsfläche. Dazu dienen die Bohrungen **(9)**.

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!) (siehe Bild B3)

Sollte es in Ausnahmefällen nicht möglich sein, das Elektrowerkzeug auf eine ebene und stabile Arbeitsfläche zu montieren, können Sie es behelfsmäßig mit Kippschutz aufstellen.

▶ **Ohne den Kippschutz steht das Elektrowerkzeug nicht sicher und kann besonders beim Sägen von maximalen horizontalen und/oder vertikalen Gehrungswinkeln kippen.**

– Drehen Sie den Kippschutz **(31)** so weit hinein oder heraus, bis das Elektrowerkzeug gerade auf der Arbeitsfläche steht.

Staub-/Späneabsaugung

Vermeiden Sie das Arbeiten ohne staubreduzierende Maßnahmen.

Eine geeignete Absaugvorrichtung oder Staubbox/Staubsack reduziert die gesundheitsgefährdende Staubbelastung. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Verwenden Sie grundsätzlich einen geeigneten Atemschutz. Bei Verwendung einer Staubbox leeren Sie diese rechtzeitig und reinigen Sie das Filterelement regelmäßig, um eine optimale Staubabsaugung zu gewährleisten.
Bei Verwendung eines Saugers beachten Sie die nachfolgend genannten Anforderungen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

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

Anforderungen an den Sauger		
Empfohlener Nenndurchmesser Schlauch	mm	**28**
Erforderlicher Unterdruck[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Erforderliche Durchflussmenge[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Empfohlene Filtereffizienz		Staubklasse M[B)]

A) Leistungswert am Saugeranschluss des Elektrowerkzeugs

B) Entsprechend IEC/EN 60335-2-69

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

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 einen Staubbeutel **(46)** (Zubehör).

– Stecken Sie den Staubbeutel **(46)** auf den Spanauswurf **(37)**.

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

Leeren Sie den Staubbeutel rechtzeitig aus.

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

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

Fremdabsaugung

Zur Absaugung können Sie an den Spanauswurf **(37)** auch einen Staubsaugerschlauch (Ø 35 mm) anschließen.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

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

Sägeblatt wechseln (siehe Bild D1–D4)

- ▶ **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 den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Kenndaten entsprechen und nach EN 847-1 geprüft und entsprechend gekennzeichnet sind.

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.

Sägeblatt ausbauen

- – Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- – Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **(8)** nach hinten und halten Sie die Pendelschutzhaube in dieser Position.
- – Drehen Sie die Innensechskantschraube **(47)** mit dem Innensechskantschlüssel (**8** mm) **(24)** und drücken Sie gleichzeitig die Spindelarretierung **(33)**, bis diese einrastet.
- – Halten Sie die Spindelarretierung **(33)** gedrückt und drehen Sie die Innensechskantschraube **(47)** im Uhrzeigersinn heraus (Linksgewinde!).
- – Nehmen Sie den Spannflansch **(48)** ab.
- – Entnehmen Sie das Sägeblatt **(49)**.
- – Führen Sie die Pendelschutzhaube langsam wieder nach unten.

Sägeblatt einbauen

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

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

- – Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **(8)** nach hinten und halten Sie die Pendelschutzhaube in dieser Position.
- – Setzen Sie das neue Sägeblatt auf den inneren Spannflansch **(50)**.
- – Setzen Sie den Spannflansch **(48)** und die Innensechskantschraube **(47)** auf. Drücken Sie die Spindelarretierung **(33)**, bis diese einrastet, und ziehen Sie die Innensechskantschraube gegen den Uhrzeigersinn fest.
- – Führen Sie die Pendelschutzhaube langsam wieder nach unten.

Betrieb

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

Transportsicherung (siehe Bild E)

Die Transportsicherung **(25)** ermöglicht Ihnen eine leichtere Handhabung des Elektrowerkzeugs beim Transport zu verschiedenen Einsatzorten.

Elektrowerkzeug entsichern (Arbeitsstellung)

- – Drücken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(5)** etwas nach unten, um die Transportsicherung **(25)** zu entlasten.
- – Ziehen Sie die Transportsicherung **(25)** ganz nach außen.
- – Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Elektrowerkzeug sichern (Transportstellung)

- – Lösen Sie die Feststellschraube **(1)**, falls diese die Zugvorrichtung **(2)** klemmt. Ziehen Sie den Werkzeugarm ganz nach vorn und ziehen Sie zum Arretieren der Zugvorrichtung die Feststellschraube wieder an.
- – Schrauben Sie die Justierschraube **(23)** ganz nach oben.
- – Ziehen Sie zum Arretieren des Sägetischs **(29)** den Feststellknauf **(12)** an.
- – Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(5)** so weit nach unten, bis sich die Transportsicherung **(25)** ganz nach innen drücken lässt.

Der Werkzeugarm ist jetzt zum Transport sicher arretiert.

Arbeitsvorbereitung

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.

Sägetisch verlängern/verbreitern (siehe Bilder F–G)

Lange und schwere Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden.

Der Sägetisch kann mithilfe der Sägetischverlängerungen **(16)** nach links und rechts verlängert werden.

- – Lösen Sie die Klemmschraube **(42)**.
- – Ziehen Sie die Sägetischverlängerung **(16)** bis zur gewünschten Länge nach außen.
- – Zur Fixierung der Sägetischverlängerung ziehen Sie die Klemmschraube **(42)** wieder an.

Das flexible Stecksystem der Werkstückauflagen **(17)** ermöglicht Ihnen eine Vielzahl an Verlängerungs- oder Verbreiterungsvarianten.

- – Stecken Sie je nach Bedarf die Werkstückauflage **(17)** in die Aufnahmen **(44)** am Elektrowerkzeug oder in die Aufnahmen **(45)** der zweiten Werkstückauflage.
- ▶ **Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an den Werkstückauflagen.**
  Verwenden Sie beim Transportieren des Elektrowerkzeuges nur die Transportvorrichtungen.

Anschlagschiene entfernen (siehe Bild H)

Beim Sägen von vertikalen Gehrungswinkeln müssen Sie die linke bzw. rechte verstellbare Anschlagschiene **(19)** entfernen.

– Lösen Sie die Flügelschrauben **(38)**.
– Entfernen Sie die verstellbare Anschlagschiene **(19)**.

Nach dem Sägen der vertikalen Gehrungswinkel setzen Sie die verstellbare Anschlagschiene **(19)** wieder ein und ziehen die Flügelschrauben **(38)** fest an.

Werkstück befestigen (siehe Bilder I1–I3)

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

Vertikale Fixierung

– Drücken Sie das Werkstück fest gegen die Anschlagschienen **(18)** und **(19)**.
– Stecken Sie die mitgelieferte Schraubzwinge **(20)** in eine der dafür vorgesehenen Bohrungen **(39)**.
– Lösen Sie die Flügelschraube **(51)** und passen Sie die Schraubzwinge dem Werkstück an. Ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.
– Ziehen Sie die Gewindestange **(52)** fest an und fixieren Sie somit das Werkstück.

Horizontale Fixierung

– Schrauben Sie die Flügelschraube **(53)** heraus und ziehen Sie die Schraubzwinge auseinander.
– Stecken Sie die nun „reduzierte“ Schraubzwinge **(20)** mit dem Zapfen **(54)** in eine der dafür vorgesehenen Bohrungen **(28)**.
– Drücken Sie das Werkstück fest auf den Sägetisch **(29)**.
– Ziehen Sie die Gewindestange **(52)** fest an und fixieren Sie somit das Werkstück.

Werkstück lösen

– Zum Lösen der Schraubzwinge drehen Sie die Gewindestange **(52)** gegen den Uhrzeigersinn.

Horizontale Gehrungswinkel einstellen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Horizontale Standard-Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild J)

Zum schnellen und präzisen Einstellen von oft verwendeten horizontalen Gehrungswinkeln sind am Sägetisch Einkerbungen **(15)** vorgesehen:

links		**rechts**
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Lösen Sie den Feststellknauf **(12)**, falls dieser angezogen ist.
– Drücken Sie die Arretiertaste **(11)** nach unten und drehen Sie den Sägetisch **(29)** am Feststellknauf nach links oder rechts, bis der Winkelanzeiger **(14)** den gewünschten horizontalen Standard-Gehrungswinkel anzeigt.
– Lassen Sie die Arretiertaste **(11)** wieder los. Der Sägetisch muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
– Ziehen Sie den Feststellknauf **(12)** wieder an.

Beliebige horizontale Gehrungswinkel einstellen

Der horizontale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von **47**° (linksseitig) bis **52**° (rechtsseitig) eingestellt werden.

– Lösen Sie den Feststellknauf **(12)**, falls dieser angezogen ist.
– Drücken Sie Sie die Arretiertaste **(11)** nach unten und drehen Sie den Sägetisch **(29)** am Feststellknauf nach links oder rechts, bis der Winkelanzeiger **(14)** den gewünschten horizontalen Gehrungswinkel anzeigt.
– Lassen Sie Sie die Arretiertaste **(11)** wieder los.
– Ziehen Sie den Feststellknauf **(12)** wieder an.

Vertikale Gehrungswinkel einstellen

Der vertikale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von **45**° (linksseitig) bis **45**° (rechtsseitig) eingestellt werden.

Zum schnellen und präzisen Einstellen von oft verwendeten vertikalen Gehrungswinkeln sind Anschläge für die Winkel 0°, 22,5°, 33,9° und 45° vorgesehen.

Linken vertikalen Gehrungswinkelbereich einstellen

– Entfernen Sie die linke verstellbare Anschlagschiene **(19)**.
– Drehen Sie den linken Anschlag **(41)**, bis der vertikale Standard-Gehrungswinkel 45° an der Pfeilmarkierung einrastet.
  Damit steht der komplette linke Schwenkbereich zur Verfügung.
– Ziehen Sie die Arretiertaste **(13)** nach oben.
– Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(5)** nach links, bis der Winkelanzeiger den gewünschten vertikalen Gehrungswinkel anzeigt.
– Halten Sie den Werkzeugarm in dieser Stellung und drücken Sie die Arretiertaste **(13)** wieder nach unten.

Rechten vertikalen Gehrungswinkelbereich einstellen

– Entfernen Sie die rechte verstellbare Anschlagschiene **(19)**.
– Drehen Sie den rechten Anschlag **(41)**, bis der vertikale Standard-Gehrungswinkel 45° an der Pfeilmarkierung einrastet.
  Damit steht der komplette rechte Schwenkbereich zur Verfügung.
– Ziehen Sie die Arretiertaste **(13)** nach oben.
– Drehen Sie den Einstellknopf **(21)** leicht nach links und schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(5)** nach rechts, bis der Winkelanzeiger den gewünschten vertikalen Gehrungswinkel anzeigt.
– Halten Sie den Werkzeugarm in dieser Stellung und drücken Sie die Arretiertaste **(13)** wieder nach unten.

Vertikale Standard-Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild K)

– Entfernen Sie die rechte/linke verstellbare Anschlagschiene **(19)**.

– Ziehen Sie die Arretiertaste **(13)** nach oben.

Standard-Gehrungswinkel 0°:

– Drehen Sie den Einstellknopf **(21)** leicht nach links und schwenken Sie den Werkzeugarm von rechts über die 0°-Position, bis er hörbar in der 0°-Position einrastet.
– Drücken Sie die Arretiertaste **(13)** wieder nach unten.

Standard-Gehrungswinkel 45°, 33,9° und 22,5°:

– Drehen Sie den linken oder rechten Anschlag **(41)**, bis der gewünschte vertikale Standard-Gehrungswinkel an der Pfeilmarkierung einrastet.
– Schwenken Sie den Werkzeugarm bis zum Anschlag nach links.
oder
Drehen Sie den Einstellknopf **(21)** leicht nach links und schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(5)** bis zum Anschlag nach rechts.
– Drücken Sie die Arretiertaste **(13)** wieder nach unten.

Inbetriebnahme

▶ **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen.

Einschalten (siehe Bild L)

– Zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges drücken Sie **zuerst** die Einschaltsperre **(6)**. **Anschließend** drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(35)** ganz durch und halten ihn gedrückt.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **(35)** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Ausschalten

– Zum **Ausschalten** lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(35)** los.

Sägen

Allgemeine Sägehinweise

▶ **Ziehen Sie vor dem Sägen den Feststellknauf (12) fest und drücken Sie die Arretiertaste (13) nach unten.** Das Sägeblatt kann sich sonst im Werkstück verkanten.

▶ **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.

Sägen Sie nur Werkstoffe, die im bestimmungsgemäßen Gebrauch zugelassen sind.

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

Lange und schwere Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Pendelschutzhaube ordnungsgemäß funktioniert und sich frei bewegen kann. Beim Führen des Werkzeugarms nach unten muss sich die Pendelschutzhaube öffnen. Beim Führen des Werkzeugarms nach oben muss sich die Pendelschutzhaube über dem Sägeblatt wieder schließen und in der obersten Position des Werkzeugarms arretieren.

Position des Bedieners (siehe Bild M)

▶ **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.

Sägen mit Zugbewegung

– Für Schnitte mithilfe der Zugvorrichtung **(2)** (breite Werkstücke) lösen Sie die Feststellschraube **(1)**, falls diese angezogen ist.
– Bei Bedarf stellen Sie den gewünschten horizontalen und/oder vertikalen Gehrungswinkel ein.
– Drücken Sie das Werkstück fest gegen die Anschlagschienen **(18)** und **(19)**.
– Spannen Sie das Werkstück entsprechend den Abmessungen fest.
– Ziehen Sie den Werkzeugarm so weit von der Anschlagschiene **(18)** weg, bis das Sägeblatt vor dem Werkstück ist.
– Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
– Führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **(5)** langsam nach unten.
– Drücken Sie nun den Werkzeugarm in Richtung Anschlagschienen **(18)** und **(19)** und 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.

Sägen ohne Zugbewegung (Kappen) (siehe Bild N)

– Für Schnitte ohne Zugbewegung (kleine Werkstücke) lösen Sie die Feststellschraube **(1)**, falls diese angezogen ist. Schieben Sie den Werkzeugarm bis zum Anschlag in Richtung Anschlagschiene **(18)** und ziehen Sie die Feststellschraube **(1)** wieder an.
– Bei Bedarf stellen Sie den gewünschten horizontalen und/oder vertikalen Gehrungswinkel ein.
– Drücken Sie das Werkstück fest gegen die Anschlagschienen **(18)** und **(19)**.
– Spannen Sie das Werkstück entsprechend den Abmessungen fest.
– Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
– Führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **(5)** 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.

Arbeitshinweise

Schnittlinie kennzeichnen (siehe Bild O)

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 mittig an der Laserlinie aus.

Hinweis: 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.

Zulässige Werkstückmaße

Maximale Werkstücke:

Horizontaler Gehrungswinkel	Vertikaler Gehrungswinkel	Höhe x Breite [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (links)	45 x 310
45°	45° (links)	45 x 210
0°	45° (rechts)	35 x 310
45°	45° (rechts)	35 x 210

Minimale Werkstücke (= alle Werkstücke, die mit der mitgelieferten Schraubzwinge **(20)** links oder rechts vom Sägeblatt festgespannt werden können): 130 x 50 mm (Länge x Breite)

Maximale Schnitttiefe (0°/0°): 90 mm

Gleich lange Werkstücke sägen (siehe Bild P)

Zum einfachen Sägen von gleich langen Werkstücken können Sie den Längenanschlag **(26)** verwenden.

– Lösen Sie die Klemmschraube **(57)** und verschieben Sie den Längenanschlag **(26)** in der Führungsschiene **(58)** auf die gewünschte Werkstücklänge.
– Ziehen Sie die Klemmschraube **(57)** wieder fest.

Längere Werkstücke:

– Lösen Sie die Flügelschraube **(59)** und ziehen Sie die Führungsschiene **(58)** bis zum Anschlag nach außen.
– Ziehen Sie die Flügelschraube **(59)** wieder fest.
– Stellen Sie den Längenanschlag **(26)** auf die gewünschte Werkstücklänge ein.

Sägen ohne Längenanschlag:

– Lösen Sie die Klemmschraube **(57)** und verschieben Sie den Längenanschlag **(26)** in der Führungsschiene **(58)** ganz nach außen.
– Drehen Sie den Längenschlag um 90°, so dass er bündig mit der Anschlagschiene **(18)** ist.
– Ziehen Sie den Klemmschraube **(57)** wieder fest.

Tiefenanschlag einstellen (Nut sägen) (siehe Bild Q)

Der Tiefenanschlag muss verstellt werden, wenn Sie eine Nut sägen wollen.

– Schwenken Sie den Tiefenanschlag **(22)** nach außen.
– Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(5)** in die gewünschte Position.
– Verdrehen Sie die Justierschraube **(23)**, bis das Schraubenende den Tiefenanschlag **(22)** berührt.
– 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.

Einlegeplatten auswechseln (siehe Bild R)

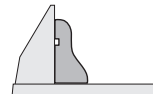
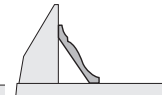
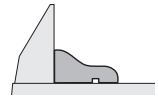
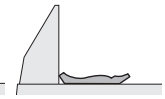
Die Einlegeplatte **(10)** kann nach längerem Gebrauch des Elektrowerkzeugs verschleißen.

Wechseln Sie eine defekte Einlegeplatte aus.

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
– Schrauben Sie die Schrauben **(60)** mit einem handelsüblichen Kreuzschlitzschraubendreher heraus und entnehmen Sie die alte Einlegeplatte **(10)**.
– Legen Sie die neue Einlegeplatte ein und schrauben Sie die Schrauben **(60)** wieder fest.

Profilleisten bearbeiten

Profilleisten können Sie auf zwei verschiedene Arten bearbeiten:

Positionierung des Werkstücks	Bodenleiste	Deckenleiste
– gegen die Anschlagschiene angestellt		
– flach liegend auf dem Sägetisch		

Des Weiteren können Sie abhängig von der Breite der Profilleiste die Schnitte mit oder ohne Zugbewegung ausführen.

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

Laser justieren

Hinweis: Zum Testen der Laserfunktion muss das Elektrowerkzeug an die Stromversorgung angeschlossen sein.

▶ **Betätigen Sie während des Justierens des Lasers (z.B. beim Bewegen des Werkzeugarms) niemals den Ein-/Ausschalter.** Ein unabsichtliches Starten des Elektrowerkzeugs kann zu Verletzungen führen.

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

– Drehen Sie den Sägetisch **(29)** bis zur Einkerbung **(15)** für 0°. Der Hebel muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

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

Überprüfen (siehe Bild S1)

– Zeichnen Sie auf ein Werkstück eine gerade Schnittlinie.
– Führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **(5)** 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 (siehe Bild S2)

– Drehen Sie die Stellschraube **(61)** mit einem geeigneten Schraubendreher, bis der 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.

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.

Vertikalen Standard-Gehrungswinkel 0° einstellen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
– Drehen Sie den Sägetisch **(29)** bis zur Einkerbung **(15)** für 0°. Der Hebel muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
– Ziehen Sie die Arretiertaste **(13)** nach oben.
– Drehen Sie den Einstellknopf **(21)** leicht nach links und schwenken Sie den Werkzeugarm von rechts über die 0°-Position, bis er hörbar in der 0°-Position einrastet.
– Drücken Sie die Arretiertaste **(13)** wieder nach unten.

Überprüfen (siehe Bild T1)

– Stellen Sie das Winkeldreieck **(62)** mit dem 90°-Winkel bündig mit dem Sägeblatt **(49)** zwischen Sägetisch **(29)** und Sägeblatt auf den Sägetisch **(29)**.

Der Schenkel des Winkeldreiecks muss mit dem Sägeblatt **(49)** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen (siehe Bild T2)

– Lösen Sie die Kontermutter der Anschlagschraube **(63)** mit einem handelsüblichen Ring- oder Gabelschlüssel.
– Drehen Sie die Anschlagschraube **(63)** so weit ein oder heraus, bis der Schenkel des Winkeldreiecks **(62)** mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
– Drücken Sie die Arretiertaste **(13)** wieder nach unten.
– Danach ziehen Sie die Kontermutter der Anschlagschraube **(63)** wieder fest.

Falls der Winkelanzeiger **(55)** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **(56)** ist, lösen Sie die Schraube **(65)** mit einem handelsüblichen Kreuzschlitzschraubendreher und richten den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus (siehe Bild **W**).

Vertikalen Standard-Gehrungswinkel 45° (rechts) einstellen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
– Drehen Sie den Sägetisch **(29)** bis zur Einkerbung **(15)** für 0°. Der Hebel muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
– Entfernen Sie die rechte verstellbare Anschlagschiene **(19)**.
– Drehen Sie den rechten Anschlag **(41)**, bis der Standard-Gehrungswinkel 45° an der Pfeilmarkierung einrastet.
– Ziehen Sie die Arretiertaste **(13)** nach oben.
– Drehen Sie den Einstellknopf **(21)** nach links und schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **(5)** bis zum Anschlag nach rechts.

Überprüfen (siehe Bild U1)

– Stellen Sie das Winkeldreieck **(62)** mit dem 45°-Winkel bündig mit dem Sägeblatt **(49)** zwischen Sägetisch **(29)** und Sägeblatt rechts auf den Sägetisch.

Der Schenkel des Winkeldreiecks muss mit dem Sägeblatt **(49)** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen (siehe Bild U2)

– Lösen Sie die Kontermutter der Anschlagschraube **(40)** mit einem handelsüblichen Ring- oder Gabelschlüssel.
– Drehen Sie die Anschlagschraube **(40)** so weit ein oder heraus, bis der Schenkel des Winkeldreiecks **(62)** mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
– Drücken Sie die Arretiertaste **(13)** wieder nach unten.
– Danach ziehen Sie die Kontermutter der Anschlagschraube **(40)** wieder fest.

Falls der Winkelanzeiger **(55)** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 45°-Marke der Skala **(56)** ist, überprüfen Sie zuerst noch einmal die 0°-Einstellung für den vertikalen Gehrungswinkel und den Winkelanzeiger. Dann wiederholen Sie die Einstellung des vertikalen 45°-Gehrungswinkels.

Anschlagschiene ausrichten

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.
– Lösen Sie den Feststellknauf **(12)**, falls dieser angezogen ist.

– Drücken Sie die Arretiertaste **(11)** nach unten und drehen Sie den Sägetisch **(29)** bis zur Einkerbung **(15)** für 0°.
– Lassen Sie die Arretiertaste **(11)** wieder los. Der Sägetisch muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
– Entfernen Sie die verstellbaren Anschlagschienen **(19)**.

Übersprüfen (siehe Bild V1)

– Legen Sie das Winkeldreieck **(62)** mit dem 90°-Winkel bündig mit dem Sägeblatt **(49)** zwischen Anschlagschiene **(18)** und Sägeblatt auf den Sägetisch **(29)**.

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

Einstellen (siehe Bild V2)

– Lösen Sie alle Innensechskantschrauben **(64)** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel **(24)**.
– Verdrehen Sie die Anschlagschiene **(18)** so weit, bis das Winkeldreieck auf der ganzen Länge bündig ist.
– Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

Winkelanzeiger (vertikal) ausrichten (siehe Bild W)

– Ziehen Sie die Arretiertaste **(13)** nach oben.
– Drehen Sie den Einstellknopf **(21)** leicht nach links und schwenken Sie den Werkzeugarm von rechts über die 0°-Position, bis er hörbar in der 0°-Position einrastet.
– Drücken Sie die Arretiertaste **(13)** wieder nach unten.

Überprüfen

Der Winkelanzeiger **(55)** muss in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **(56)** sein.

Einstellen

– Lösen Sie die Schraube **(65)** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher und richten Sie den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.
– Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Winkelanzeiger (horizontal) ausrichten (siehe Bild X)

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
– Drehen Sie den Sägetisch **(29)** bis zur Einkerbung **(15)** für 0°. Der Hebel muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen

Der Winkelanzeiger **(14)** muss in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **(30)** sein.

Einstellen

– Lösen Sie die Schraube **(66)** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher und richten Sie den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.
– Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Transport des Elektrowerkzeugs (siehe Bild Y)

Vor einem Transport des Elektrowerkzeugs müssen Sie folgende Schritte durchführen:

– Lösen Sie die Feststellschraube **(1)**, falls diese angezogen ist. Ziehen Sie den Werkzeugarm ganz nach vorn und ziehen Sie die Feststellschraube wieder fest.
– Stellen Sie sicher, dass der Tiefenanschlag **(22)** ganz nach innen gedrückt ist und die Justierschraube **(23)** beim Bewegen des Werkzeugarms, ohne den Tiefenanschlag zu berühren, durch die Aussparung passt.
– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.
– 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.
– Tragen Sie das Elektrowerkzeug am Transportgriff **(4)** oder greifen Sie in die Griffmulden **(27)** seitlich am Sägetisch.

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

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 **(8)** 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 Gleitrolle **(32)**.

Maßnahmen zur Geräuschreduzierung

Maßnahmen durch den Hersteller:

– Sanftanlauf
– Auslieferung mit einem speziell zur Geräuschreduzierung entwickelten Sägeblatt

Maßnahmen durch den Bediener:

– Vibrationsarme Montage auf einer stabilen Arbeitsfläche
– Einsatz von Sägeblättern mit geräuschreduzierenden Funktionen
– Regelmäßige Reinigung von Sägeblatt und Elektrowerkzeug

Kundendienst und Anwendungsberatung

Deutschland
Tel.: +49 711 400 40 460

Österreich
Tel.: (01) 797222010

Schweiz
Tel.: (044) 8471511

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

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

Entsorgung

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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

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

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

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

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

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

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

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

English

Safety instructions

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

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

- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

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

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

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 Warnings for Mitre Saws

- ▶ **Mitre saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc.** Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.
- ▶ **Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand, you must always keep your hand at least 100 mm from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand.** If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.
- ▶ **The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way.** Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.
- ▶ **Push the saw through the workpiece. Do not pull the saw through the workpiece. To make a cut, raise the saw head and pull it out over the workpiece without cutting, start the motor, press the saw head down and push the saw through the workpiece.** Cutting on the pull stroke is likely to cause the saw blade to climb on top

of the workpiece and violently throw the blade assembly towards the operator.

- ▶ **Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.** Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.
- ▶ **Do not reach behind the fence with either hand closer than 100 mm from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.
- ▶ **Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut.** Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.
- ▶ **Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece.** Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.
- ▶ **Cut only one workpiece at a time.** Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.
- ▶ **Ensure the mitre saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use.** A level and firm work surface reduces the risk of the mitre saw becoming unstable.
- ▶ **Plan your work. Every time you change the bevel or mitre angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the guarding system.** Without turning the tool "ON" and with no workpiece on the table, move the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.
- ▶ **Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.** Workpieces longer or wider than the mitre saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.
- ▶ **Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.** Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.
- ▶ **The cut-off piece must not be jammed or pressed by any means against the spinning saw blade.** If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.
- ▶ **Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing.** Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.
- ▶ **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
- ▶ **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the mitre saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.** Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the mitre saw.
- ▶ **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece.** Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.
- ▶ **Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position.** The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.
- ▶ **Do not let go of the handle once the saw head has reached the lowest position. Always guide the saw head back to the top position by hand.** There is a risk of injury if the saw head moves in an uncontrolled manner.
- ▶ **Keep your work area clean.** Material mixtures are particularly hazardous. Light metal dust may catch fire or explode.
- ▶ **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.**
- ▶ **Do not use saw blades made from high speed steel (HSS).** Such saw blades can easily break.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Do not touch the saw blade after working before it has cooled.** The saw blade becomes very hot while working.
- ▶ **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")**.

- ▶ **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.**
- ▶ **Never make warning signs on the machine unrecognisable.**



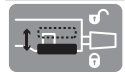
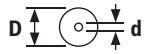
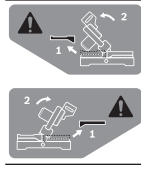
Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the direct or reflected laser beam yourself. You could blind somebody, cause accidents or damage your eyes.

- ▶ **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.** The setting options described in these operating instructions can be used safely.
- ▶ **Do not let children use the power tool unsupervised.** They could unintentionally blind themselves or other persons

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.

Symbols and their meaning	
	**Danger area! Keep hands, fingers and arms away from this area.**
	To set any bevel angle, the tool arm must be able to move freely. Lock button pulled up: The bevel angle can be set. Lock button pushed down: The set bevel angle is locked.
	Take note of the dimensions of the saw blade (saw blade diameter **D**, hole diameter **d**). The hole diameter **d** must match the tool spindle without play. If it is necessary to use reducers, ensure that the dimensions of the reducer are suitable for the base blade thickness and the saw blade hole diameter, as well as the tool spindle diameter. Wherever possible, use the reducers provided with the saw blade. The saw blade diameter **D** must match the information specified on the symbol. See also: "Dimensions of suitable saw blades" in the "Technical Data" section.
	The left/right adjustable fence must be removed when sawing bevel angles.

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. Mitre angles of −**47**° to +**52**° as well as bevel angles of **45**° (left-hand side) to **45**° (right-hand side) are possible.

The power tool is designed with sufficient capacity for sawing hardwood and softwood as well as chipboard and fibreboard.

When using appropriate saw blades, sawing aluminium profiles and plastic is also possible.

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) Locking screw for slide device
(2) Slide device
(3) Laser warning label
(4) Transport handle
(5) Handle
(6) Lock-off function for On/Off switch
(7) Protective guard
(8) Retracting blade guard
(9) Mounting holes
(10) Insert plate
(11) Lock button for mitre angle
(12) Locking knob for all mitre angles
(13) Lock button for bevel angle
(14) Angle indicator for mitre angles
(15) Detents for standard mitre angles
(16) Saw table extension
(17) Workpiece support[a)]
(18) Fixed fence
(19) Adjustable fence
(20) Screw clamp
(21) Adjustment knob for 0° bevel angle
(22) Depth stop
(23) Depth stop adjusting screw
(24) Hex key
(25) Transport Safety Lock
(26) Length stop
(27) Recessed handles
(28) Mounting holes for horizontal fixing
(29) Saw table
(30) Scale for mitre angles
(31) Tilt protector
(32) Guide roller
(33) Spindle lock
(34) Laser beam outlet aperture
(35) On/off switch
(36) On/Off switch for laser (cutting line indication)
(37) Chip ejector
(38) Wing bolt for fixing the adjustable fence
(39) Holes for screw clamp
(40) Stop screw for right-hand bevel angle range
(41) Standard bevel angle stops 45°, 22.5° and 33.9°
(42) Clamping screw for saw table extension
(43) Securing screw for saw table extension
(44) Opening for workpiece support (on power tool)
(45) Opening for second workpiece support (on workpiece support)
(46) Dust bag
(47) Hex socket screw for mounting the saw blade
(48) Clamping flange
(49) Saw blade
(50) Inner clamping flange
(51) Wing bolt for adjusting the height of the threaded rod
(52) Threaded rod
(53) Wing bolt for screw clamp
(54) Screw clamp pins
(55) Angle indicator for bevel angles
(56) Scale for bevel angles
(57) Clamping screw for length stop
(58) Guide rail for length gauge
(59) Wing bolt for fixing the guide rail for length gauge
(60) Screws for insert plate
(61) Set screw for positioning the laser
(62) Set square
(63) Stop screw for 0° bevel angle
(64) Hex socket screw for fence
(65) Screw for bevel angle indicator
(66) Screw for mitre angle indicator

a) **Not available in all country-specific versions.**

Technical Data

Sliding Mitre Saw		**GCM 254 D**
Article number		**3 601 M53 0..**
Rated power input	W	1800
No-load speed	min^{-1}	4800
Laser type	nm	650
	mW	< 1
Laser class		2
Weight[A)]	kg	17.9
Protection class		⧈ / II
Dimensions of suitable saw blades		
Saw blade diameter **D**	mm	254
Base blade thickness	mm	1.4–2.5
Max. cutting width	mm	3

Sliding Mitre Saw		GCM 254 D
Hole diameter **d**	mm	30

A) With screw clamp, without mains connection cable

Permitted workpiece dimensions (maximum/minimum): (see "Permissible workpiece dimensions", page 38)

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

The appliance meets IEC 61000-3-11 requirements and is subject to conditional connection. The appliance can lead to occasional voltage fluctuations under unfavorable power conditions. The impedance of this appliance is set as Z_{actual} = **0.094** Ω. The user must make sure, that the connection point, with the impedance Z_{max}, on which the appliance shall be plugged in meets the impedance requirement: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. If Z_{max} is unknown, determine Z_{max} in consultation with the network supplier or supply authority.

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

Noise Information

Noise emission values determined according to **EN IEC 62841-3-9**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **98** dB(A); sound power level **109** 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 can be used to compare power tools. It can 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 can differ. This can 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 can significantly reduce noise emissions over the total working period.

Assembly

▶ **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



See the list of items included at the start of the operating manual.

Check to ensure that all the parts listed below have been supplied before using the power tool for the first time:

– Sliding mitre saw with fitted saw blade
– Dust bag **(46)**
– Workpiece support **(17)** (2 units) (not available in all country-specific versions).
– Screw clamp **(20)**
– Hex key **(24)**
– Set square **(62)**
– Saw table extension **(16)** (2 units)

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.

Fitting individual components

– Carefully remove all parts included in the delivery from their packaging.
– Remove all packing material from the power tool and the accessories provided.
– For ease of assembly when fitting the tool elements that are provided, be aware that the power tool is supplied in the transport position.

Fitting the saw table extensions (see figure A1)

To extend the saw table further, saw table extensions can be mounted both to the left or right of the power tool.

– Unscrew the securing screws **(43)** from the saw table extensions **(16)** with a cross-headed screwdriver.
– Tilt the power tool.
– Push the saw table extensions **(16)** on both sides of the power tool all the way into the corresponding drill holes.
– For the pull-out safety device, screw the securing screws **(43)** back into the saw table extensions.

Installing Workpiece Supports (see figure A2)

The workpiece supports **(17)** can be positioned left, right or in front of the power tool. The flexible connector system enables a multitude of extension or expansion variants (see figure **G**).

– Insert the workpiece support **(17)** into the openings **(44)** on the power tool or into the openings **(45)** of the second workpiece support as required.

▶ **Never carry the power tool using the workpiece supports.**
Only use the transport devices to transport the power tool.

Stationary or flexible mounting

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

Mounting on a work surface (see figure B1–B2)

– Use suitable screw fasteners to secure the power tool to the work surface. The holes **(9)** are used for this purpose.

or

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

Mounting 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 underlaying 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 installation (not recommended) (see figure B3)

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.

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

– Rotate the tilt protector **(31)** inwards or outwards until the power tool is positioned straight on the work surface.

Dust/Chip Extraction

Do not perform work without taking dust-reducing measures.

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

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

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

Requirements for the Dust Extractor		
Recommended hose nominal diameter	mm	**28**
Required vacuum pressure[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Required flow rate[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82.8**
Recommended filter efficiency		Dust class M[B)]

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

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

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

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 a dust bag **(46)** (accessory).

– Attach the dust bag **(46)** to the chip ejector **(37)**.

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

Always empty the dust bag in good time.

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

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

External Dust Extraction

You can also attach a dust extraction hose (35 mm diameter) to the chip ejector **(37)** for extraction.

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.

Changing the saw blade (see figures D1–D4)

▶ **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 match the specifications given in this operating manual and that have been tested and marked in accordance with EN 847-1.

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.

Removing the Saw Blade

– Bring the power tool into the work position.

– Swivel the retracting blade guard **(8)** to the back and hold it in this position.

– Turn the hex socket screw **(47)** with the hex key (**8** mm) **(24)** and at the same time push the spindle lock **(33)** until it engages.

– Keep holding the spindle lock **(33)** and loosen the hex socket screw **(47)** by turning it clockwise (left-hand thread).

– Remove the clamping flange **(48)**.

– Remove the saw blade **(49)**.

– Slowly push the retracting blade guard back down.

Fitting the saw blade

▶ **When fitting the saw blade, make sure that the cutting direction of the teeth (arrow direction on the saw blade) matches the direction of the arrow on the protective guard.**

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

– Swivel the retracting blade guard **(8)** to the back and hold it in this position.
– Place the new saw blade on the inner clamping flange **(50)**.
– Fit the clamping flange **(48)** and the hex socket screw **(47)**. Press the spindle lock **(33)** until it engages and tighten the hex socket screw by turning it anticlockwise.
– Slowly push the retracting blade guard back down.

Operation

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

▶ **Products that are only sold in AUS and NZ:** Use a residual current device (RCD) with a nominal residual current of 30 mA or less.

Transport Safety Lock (see figure E)

The transport safety lock **(25)** makes it easier to handle the power tool when transporting it to various working locations.

Unlocking the power tool (work position)

– Press the tool arm down slightly by the handle **(5)** to release the transport safety lock **(25)**.
– Pull the transport safety lock **(25)** all the way out.
– Slowly guide the tool arm upwards.

Locking the power tool (transport position)

– Loosen the locking screw **(1)** if it is clamping the slide device **(2)** in place. Pull the tool arm fully forward and tighten the locking screw again to lock the slide device.
– Screw the adjusting screw **(23)** all the way upwards.
– To lock the saw table **(29)** in place, tighten the locking knob **(12)**.
– Swing the tool arm downwards by the handle **(5)** until you can press the transport safety lock **(25)** completely inwards.

The tool arm is now securely locked and ready for transportation.

Preparing for operation

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.

Extending/Expanding the Saw Table (see figures F–G)

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

The saw table can be extended left and right using the saw table extensions **(16)**.

– Loosen the clamping screw **(42)**.
– Pull out the saw table extension **(16)** to the required length.
– Retighten the clamping screw **(42)** to fix the saw table extension.

The flexible connector system of the workpiece supports **(17)** enables a multitude of extension or expansion variants.

– Insert the workpiece support **(17)** into the openings **(44)** on the power tool or into the openings **(45)** of the second workpiece support as required.

▶ **Never carry the power tool using the workpiece supports.**
Only use the transport devices to transport the power tool.

Removing the Fence (see figure H)

You have to remove the left/right adjustable fence **(19)** to saw bevel angles.

– Loosen the wing bolts **(38)**.
– Remove the adjustable fence **(19)**.

After sawing the bevel angles, reinsert the adjustable fence **(19)** and tighten the wing bolts **(38)**.

Clamping the workpiece (see figures I1–I3)

To ensure maximum safety while working, the workpiece must always be firmly clamped.

Do not saw workpieces that are too small to clamp firmly.

Vertical Clamping

– Press the workpiece firmly against the **(18)** and **(19)** fences.
– Insert the supplied screw clamp **(20)** into one of the corresponding holes **(39)**.
– Loosen the wing bolt **(51)** and adjust the screw clamp to the workpiece. Tighten the wing bolt again.
– Tighten the threaded rod **(52)** to fix the workpiece in place.

Horizontal clamping

– Unscrew the wing bolt **(53)** and pull apart the screw clamp.
– Insert the screw clamp **(20)** that has now been taken apart with the pin **(54)** into one of the corresponding holes **(28)**.
– Press the workpiece firmly onto the saw table **(29)**.
– Tighten the threaded rod **(52)** to fix the workpiece in place.

Releasing the workpiece

– To loosen the screw clamp, turn the threaded rod **(52)** anticlockwise.

Adjusting mitre angles

– Bring the power tool into the work position.

Setting Standard Mitre Angles (see figure J)

For quick and precise setting of commonly used mitre angles, detents **(15)** are provided on the saw table:

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

– Loosen the locking knob **(12)** if it is tightened.
– Press the lock button **(11)** down and turn the saw table **(29)** left or right by the locking knob until the angle indicator **(14)** shows the standard mitre angle required.
– Release the lock button **(11)** again. The saw table must be heard to click into the detent.
– Retighten the locking knob **(12)**.

Setting any Mitre Angle

The mitre angle can be set between **47**° (left-hand side) and **52**° (right-hand side).

– Loosen the locking knob **(12)** if it is tightened.
– Press the lock button **(11)** down and turn the saw table **(29)** left or right by the locking knob until the angle indicator **(14)** shows the mitre angle required.
– Release the lock button **(11)** again.
– Retighten the locking knob **(12)**.

Adjusting bevel angles

The bevel angle can be set between **45**° (left-hand side) and **45**° (right-hand side).

For quick and precise setting of frequently used bevel angles, stops have been provided for the angles 0°, 22.5°, 33.9° and 45°.

Setting the Left Bevel Angle Range

– Remove the left-hand adjustable fence **(19)**
– Turn the left-hand stop **(41)** until the standard 45° bevel angle engages at the arrow mark.
The full swivel range to the left is now available.
– Pull the lock button **(13)** up.
– Use the handle **(5)** to swivel the tool arm to the left until the angle indicator shows the required bevel angle.
– Hold the tool arm in this position and push the lock button **(13)** back down.

Setting the Right Bevel Angle Range

– Remove the right adjustable fence **(19)**.
– Turn the right-hand stop **(41)** until the standard 45° bevel angle engages at the arrow mark.
The right swivel range to the right is now available.
– Pull the lock button **(13)** up.
– Turn the adjustment knob **(21)** slightly to the left and swivel the tool arm to the right by the handle **(5)** until the angle indicator shows the required bevel angle.
– Hold the tool arm in this position and push the lock button **(13)** back down.

Setting Standard Bevel Angles (see figure K)

– Remove the right/left adjustable fence **(19)**.
– Pull the lock button **(13)** up.

Standard mitre angle 0°:

– Turn the adjustment knob **(21)** slightly to the left and swivel the tool arm from the right to the 0° position until you hear it click into place in the 0° position.
– Push the lock button **(13)** back down.

Standard mitre angles 45°, 33.9° and 22.5°:

– Turn the left-hand or right-hand stop **(41)** until the required standard bevel angle engages at the arrow mark.
– Swivel the tool arm as far as it will go to the left.
or
Turn the adjustment knob **(21)** slightly to the left and swivel the tool arm to the right by the handle **(5)** as far as it will go.
– Push the lock button **(13)** back down.

Start-up

▶ **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.

Switching on (see figure L)

– To **start** the power tool, **first** press the lock-off button **(6)**. **Then** press the on/off switch **(35)** all the way in and keep it pressed.

Note: For safety reasons, the on/off switch **(35)** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

Switching off

– To **switch off**, release the on/off switch **(35)**.

Sawing

General sawing instructions

▶ **Always firmly tighten the locking knob (12) and push the lock button down (13) before sawing.** Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.
▶ **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.

Only saw materials which are permitted within the scope of the intended use.

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

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

Make sure that the retracting blade guard operates properly and that it can move freely. The retracting blade guard must open when the tool arm is guided downwards. When the tool arm is guided upwards, the retracting blade guard must close again over the saw blade and lock in the uppermost position of the tool arm.

Position of the operator (see figure M)

▶ **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.

Sawing with slide movement

– For cuts made using the slide device **(2)** (wide workpieces), loosen the locking screw **(1)** if it is tightened.

– Set the required mitre and/or bevel angle as necessary.

– Press the workpiece firmly against the fences **(18)** and **(19)**.

– Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.

– Pull the tool arm away from the fence **(18)** until the saw blade is in front of the workpiece.

– Switch the power tool on.

– Slowly guide the tool arm downwards using the handle **(5)**.

– Now push the tool arm towards the fences **(18)** and **(19)** and saw through the workpiece with 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.

Sawing without slide movement (cutting off) (see figure N)

– For cuts without slide movement (small workpieces), loosen the locking screw **(1)** if it is tightened. Push the tool arm all the way towards the fence **(18)** and retighten the locking screw **(1)**.

– Set the required mitre and/or bevel angle as necessary.

– Press the workpiece firmly against the fences **(18)** and **(19)**.

– Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.

– Switch the power tool on.

– Slowly guide the tool arm downwards using the handle **(5)**.

– 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.

Practical advice

Marking the Cutting Line (see figure O)

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 centre of the laser line.

Note: Before sawing, check whether the cutting line is still indicated correctly. The laser beam can be misaligned due to vibrations from intensive use, for example.

Permissible workpiece dimensions

Maximum workpiece dimensions:

Mitre angle	Bevel angle	Height x width [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (left)	45 x 310
45°	45° (left)	45 x 210
0°	45° (right)	35 x 310
45°	45° (right)	35 x 210

Minimum workpiece dimensions (= all workpieces that can be secured left or right of the saw blade using the supplied screw clamps **(20)**): 130 x 50 mm (length x width)

Maximum cutting depth (0°/0°): 90 mm

Sawing workpieces of the same length (see figure P)

The length gauge **(26)** can be used for easily sawing workpieces of the same length.

– Loosen the clamping screw **(57)** and move the length gauge **(26)** in the guide rail **(58)** to the required workpiece length.

– Retighten the clamping screw **(57)**.

Longer workpieces:

– Loosen the wing bolt **(59)** and pull out the guide rail **(58)** as far as it will go.

– Retighten the wing bolt **(59)**.

– Adjust the length gauge **(26)** to the required workpiece length.

Sawing without a length gauge:

– Loosen the clamping screw **(57)** and move the length gauge **(26)** in the guide rail **(58)** all the way out.

– Rotate the length gauge by 90°until it is flush with the fence **(18)**.

– Retighten the clamping screw **(57)**.

Adjusting the depth stop (sawing the groove) (see figure Q)

The depth stop needs to be adjusted if you wish to saw a groove.

– Swivel the depth stop **(22)** outwards.

– Swivel the tool arm by the handle **(5)** into the required position.

– Turn the adjusting screw **(23)** until the end of the screw touches the depth stop **(22)**.

– 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.

Replacing insert plates (see figure R)

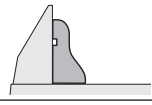
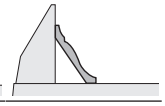
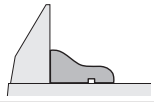
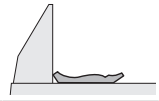
The insert plate **(10)** can become worn after long use of the power tool.

Replace a defective insert plate.

– Bring the power tool into the work position.
– Unscrew the screws **(60)** using a commercially available cross-headed screwdriver and remove the old insert plate **(10)**.
– Insert the new insert plate and screw the screws **(60)** in tight again.

Working on 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		

Furthermore, you can cut with or without the slide movement depending on the width of the moulding.

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

Adjusting the laser

Note: To test the laser function, the power tool must be connected to the power supply.

▶ **While adjusting the laser (e.g. when moving the tool arm), never activate the on/off switch.** Starting the power tool accidentally can lead to injuries.

– Bring the power tool into the work position.
– Turn the saw table **(29)** to the 0° detent **(15)**. The lever must be felt to engage in the detent.

To ensure precise cuts, the laser beams 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.

Checking (see figure S1)

– Draw a straight cutting line on the workpiece.
– Slowly guide the tool arm downwards using the handle **(5)**.
– 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.

Setting (see figure S2)

– Turn the set screw **(61)** with a suitable screwdriver until the 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.

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.

Setting the standard 0° bevel angle

– Bring the power tool into the work position.
– Turn the saw table **(29)** to the 0° detent **(15)**. The lever must be felt to engage in the detent.
– Pull the lock button **(13)** up.
– Turn the adjustment knob **(21)** slightly to the left and swivel the tool arm from the right to the 0° position until you hear it click into place in the 0° position.
– Push the lock button **(13)** back down.

Checking (see figure T1)

– Position the set square **(62)** with the 90° angle flush with the saw blade **(49)** between the saw table **(29)** and the saw blade on the saw table **(29)**.

The leg of the set square must be flush with the saw blade **(49)** along its entire length.

Setting (see figure T2)

– Loosen the lock nut of the stop screw **(63)** using a commercially available box-ended or open-ended spanner.
– Turn the stop screw **(63)** as far in or out as needed until the leg of the set square **(62)** is flush with the saw blade along its entire length.
– Push the lock button **(13)** back down.
– Then re-tighten the lock nut of the stop screw **(63)**.

If the angle indicator **(55)** is not aligned with the 0° mark on the scale **(56)** following adjustment, loosen the screw **(65)** using a commercially available cross-headed screwdriver and align the angle indicator along the 0° mark (see figure **W**).

Setting the Standard 45° Bevel Angle (right)

– Bring the power tool into the work position.
– Turn the saw table **(29)** to the 0° detent **(15)**. The lever must be felt to engage in the detent.
– Remove the right adjustable fence **(19)**.
– Turn the right stop **(41)** until the standard 45° bevel angle engages at the arrow mark.
– Pull the lock button **(13)** up.

– Turn the adjustment knob **(21)** to the left and swivel the tool arm to the right by the handle **(5)** as far as it will go.

Checking (see figure U1)

– Position the set square **(62)** with the 45° angle flush with the saw blade **(49)** between the saw table **(29)** and the right-hand saw blade on the saw table.

The leg of the set square must be flush with the saw blade **(49)** along its entire length.

Setting (see figure U2)

– Loosen the lock nut of the stop screw **(40)** using a commercially available box-ended or open-ended spanner.
– Turn the stop screw **(40)** as far in or out as needed until the leg of the set square **(62)** is flush with the saw blade along its entire length.
– Push the lock button **(13)** back down.
– Then re-tighten the lock nut of the stop screw **(40)**.

If the angle indicator **(55)** is not aligned with the 45° mark on the scale **(56)** following adjustment, first check the 0° setting for the bevel angle and the angle indicator once more. Then repeat the adjustment of the 45° bevel angle.

Aligning the fence

– Bring the power tool into the transport position.
– Loosen the locking knob **(12)** if it is tightened.
– Push the lock button **(11)** down and turn the saw table **(29)** to the 0° detent **(15)**.
– Release the lock button **(11)** again. The saw table must be heard to click into the detent.
– Remove the adjustable fences **(19)**.

Checking (see figure V1)

– Position the set square **(62)** with the 90° angle flush with the saw blade **(49)** between the fence **(18)** and the saw blade on the saw table **(29)**.

The leg of the set square must be flush with the fence along its entire length.

Setting (see figure V2)

– Loosen all hex socket screws **(64)** with the hex key **(24)** provided.
– Rotate the fence **(18)** until the set square is flush along its entire length.
– Retighten the screws.

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

– Pull the lock button **(13)** up.
– Turn the adjustment knob **(21)** slightly to the left and swivel the tool arm from the right to the 0° position until you hear it click into place in the 0° position.
– Push the lock button **(13)** back down.

Checking

The angle indicator **(55)** must be in line with the 0° mark of the scale **(56)**.

Setting

– Loosen the screw **(65)** using a cross-headed screwdriver and align the angle indicator along the 0° mark.
– Retighten the screw.

Aligning the mitre angle indicator (see figure X)

– Bring the power tool into the work position.
– Turn the saw table **(29)** to the 0° detent **(15)**. The lever must be felt to engage in the detent.

Checking

The angle indicator**(14)** must be in line with the 0° mark of the scale **(30)**.

Setting

– Loosen the screw **(66)** using a cross-headed screwdriver and align the angle indicator along the 0° mark.
– Retighten the screw.

Transporting the Power Tool (see figure Y)

Before transporting the power tool, the following steps must be carried out:

– Loosen the locking screw **(1)** if it is tightened. Pull the tool arm fully forwards and retighten the locking screw.
– Make sure that the depth stop **(22)** is pressed all the way in and that the adjusting screw **(23)** fits through the recess without touching the depth stop when moving the tool arm.
– Bring the power tool into the transport position.
– Remove all accessories that cannot be securely fitted to the power tool. If possible, transport unused saw blades in an enclosed container.
– Carry the power tool by the transport handle **(4)** or hold it by the recessed handles **(27)** on the sides of the saw table.

▶ **Only use the transport devices to transport the power tool and never the protective devices or workpiece supports.**

Maintenance and Service

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 **(8)** 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.

Clean the guide roller **(32)** regularly.

Noise reduction measures

Measures implemented by the manufacturer:

– Soft start

– Provided with a saw blade specially developed for noise reduction

Measures implemented by the operator:

– Low-vibration mounting on a stable work surface
– Use of saw blades with noise-reducing functions
– Regular cleaning of the saw blade and power tool

After-Sales Service and Application Service

Great Britain
Tel. Service: (0344) 7360109

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

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

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

Disposal

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 and United Kingdom:

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

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.** Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

Sécurité de la zone de travail

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

Sécurité électrique

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

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

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

Utilisation et entretien de l'outil électrique

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

Maintenance et entretien

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

Avertissements de sécurité pour scies à onglets

- ▶ **Les scies à onglets sont destinées à couper le bois ou des produits assimilés, et ne peuvent pas être utilisées avec une meule tronçonneuse pour la coupe de matériaux ferreux tels que des barres, tiges, goujons, etc.** La poussière d'abrasif provoque le coincement des pièces mobiles telles que le protecteur inférieur. Les étincelles générées par une coupe abrasive provoquent l'inflammation du protecteur inférieur, de l'insert de saignée et des autres pièces en plastique.
- ▶ **Utiliser dans toute la mesure du possible des presseurs pour soutenir la pièce. En cas de soutien de la pièce à la main, il faut toujours maintenir la main à une distance d'au moins 100mm de chaque côté de la lame de scie. Ne pas utiliser cette scie pour couper des pièces qui sont trop petites pour pouvoir être serrées en toute sécurité ou tenues à la main.** Une main placée trop près de la lame de scie augmente le risque de blessure par contact avec la lame.
- ▶ **La pièce doit être fixe et serrée ou maintenue contre le guide et la table. Ne jamais avancer la pièce dans la lame ou ne jamais couper "à main levée".** Des pièces

non maintenues ou mobiles peuvent être éjectées à des vitesses élevées et provoquer de ce fait des blessures.

- ▶ **Scier la pièce en exerçant une poussée sur la scie. Ne pas scier la pièce en exerçant une traction sur la scie. Pour effectuer une coupe, lever la tête d'abattage et la placer au- dessus de la pièce sans la couper, lancer le moteur, appuyer sur la tête d'abattage et scier la pièce en exerçant une poussée sur la scie.** Une opération de coupe tirante est susceptible de provoquer le déplacement de la lame de scie vers le sommet de la pièce et de propulser violemment ainsi l'assemblage de la lame vers l'opérateur.
- ▶ **Ne jamais croiser la main avec la ligne de coupe prévue que ce soit devant ou derrière la lame de scie.** Soutenir la pièce "main croisée", c'est-à-dire en maintenant la pièce du côté droit de la lame de scie avec la main gauche ou inversement est très dangereux.
- ▶ **Ne pas approcher les mains de la partie arrière du guide à une distance de moins de 100 mm par rapport à chaque côté de la lame de scie, afin de retirer des copeaux de bois, ou pour toute autre raison, et ce, alors que la lame tourne.** La proximité de la lame de scie en rotation et de la main peut ne pas être évidente et peut risquer de provoquer de graves blessures.
- ▶ **Examiner la pièce avant de la couper. Si la pièce est courbée ou gauchie, la serrer avec la face courbée extérieure dirigée vers le guide. Toujours s'assurer de l'absence d'espace entre la pièce, le guide et la table le long de la ligne de coupe.** Les pièces pliées ou gauchies peuvent se tordre ou se décaler et peuvent entraîner un blocage de la lame de scie en rotation lors de la coupe. Il convient que la pièce ne comporte aucun clou ni aucun corps étranger
- ▶ **Ne pas utiliser la scie tant que la table n'est pas dégagée de tous les outils, copeaux de bois, etc., à l'exception de la pièce.** Les petits débris, les morceaux de bois détachés ou d'autres objets en contact avec la lame en rotation peuvent être éjectés avec une vitesse élevée.
- ▶ **Ne couper qu'une seule pièce à la fois.** Plusieurs pièces empilées ne peuvent être serrées ou entourées de manière appropriée et peuvent bloquer la lame ou se décaler lors de la coupe.
- ▶ **S'assurer que la scie à onglets est montée ou placée sur une surface de travail solide de niveau avant utilisation.** Une surface de travail solide de niveau réduit le risque d'instabilité de la scie à onglets.
- ▶ **Planifier votre travail. À chaque changement de réglage de l'angle de biseau ou d'onglet, s'assurer que le guide réglable est réglé correctement afin de soutenir la pièce, et n'affecte pas la lame ou le système de protection.** Sans mettre l'outil en position “MARCHE” et sans aucune pièce placée sur la table, déplacer la lame de scie en simulant une coupe complète afin de s'assurer de l'absence de tout obstacle ou de tout risque de sectionnement du guide.
- ▶ **Prévoir un support approprié tel que des rallonges de table, des chevalets de sciage, etc. pour une pièce plus large ou plus longue que le plateau de la table.** Des pièces plus longues ou plus larges que la table de la scie à onglets peuvent basculer si elles ne sont pas soutenues de manière sûre. Un basculement de la pièce coupée ou de la pièce à couper peut soulever le protecteur inférieur ou la pièce coupée ou à couper peut être éjectée par la lame en rotation.
- ▶ **Ne pas demander à une tierce personne de servir de rallonge de table ou de support supplémentaire.** Un support instable de la pièce peut entraîner le blocage de la lame ou le décalage de la pièce lors de la coupe, vous entraînant, de même que l'assistant, dans la lame en rotation.
- ▶ **La pièce coupée ne doit pas être coincée ou comprimée par quelque moyen que ce soit contre la lame de scie en rotation.** Si elle devait être enserrée, c'est-à-dire à l'aide de butées longitudinales, la pièce coupée pourrait être coincée contre la lame et être éjectée violemment.
- ▶ **Toujours utiliser un presseur ou un appareil de serrage conçu pour soutenir correctement tout matériau rond tel que des tiges ou des tubes.** Les tiges ont tendance à rouler lors de leur coupe, ce qui provoque une "action de morsure" de la lame et entraîne la pièce et la main dans ladite lame.
- ▶ **Laisser la lame atteindre sa vitesse maximale avant qu'elle n'entre en contact avec la pièce.** Cela réduit le risque d’éjection de la pièce.
- ▶ **Lorsque la pièce ou la lame est coincée, mettre la scie à onglets en position arrêt. Attendre l'arrêt complet de toutes les parties mobiles et débrancher la prise de la source d'alimentation et/ou retirer le bloc-piles. Libérer ensuite le matériau coincé.** Un sciage continu avec une pièce coincée peut entraîner une perte de contrôle ou endommager la scie à onglets.
- ▶ **Une fois la coupe achevée, relâcher l’interrupteur de puissance, abaisser la tête d’abattage et attendre l'arrêt de la lame avant de retirer la pièce coupée.** Il est dangereux d'approcher la main de la lame qui continue de tourner.
- ▶ **Maintenir la poignée fermement lors de la réalisation d'une coupe incomplète ou lors du relâchement de l’interrupteur de puissance avant que la tête d’abattage ne soit totalement à l'arrêt.** Le freinage de la scie peut provoquer une saccade descendante de la tête d'abattage, entraînant de ce fait un risque de blessure.
- ▶ **Ne relâchez pas la poignée quand la tête de la scie se trouve dans la position inférieure. Ramenez toujours la tête de la scie dans la position supérieure avec la main.** Il y a risque de blessure quand la tête de la scie bouge de façon incontrôlée.
- ▶ **Veuillez à une bonne propreté du poste de travail.** Les mélanges de matériau sont particulièrement dangereux. La poussière de métal fine peut s’enflammer ou exploser.
- ▶ **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 anormale-**

ment élevée ainsi qu'un plus grand risque de coincement de la lame, de rebond ou de contrecoup.

- ▶ **N'utilisez pas de lames en acier HSS (acier rapide).** De telles lames se cassent facilement.
- ▶ **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'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.
- ▶ **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.
- ▶ **L'outil électroportatif est fourni avec une étiquette d'avertissement laser (voir le tableau « Symboles et leur signification »)**.
- ▶ **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.**
- ▶ **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.** Vous pouvez faire usage sans danger des possibilités de réglage décrites sans cette notice.
- ▶ **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

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



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.



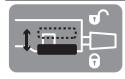
Portez toujours des lunettes de protection.



Portez une protection auditive. L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.



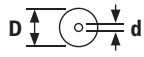
Zone dangereuse ! Gardez si possible les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.



Pour régler des angles d'inclinaison quelconques, le bras de l'outil doit pouvoir se mouvoir librement.

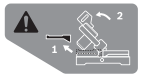
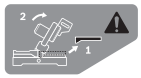
Touche de blocage tirée vers le haut :
Il est possible de régler des angles d'inclinaison pour des coupes biaises.

Touche de blocage poussée vers le bas :
L'angle d'inclinaison réglé est maintenu.



Respectez les dimensions prescrites de la lame de scie (diamètre de lame **D**, diamètre d'alésage central **d**). Le diamètre de l'alésage central **d** doit correspondre exactement à celui de la broche (il ne doit pas y avoir de jeu). Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser des bagues de réduction, veillez à ce que les dimensions de la bague de réduction soient adaptées à l'épaisseur du corps de lame, au diamètre de l'alésage central de la lame et au diamètre de la broche de l'outil. Utilisez dans la mesure du possible les bagues de réduction fournies avec la lame.

Le diamètre de lame **D** doit correspondre à l'indication du pictogramme.

Symboles et leur signification	
	Voir aussi « Dimensions admissibles des lames de scie » dans la section « Caractéristiques techniques ».
	Pour la réalisation de coupes biaises, il convient de retirer la butée réglable gauche ou droite.
	

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 droites longitudinales et transversales dans le bois. Il permet de régler des angles de −**47**° à +**52**° dans le plan horizontal (coupes d'onglets) et des angles d'inclinaison de **45**° (vers la gauche) à **45**° (vers la droite) dans le plan vertical (coupes biaises).

La puissance de l'outil électroportatif est conçue pour le sciage du bois tendre et du bois dur ainsi que pour les panneaux agglomérés et les panneaux de fibres.

L'outil électroportatif peut aussi servir à scier de l'aluminium et des matières plastiques à condition d'utiliser des lames de scie appropriées.

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) Vis de serrage du dispositif radial
(2) Dispositif radial
(3) Étiquette d'avertissement laser
(4) Poignée de transport
(5) Poignée
(6) Verrouillage d'enclenchement de l'interrupteur Marche/Arrêt
(7) Capot de protection
(8) Capot de protection à mouvement pendulaire
(9) Orifices de fixation
(10) Pare-éclats
(11) Touche de blocage d'angles d'onglet (coupes dans plan horizontal)
(12) Poignée de blocage d'angles d'onglet (coupes dans plan horizontal)
(13) Touche de blocage d'angles d'onglet (coupes dans plan vertical)
(14) Indicateur d'angle d'onglet (coupes dans plan horizontal)
(15) Encoches pour angles d'onglet standards (coupes dans plan horizontal)
(16) Rallonge de table de sciage
(17) Tablette d'appui[a)]
(18) Butée fixe
(19) Butée réglable
(20) Serre-joint
(21) Bouton de réglage pour angle d'inclinaison de 0° (coupes dans plan vertical)
(22) Butée de profondeur
(23) Vis d'ajustage de la butée de profondeur
(24) Clé 6 pans mâle
(25) Sécurité de transport
(26) Butée longitudinale
(27) Poignées encastrées
(28) Orifices pour fixation horizontale
(29) Table de sciage
(30) Échelle graduée pour angles d'onglet (coupes dans plan horizontal)
(31) Protection anti-basculement
(32) Galet
(33) Blocage de broche
(34) Orifice de sortie du faisceau laser
(35) Interrupteur Marche/Arrêt
(36) Bouton d'activation/désactivation du laser (marquage de la ligne de coupe)
(37) Éjecteur de copeaux
(38) Vis papillon pour bloquer la butée réglable
(39) Alésages pour serre-joint
(40) Vis de butée pour angles d'inclinaison côté droit (coupes dans le plan vertical)
(41) Butée pour angles d'inclinaison standard de 45°, 22,5° et 33,9° (coupes dans le plan vertical)
(42) Vis de serrage de la rallonge de table de sciage
(43) Vis de blocage de la rallonge de table de sciage
(44) Logement pour appui de pièce (sur l'outil électroportatif)
(45) Logement pour second appui de pièce (sur appui de pièce)
(46) Sac à poussière
(47) Vis à six pans creux pour fixation de la lame

(48) Flasque de serrage
(49) Lame de scie
(50) Flasque de serrage intérieur
(51) Vis papillon pour régler la hauteur de la tige filetée
(52) Tige filetée
(53) Vis papillon du serre-joint
(54) Axe du serre-joints
(55) Indicateur d'angle d'inclinaison (coupes dans plan vertical)
(56) Échelle graduée d'angles d'inclinaison (coupes dans plan vertical)
(57) Vis de serrage de la butée longitudinale
(58) Rail de guidage de la butée longitudinale
(59) Vis papillon pour bloquer le rail de guidage de la butée longitudinale
(60) Vis de pare-éclats
(61) Vis de réglage pour positionnement du laser
(62) Triangle rapporteur
(63) Vis de butée pour angle d'inclinaison de 0° (coupes dans le plan vertical)
(64) Vis à tête hexagonale de la butée fixe
(65) Vis d'indicateur d'angle d'inclinaison (coupes dans plan vertical)
(66) Vis d'indicateur d'angle d'onglet (coupes dans plan horizontal)

a) **Pas disponible dans les versions de certains pays.**

Caractéristiques techniques

Scie à onglets radiale		**GCM 254 D**
Référence		**3 601 M53 0..**
Puissance absorbée nominale	W	1 800
Régime à vide	tr/min	4 800
Type de laser	nm	650
	mW	< 1
Classe laser		2
Poids[A)]	kg	17,9
Classe de protection		⧈ / II
Dimensions admissibles des lames de scie		
Diamètre de lame **D**	mm	254
Épaisseur de corps de lame	mm	1,4–2,5
Largeur de coupe max.	mm	3
Diamètre de perçage **d**	mm	30

A) Avec serre-joint, sans cordon d'alimentation secteur

Dimensions de pièces admissibles (maxi/mini) : (voir « Dimensions de pièce maximales admissibles », Page 51)

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.

L'appareil est conforme aux exigences de la norme CEI 61000-3-11 et est soumis à un raccordement conditionnel. Dans des conditions défavorables, l'appareil peut causer des fluctuations de tension passagères. Cet appareil a une impédance $Z_{réel}$ = **0,094** Ω. L'utilisateur doit s'assurer que l'impédance Z_{max} au point de raccordement de l'appareil est telle que : $Z_{réel} \geq Z_{max}$. Si la valeur de Z_{max} n'est pas connue, déterminez Z_{max} en concertation avec le fournisseur réseau ou l'autorité compétente.

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 IEC 62841-3-9**.

Le niveau sonore pondéré A de l'outil électroportatif est typiquement de : niveau de pression acoustique **98** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **109** 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

▶ **Évitez un démarrage accidentel de l'outil électroportatif. Pendant le montage et lors de travaux sur l'outil électroportatif, la fiche de secteur ne doit pas être connectée à l'alimentation en courant.**

Accessoires fournis



Référez-vous pour cela à la représentation du contenu, dans les pages graphiques qui se trouvent au début de la notice d'utilisation.

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

- Scie à onglets radiale avec lame de scie montée
- Sac à poussière **(46)**
- Appui de pièce **(17)** (2 unités)
  (Pas disponibles pour toutes les versions de pays.)
- Serre-joint **(20)**
- Clé 6 pans mâle **(24)**
- Triangle rapporteur **(62)**
- Rallonge de table de sciage **(16)** (2 unités)

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 des pièces fournies

- Déballez avec précaution toutes les pièces fournies.
- Retirez intégralement le matériau d'emballage qui enveloppe l'outil électroportatif et les accessoires fournis.
- Pour vous faciliter le montage des pièces et éléments fournis, assurez-vous que l'outil électroportatif se trouve en position de transport.

Montage des rallonges de table de sciage (voir figure A1)

Pour un élargissement supplémentaire de la table de sciage, il est possible de monter des rallonges à gauche et à droite de l'outil électroportatif.

- Dévissez les vis de blocage **(43)** des rallonges **(16)** avec un tournevis cruciforme.
- Basculez l'outil électroportatif.
- Glissez des deux côtés de l'outil électroportatif les rallonges **(16)** jusqu'en butée dans les orifices prévus .
- Revissez ensuite les vis de blocage **(43)** dans les rallonges.

Montage des appuis de pièce (voir figure A2)

Les appuis de pièce **(17)** peuvent être positionnés du côté gauche, du côté droit ou à l'avant de l'outil électroportatif. Le système d'emboîtement pratique offre de nombreuses possibilités d'extension vers les côtés ou vers l'avant (voir figure **G**).

- Emboîtez au gré des besoins les appuis de pièce **(17)** dans les logements **(44)** de l'outil électroportatif ou dans les logements **(45)** du second appui de pièce.

▶ **Ne portez jamais l'outil électroportatif en le saisissant au niveau des appuis de pièce.**
Pour transporter l'outil électroportatif, ne le saisissez qu'au niveau des dispositifs de transport.

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 figure B1–B2)

- À l'aide de vis appropriées, fixez l'outil électroportatif sur le plan de travail. Introduisez pour cela les vis dans les alésages **(9)**.

ou

- Serrez les pieds de l'outil électroportatif sur la surface 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 !) (voir figure B3)

Au cas où il n'est pas possible d'installer l'outil électroportatif sur une surface plane et stable, il convient d'utiliser pour le montage le pied anti-basculement.

▶ **Sans le pied anti-basculement, l'outil électroportatif n'est pas stable et peut se renverser surtout lors de sciages avec de grands angles d'onglet et/ou d'inclinaison.**

- Sortez ou rentrez le pied anti-basculement **(31)** en le tournant, jusqu'à ce que l'outil électroportatif se trouve dans une position stable sur la surface de travail.

Aspiration de poussières/de copeaux

Évitez de travailler sans prendre de mesures limitant les émissions de poussière.
L'utilisation d'un dispositif d'aspiration approprié ou d'un boîtier collecteur de poussière/sac à poussière permet de réduire les émissions de poussière. Veillez à bien aérer le poste de travail. Portez systématiquement un masque antipoussière. En cas d'utilisation d'un boîtier collecteur de poussière, videz-le à temps et nettoyez régulièrement l'élément filtrant pour garantir une aspiration optimale des poussières.
En cas d'utilisation d'un aspirateur, veillez à ce qu'il respecte les critères énumérés ci-dessous. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays concernant les matériaux à poncer ou polir.

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

Critères à satisfaire par l'aspirateur		
Diamètre nominal recommandé pour le flexible	mm	**28**
Dépression requise[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Débit d'air requis[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Efficacité de filtration recommandée		Classe de filtration M[B)]

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

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

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

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 poussières (voir figure C)

Pour collecter facilement les copeaux, utilisez un sac à poussières **(46)**.

– Positionnez le sac à poussières **(46)** sur l'éjecteur de copeaux **(37)**.

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

Videz le sac à poussières à temps.

▶ **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.**

Aspiration au moyen d'un aspirateur

Pour une aspiration plus efficace, il est également possible de raccorder un tuyau d'aspirateur (Ø 35 mm) à l'éjecteur de copeaux **(37)**.

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.

Changement de la lame de scie (voir figure D1–D4)

▶ **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 conformes aux caractéristiques techniques indiquées dans la présente notice d'utilisation, qui ont été contrôlées selon la norme EN 847-1 et qui disposent du marquage correspondant.

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.

Retrait de la lame de scie

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Basculez le capot de protection à mouvement pendulaire **(8)** vers l'arrière et maintenez-le dans cette position.
– Tournez la vis à six pans creux **(47)** avec la clé mâle pour vis à six pans creux (**8** mm) **(24)** tout en actionnant le blocage de broche **(33)** jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
– Maintenez le blocage de broche **(33)** enfoncé et tournez la vis **(47)** dans le sens horaire (filetage à gauche !).
– Retirez le flasque de serrage **(48)**.
– Retirez la lame de scie **(49)**.
– Faites redescendre lentement le capot de protection.

Mise en place de la lame de scie

▶ **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 du capot de protection !**

Si nécessaire, nettoyez préalablement toutes les pièces à monter.

– Basculez le capot de protection à mouvement pendulaire **(8)** vers l'arrière et maintenez-le dans cette position.
– Placez la nouvelle lame de scie sur le flasque de serrage intérieur **(50)**.
– Montez le flasque de serrage **(48)** et la vis à six pans creux **(47)**. Appuyez sur le blocage de broche **(33)** jusqu'à ce qu'il s'enclenche et serrez la vis à six pans creux dans le sens antihoraire.
– Faites redescendre lentement le capot de protection.

Utilisation

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

Sécurité de transport (voir figure E)

La sécurité de transport **(25)** facilite le maniement de l'outil électroportatif lors du transport vers différents lieux d'utilisation.

Débloquez l'outil électroportatif (position travail)

– Poussez la poignée **(5)** du bras d'outil légèrement vers le bas afin de détendre la sécurité de transport **(25)**.
– Tirez la sécurité de transport **(25)** complètement vers l'extérieur.
– Déplacez le bras de l'outil lentement vers le haut.

Bloquez l'outil électroportatif (position de transport)

– Desserrez la vis de serrage **(1)** si celle-ci bloque le dispositif de traction **(2)**. Tirez le bras porte-outil entièrement vers l'avant et resserrez la vis de verrouillage pour bloquer le dispositif de traction.
– Vissez la vis d'ajustage **(23)** complètement vers le haut.
– Pour bloquer la table de sciage **(29)**, serrez le bouton de blocage **(12)**.
– Basculez le bras d'outil vers le bas avec la poignée **(5)** jusqu'à ce que la sécurité de transport **(25)** puisse être enfoncée complètement.

Le bras d'outil se trouve alors correctement bloqué pour le transport.

Préparation du travail

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.

Agrandissement de la table de sciage (voir figures F–G)

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

La table de sciage peut être agrandie vers la gauche et vers la droite à l'aide des rallonges **(16)**.

– Desserrez la vis de blocage **(42)**.
– Tirez vers l'extérieur la rallonge **(16)** jusqu'à la longueur souhaitée.
– Pour bloquer la rallonge, resserrez la vis de blocage **(42)**.

Avec leur système d'emboîtement pratique, les appuis de pièce **(17)** offrent de nombreuses possibilités d'extension vers les côtés ou vers l'avant.

– Emboîtez au gré des besoins les appuis de pièce **(17)** dans les logements **(44)** de l'outil électroportatif ou dans les logements **(45)** du second appui de pièce.

▶ **Ne portez jamais l'outil électroportatif en le saisissant au niveau des appuis de pièce.**
Pour transporter l'outil électroportatif, ne le saisissez qu'au niveau des dispositifs de transport.

Retrait de la butée fixe (voir figure H)

Pour effectuer des coupes biaises dans un plan vertical, il faut retirer la butée réglable **(19)** gauche ou droite.

– Desserrez les vis papillons **(38)**.
– Retirez la butée réglable **(19)**.

Après avoir effectué les coupes biaises souhaitées, réinsérez la butée réglable **(19)** et serrez les vis papillons **(38)**.

Fixation de la pièce (voir figure I1–I3)

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.

Fixation à la verticale

– Pressez fermement la pièce contre les butées **(18)** et **(19)**.
– Introduisez le serre-joint **(20)** fourni dans l'un des alésages prévus **(39)**.
– Desserrez la vis papillon **(51)** et ajustez le serre-joint pour qu'il maintienne bien la pièce. Resserrez la vis papillon.
– Bloquez la pièce en serrant fermement la tige filetée **(52)**.

Blocage horizontal

– Dévissez la vis papillon **(53)** et déboîtez le serre-joint.
– Introduisez à présent le serre-joint « réduit » **(20)** **(54)** dans l'un des alésages prévus **(28)**.
– Pressez fermement la pièce contre la table **(29)**.
– Bloquez la pièce en serrant fermement la tige filetée **(52)**.

Retrait d'une pièce

– Pour desserrer le serre-joint, tournez la tige filetée **(52)** dans le sens antihoraire.

Réglage d'angles d'onglet (dans le plan horizontal)

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail.

Réglage d'angles d'onglet standard (dans le plan horizontal) (voir figure J)

Pour permettre le réglage rapide et précis des angles d'onglet horizontaux les plus fréquemment utilisés des encoches sont pratiquées sur la table de sciage **(15)** :

Vers la gauche		Vers la droite
	0°	
45° ; 22,5° ; 15°		15° ; 22,5° ; 45°

– Desserrez la poignée de blocage **(12)** (au cas où celui-ci serait serré).
– Poussez la touche de blocage **(11)** vers le bas. En agissant sur la poignée de blocage, tournez la table de sciage **(29)** vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **(14)** indique l'angle d'onglet souhaité.
– Relâchez la touche de blocage **(11)**. La table de sciage doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.
– Resserrez la poignée de blocage **(12)**.

Réglage d'angles d'onglet quelconques (coupes dans plan horizontal)

Il est possible de régler dans le plan horizontal des angles d'onglet de **47**° (côté gauche) à **52**° (côté droit).

– Desserrez la poignée de blocage **(12)** (au cas où celui-ci serait serré).
– Poussez la touche de blocage **(11)** vers le bas. En agissant sur la poignée de blocage, tournez la table de sciage **(29)** vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **(14)** indique l'angle d'onglet souhaité.
– Relâchez la touche de blocage **(11)**.
– Resserrez la poignée de blocage **(12)**.

Réglage d'angles d'inclinaison pour coupes biaises

Il est possible de régler des angles d'inclinaison de **45**° (vers la gauche) à **45**° (vers la droite).

La table de sciage comporte des butées permettant de sélectionner rapidement et avec précision les angles d'inclinaison les plus souvent utilisés (0°, 22,5°, 33,9° et 45°).

Réglage de la plage d'inclinaisons vers la gauche (dans le plan vertical)

– Retirez la butée réglable de gauche **(19)**.
– Faites pivoter la butée de gauche **(41)** jusqu'à ce que l'angle d'inclinaison standard de 45° s'enclenche au niveau de la flèche de marquage.
La plage de pivotement vers la gauche complète est alors à disposition.
– Tirez la touche de blocage **(13)** vers le haut.
– En agissant sur la poignée **(5)**, basculez le bras d'outil vers la gauche jusqu'à ce que l'indicateur d'angle indique l'angle d'inclinaison souhaité.
– Maintenez le bras d'outil dans cette position et repoussez la touche de blocage **(13)** vers le bas.

Réglage de la plage d'inclinaisons vers la droite (dans le plan vertical)

– Retirez la butée réglable de droite. **(19)**
– Faites pivoter la butée de droite **(41)** jusqu'à ce que l'angle d'inclinaison standard de 45° s'enclenche au niveau de la flèche de marquage.
La plage de pivotement vers la droite complète est alors à disposition.
– Tirez la touche de blocage **(13)** vers le haut.
– Tournez quelque peu le bouton de réglage**(21)** vers la gauche. En agissant sur la poignée **(5)**, basculez le bras d'outil vers la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle indique l'angle d'inclinaison souhaité.
– Maintenez le bras d'outil dans cette position et repoussez la touche de blocage **(13)** vers le bas.

Réglage d'angles d'inclinaison standards (voir figure K)

– Retirez la butée réglable de gauche/droite **(19)**.
– Tirez la touche de blocage **(13)** vers le haut.

Angle d'inclinaison standard de 0° :

– Tournez légèrement le bouton de réglage **(21)** vers la gauche et basculez le bras d'outil vers la droite au-dessus de la position 0°, jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible dans la position 0°.
– Repoussez la touche de blocage **(13)** vers le bas.

Angles d'inclinaison standards de 45°, 33,9° et 22,5° :

– Faites pivoter la butée de gauche ou de droite **(41)** jusqu'à ce que l'angle d'inclinaison standard souhaité s'enclenche au niveau de la flèche de repérage.
– Basculez le bras d'outil jusqu'en butée vers la gauche.
ou bien
Tournez quelque peu le bouton de réglage **(21)** vers la gauche. En agissant sur la poignée **(5)**, basculez le bras d'outil jusqu'en butée vers la droite.
– Repoussez la touche de blocage **(13)** vers le bas.

Mise en marche

▶ **Tenez compte de la tension secteur !** La tension du secteur doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.

Mise en marche (voir figure L)

– Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez **d'abord** sur le verrouillage d'enclenchement **(6)**. Actionnez **ensuite** à fond l'interrupteur Marche/Arrêt **(35)** et maintenez-le enfoncé.

Remarque : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **(35)**, il faut le maintenir actionné pendant tout le travail de sciage.

Arrêt

– Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **(35)**.

Sciage

Indications générales pour le sciage

▶ **Avant de scier, serrez la poignée de blocage (12) et poussez la touche de blocage (13) vers le bas.** La lame de scie risque sinon de rester coincée dans la pièce.

▶ **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'exposez pas la lame de scie à une pression latérale.

Ne sciez que les matériaux pour lesquels la scie est conçue (voir la section Utilisation conforme).

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

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

Assurez-vous que le capot de protection à mouvement pendulaire fonctionne correctement et qu'il puisse bouger librement. Quand le bras d'outil est déplacé vers le bas, le capot de protection à mouvement pendulaire doit s'ouvrir. Quand le bras de l'outil est guidé vers le haut, le capot de protection à mouvement pendulaire doit se refermer au-dessus de la lame et se bloquer dans la position supérieure du bras de l'outil.

Position de l'utilisateur (voir figure M)

▶ **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.

Sciage avec mouvement radial

– Pour effectuer des coupes avec le dispositif radial **(2)** (grandes pièces), desserrez la vis de serrage **(1)** (au cas où celle-ci serait serrée).
– Ajustez l'angle d'onglet et/ou l'angle d'inclinaison souhaité(s).
– Pressez fermement la pièce contre les butées **(18)** et **(19)**.
– Serrez la pièce comme l'exigent ses dimensions.
– Éloignez le bras d'outil de la butée **(18)** jusqu'à ce que la lame de scie se trouve devant la pièce.
– Mettez l'outil électroportatif en marche.
– A l'aide de la poignée **(5)**, poussez lentement le bras d'outil vers le bas.
– Poussez ensuite le bras d'outil en direction des butées **(18)** et **(19)** et sciez complètement 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.

Sciage sans mouvement radial (coupes perpendiculaires) (voir figure N)

– Pour effectuer des coupes sans mouvement radial (petites pièces), desserrez la vis de serrage **(1)** (au cas où celle-ci serait serrée). Poussez le bras d'outil à fond en direction de la butée **(18)** et resserrez la vis de serrage **(1)**.
– Ajustez l'angle d'onglet et/ou l'angle d'inclinaison souhaité(s).
– Pressez fermement la pièce contre les butées **(18)** et **(19)**.
– Serrez la pièce comme l'exigent ses dimensions.
– Mettez l'outil électroportatif en marche.
– A l'aide de la poignée **(5)**, déplacez lentement le bras d'outil vers le bas.
– 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.

Instructions d'utilisation

Marquage de la ligne de coupe (voir figure O)

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 le marquage sur la pièce de façon à ce qu'il soit aligné avec le centre de la ligne laser.

Remarque : Assurez-vous avant chaque découpe que la ligne de coupe est correctement matérialisée par le faisceau laser. Le faisceau laser risque en effet de se déplacer quelque peu suite par ex. aux vibrations générées lors d'une utilisation intensive.

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°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (vers la gauche)	45 x 310
45°	45° (vers la gauche)	45 x 210
0°	45° (vers la droite)	35 x 310
45°	45° (vers la droite)	35 x 210

Dimensions minimales des pièces (= toutes les pièces qui peuvent être serrées au moyen du serre-joint **(20)** fourni, à gauche ou à droite de la lame) : 130 x 50 mm (longueur x largeur)

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

Sciage de pièces à la même longueur (voir figure P)

Pour scier facilement des pièces à la même longueur, il est recommandé d'utiliser la butée longitudinale **(26)**.

– Desserrez la vis de serrage **(57)** et déplacez la butée longitudinale **(26)** dans le rail de guidage **(58)** jusqu'à obtenir la longueur souhaitée.
– Resserrez la vis de serrage **(57)**.

Pièces longues :

– Desserrez la vis papillon **(59)** et tirez le rail de guidage **(58)** jusqu'en butée vers l'extérieur.
– Resserrez la vis papillon **(59)**.
– Réglez la butée longitudinale **(26)** à la longueur souhaitée.

Sciage sans butée longitudinale :

– Desserrez la vis de serrage **(57)** et déplacez la butée longitudinale **(26)** dans le rail de guidage **(58)** jusqu'en butée vers l'extérieur.
– Tournez la butée longitudinale de 90° de façon à ce qu'elle soit alignée avec la butée fixe **(18)**.
– Resserrez la vis de serrage **(57)**.

Réglage de la butée de profondeur (sciage de rainures) (voir figure Q)

La position de la butée de profondeur doit être modifiée si vous voulez scier une rainure.

– Basculez la butée de profondeur **(22)** vers l'extérieur.
– Basculez le bras d'outil dans la position souhaitée en agissant sur la poignée **(5)**.
– Tournez la vis d'ajustage **(23)** jusqu'à ce que l'extrémité de la vis touche la butée de profondeur **(22)**.
– Déplacez le bras de l'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.

Remplacement des pare-éclats (voir figure R)

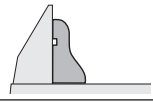
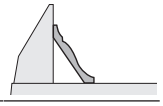
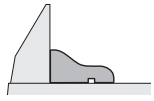
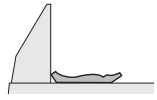
Le pare-éclats **(10)** peut s'user après une utilisation prolongée de l'outil électroportatif.

Remplacez le pare-éclats quand il est défectueux.

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Dévissez les vis **(60)** avec un tournevis cruciforme et retirez l'ancien pare-éclats **(10)**.
– Insérez le nouveau pare-éclats puis resserrez les vis de fixation **(60)**.

Travailler les liteaux profilés

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		

Les coupes peuvent par ailleurs être effectuées avec ou sans mouvement radial suivant la largeur du profilé.

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

Ajustage du laser

Remarque : Pour tester le fonctionnement du laser, l'outil électroportatif doit être connecté à l'alimentation électrique.

▶ **Pendant l'ajustage du laser (par ex. lors du déplacement du bras d'outil), n'actionnez jamais l'interrupteur Marche/Arrêt.** Une mise en marche intempestive de l'outil électroportatif peut causer de graves blessures.

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Tournez la table de sciage **(29)** jusqu'à l'encoche **(15)** 0°. Le levier doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Pour pouvoir réaliser des coupes précises, contrôlez les faisceaux laser après chaque utilisation intensive et les réajuster si nécessaire.

Cette opération nécessite une certaine pratique et un outil spécial.

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.

Contrôle (voir figure S1)

– Tracez une ligne de coupe droite sur une pièce.
– À l'aide de la poignée **(5)**, déplacez lentement le bras d'outil vers le bas.
– 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 (voir figure S2)

– À l'aide d'un tournevis approprié, tournez la vis de réglage **(61)** jusqu'à ce que le faisceau laser coïncide parfaitement avec la ligne de coupe sur toute la longueur.

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.

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.

Réglage de l'angle d'inclinaison standard de 0°

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Tournez la table de sciage **(29)** jusqu'à l'encoche **(15)** 0°. Le levier doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.
– Tirez la touche de blocage **(13)** vers le haut.
– Tournez légèrement le bouton de réglage **(21)** vers la gauche et basculez le bras d'outil vers la droite au-dessus de la position 0°, jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible dans la position 0°.
– Repoussez la touche de blocage **(13)** vers le bas.

Contrôle (voir figure T1)

– Réglez le côté du triangle rapporteur **(62)** avec l'angle de 90° bien à plat contre la lame de scie **(49)** entre la table de sciage **(29)** et la lame de scie sur la table de sciage **(29)**.

Le triangle rapporteur doit affleurer avec la lame de scie **(49)** sur toute sa longueur.

Réglage (voir figure T2)

– Desserrez le contre-écrou de la vis de butée **(63)** à l'aide d'une clé polygonale ou d'une clé plate du commerce.
– Vissez ou dévissez la vis de butée **(63)** jusqu'à ce que le côté du triangle rapporteur **(62)** affleure avec la lame de scie sur toute sa longueur.
– Repoussez la touche de blocage **(13)** vers le bas.
– Resserrez ensuite le contre-écrou de la vis de butée **(63)**.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **(55)** n'est pas aligné avec le repère 0° de l'échelle graduée **(56)**, desserrez la vis **(65)** à l'aide d'un tournevis cruciforme du commerce et

faites coïncider l'indicateur d'angle avec le repère 0° (voir la figure **W**).

Réglage de l'angle d'inclinaison standard de 45° (vers la droite)

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Tournez la table de sciage **(29)** jusqu'à l'encoche **(15)** 0°. Le levier doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.
– Retirez la butée réglable de droite **(19)**.
– Faites pivoter la butée de droite **(41)** jusqu'à ce que l'angle d'inclinaison standard de 45° s'enclenche au niveau de la flèche de marquage.
– Tirez la touche de blocage **(13)** vers le haut.
– Tournez le bouton de réglage **(21)** vers la gauche et basculez le bras d'outil jusqu'en butée vers la droite en agissant sur la poignée **(5)**.

Contrôle (voir figure U1)

– Réglez le côté du triangle rapporteur **(62)** avec l'angle de 45° bien à plat contre la lame de scie **(49)** entre la table de sciage **(29)** et le côté droit de la lame de scie sur la table de sciage .

Le triangle rapporteur doit affleurer avec la lame de scie **(49)** sur toute sa longueur.

Réglage (voir figure U2)

– Desserrez le contre-écrou de la vis de butée **(40)** à l'aide d'une clé polygonale ou d'une clé plate du commerce.
– Vissez ou dévissez la vis de butée **(40)** jusqu'à ce que le côté du triangle rapporteur **(62)** affleure avec la lame de scie sur toute sa longueur.
– Repoussez la touche de blocage **(13)** vers le bas.
– Resserrez ensuite le contre-écrou de la vis de butée **(40)**.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **(55)** n'est pas aligné avec le repère 45° de l'échelle graduée **(56)**, commencez par recontrôler si l'angle d'inclinaison et l'indicateur d'angle sont bien réglés à 0°. Réeffectuez ensuite le réglage de l'angle d'inclinaison de 45°.

Ajustage de la butée réglable

– Placez l'outil électroportatif dans la position de transport.
– Desserrez la poignée de blocage **(12)** (au cas où celui-ci serait serré).
– Poussez la touche de blocage **(11)** vers le bas et tournez la table de sciage **(29)** jusqu'à l'encoche **(15)** pour 0°.
– Relâchez la touche de blocage **(11)**. La table de sciage doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.
– Retirez les butées réglables **(19)**.

Contrôle (voir figure V1)

– **(62)** Réglez le côté du triangle rapporteur avec l'angle de 90° bien à plat contre la lame de scie **(49)** entre la butée fixe **(18)** et la lame de scie sur la table de sciage **(29)**.

Le triangle rapporteur doit affleurer avec la butée fixe sur toute sa longueur.

Réglage (voir figure V2)

– Desserrez toutes les vis à six pans creux **(64)** à l'aide de la clé 6 pans mâle fournie **(24)**.
– Tournez la butée réglable **(18)** jusqu'à ce que le triangle rapporteur affleure sur toute la longueur.
– Resserrez les vis.

Alignement de l'indicateur d'angle (coupes dans plan vertical) (voir figure W)

– Tirez la touche de blocage **(13)** vers le haut.
– Tournez légèrement le bouton de réglage **(21)** vers la gauche et basculez le bras d'outil vers la droite au-dessus de la position 0°, jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible dans la position 0°.
– Repoussez la touche de blocage **(13)** vers le bas.

Contrôle

L'indicateur d'angle **(55)** et le marquage 0° de l'échelle graduée **(56)** doivent être alignés.

Réglage

– Desserrez la vis **(65)** à l'aide d'un tournevis cruciforme et alignez l'indicateur d'angle avec le marquage 0°.
– Resserrez la vis.

Alignement de l'indicateur d'angle (angles d'onglet) (voir figure X)

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Tournez la table de sciage **(29)** jusqu'à l'encoche **(15)** 0°. Le levier doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle

L'indicateur d'angle **(14)** et le marquage 0° de l'échelle graduée **(30)** doivent être alignés.

Réglage

– Desserrez la vis **(66)** à l'aide d'un tournevis cruciforme et alignez l'indicateur d'angle avec le marquage 0°.
– Resserrez la vis.

Transport de l'outil électroportatif (voir figure Y)

Avant de transporter l'outil électroportatif, procédez comme suit :

– Desserrez la vis de blocage **(1)** (au cas où celle-ci serait serrée). Tirez le bras d'outil complètement vers l'avant et resserrez la vis de serrage.
– Assurez-vous que la butée de profondeur **(22)** est complètement poussée vers l'intérieur et que la vis d'ajustage **(23)** peut passer à travers l'évidement sans toucher la butée de profondeur lors du déplacement du bras d'outil.
– Placez l'outil électroportatif dans la position de transport.
– Enlevez tous les accessoires qui ne peuvent pas être fixés solidement à l'outil électroportatif et qui risquent donc de tomber. Transportez, si possible, les lames de scie encore inutilisées dans un conteneur fermé.
– Portez l'outil électroportatif par la poignée de transport **(4)** ou par les poignées encastrées **(27)** placées de chaque côté de la table.

▶ **Pour transporter l'outil électroportatif, ne le saisissez qu'au niveau des dispositifs de transport, jamais au niveau des dispositifs de protection, rallonges ou appuis de pièce.**

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.**
- ▶ **Toujours tenir 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 pendulaire **(8)** doit toujours pouvoir bouger librement et se fermer de lui-même. Veillez pour cela à ce que l'espace autour 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 le galet coulissant **(32)**.

Mesures visant à réduire le niveau sonore

Mesures prises par le fabricant :

- – Démarrage progressif
- – Fourniture avec une lame de scie spécialement conçue pour une réduction du niveau sonore

Mesures prises par l'utilisateur :

- – Montage permettant une réduction des vibrations sur une surface de travail stable
- – Utilisation de lames de scie avec fonctions permettant de réduire le niveau sonore
- – Nettoyage régulier de la lame de scie et de l'outil électroportatif

Service après-vente et conseil utilisateurs

France

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

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

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

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, 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 :

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

Valable uniquement pour la France :



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

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

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

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

Seguridad del puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear**

adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

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

Seguridad de personas

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

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

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

- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

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 sierras de ingletes

- **Las sierras para cortar ingletes se han previsto para cortar madera o productos semejantes y no se pueden utilizar para el corte abrasivo de materiales metálicos tales como barras, varillas, tornillos, etc.** El polvo abrasivo provoca el atascamiento de piezas móviles tales como la caperuza protectora inferior. Las chispas del corte abrasivo queman la caperuza protectora inferior, la placa y otras piezas de plástico.
- **En lo posible, fije la pieza de trabajo con abrazaderas. En caso de sujetar la pieza de trabajo con la mano, mantenga siempre su mano alejada al menos 100 mm de cada lado de la hoja de sierra. No utilice esta sierra para cortar piezas, que son muy pequeñas para fijarlas en forma segura o sujetarlas con la mano.** Si coloca su mano demasiado cerca de la hoja de sierra, existe un elevado riesgo de lesión por el contacto con la misma.
- **La pieza de trabajo debe quedar inmovilizada ya sea con abrazaderas o por el apriete contra el tope y la mesa. No desplace la pieza de trabajo hacia la hoja de sierra y no corte nunca "a manos libres".** Las piezas de trabajo sueltas o móviles pueden salir disparadas a gran velocidad y causar lesiones.
- **Desplace la sierra a través de la pieza de trabajo. Evite tirar la sierra a través de la pieza de trabajo. Para hacer un corte, eleve el cabezal de la sierra y tírelo por sobre la pieza de trabajo sin cortar, arranque el motor, presione hacia abajo el cabezal de la sierra y desplace la sierra a través de la pieza de trabajo.** Al cortar tirando existe el peligro, que la hoja de sierra se suba a la pieza de trabajo y la unidad de la hoja de sierra se lance violentamente hacia el operador.
- **Nunca cruce su mano a través de la línea de corte prevista, ni delante ni detrás de la hoja de sierra.** El apoyo de la pieza de trabajo "a manos cruzadas", es decir, sostener la pieza de trabajo a la derecha de la hoja de sierra con la mano izquierda o viceversa, es muy peligroso.
- **Mientras la hoja de sierra esté girando, no acerque ninguna de las manos detrás del tope a menos de 100 mm de cualquier lado de la hoja de sierra, para remover retazos de madera o por cualquier otra razón.** Posiblemente la proximidad de la hoja de sierra giratoria a su mano no es evidente y, por ello, puede lastimarse seriamente.
- **Examine la pieza de trabajo antes de realizar el corte. Si la pieza de trabajo está doblada o deformada, fíjela con el lado curvado exterior hacia el tope. Asegúrese siempre, que a lo largo de la línea de corte no exista un intersticio entre la pieza de trabajo, el tope y la mesa.** Las piezas de trabajo dobladas o deformadas se pueden retorcer o dislocar y causar un atascamiento de la hoja de sierra giratoria durante el corte. No deben haber clavos u otros objetos extraños en la pieza de trabajo.
- **No use la sierra antes que la mesa esté libre de herramientas, desperdicios de madera, etc., con excepción de la pieza de trabajo.** Los desperdicios pequeños, las piezas de madera sueltas u otros objetos que entren en contacto con la hoja giratoria pueden salir lanzados con una alta velocidad.
- **Corte solamente una pieza de trabajo a la vez.** Las múltiples piezas de trabajo apiladas no se dejan fijar o sujetar adecuadamente y pueden atascar la hoja de sierra o dislocarse durante el corte.
- **Asegúrese que la sierra para cortar ingletes esté montada o emplazada sobre una superficie de trabajo plana y firme antes de su uso.** Una superficie de trabajo plana y firme reduce el peligro de la inestabilidad latente de la sierra oscilante para cortar ingletes.
- **Planifique su trabajo. Cada vez que modifique la inclinación de la hoja de sierra o el ángulo de inglete, asegúrese que el tope regulable esté correctamente ajustado y sujete la pieza de trabajo sin entrar en contacto con hoja de sierra o el sistema protector.** Sin conectar la herramienta y sin pieza de trabajo sobre la mesa, simular un movimiento de corte completo de la hoja de sierra para asegurarse que no existen impedimentos o peligros de cortar el tope.
- **En el caso de una pieza de trabajo más ancha o larga que la superficie de la mesa, prevea un apoyo adecuado como por ejemplo prolongaciones de mesa, caballetes para aserrar, etc.** Las piezas de trabajo más largas o anchas que la mesa de la sierra oscilante para cortar ingletes pueden inclinarse, si no están adecuadamente apoyadas. Si se inclina un pedazo de madera cortado o la pieza de trabajo, pueden elevar la caperuza protectora inferior o ser lanzados por la hoja de sierra giratoria.
- **No solicite la ayuda de otra persona como sustituto de una prolongación de mesa o un apoyo adicional.** Un apoyo inestable de la pieza de trabajo puede causar el atascamiento de la hoja de sierra o el desplazamiento de la pieza de trabajo durante el corte, tirándolo a usted así como también al ayudante hacia la hoja de sierra giratoria.
- **En ningún caso se debe empujar o presionar la pieza cortada contra la hoja de sierra giratoria.** Si hay poco espacio, p. ej. al usar topes longitudinales, la pieza cortada puede atascarse contra la hoja de sierra y salir lanzada violentamente.
- **Utilice siempre una abrazadera o un dispositivo adecuado para sujetar correctamente los materiales redondos como barras o tubos.** Las barras tienden a rodar

durante el corte, por cuyo motivo se puede "agarrotar" la hoja y así tirar la pieza de trabajo con su mano hacia la hoja de sierra.

- ▶ **Deje que la hoja alcance el pleno número de revoluciones antes de comenzar con el corte de la pieza de trabajo.** Esto reduce el peligro del lanzamiento de la pieza de trabajo.
- ▶ **En el caso de un atascamiento de la pieza de trabajo o de la hoja, desconecte la sierra para cortar ingletes. Espere, hasta que se detengan todas las piezas móviles y saque el enchufe de la red y/o el acumulador. A continuación, retire el material atascado.** Si continúa aserrando con la pieza de trabajo atascada, puede causar una pérdida de control o un daño a la sierra oscilante para cortar ingletes.
- ▶ **Una vez finalizado el corte, suelte el interruptor, mantenga abajo el cabezal de la sierra y espere hasta la detención de la hoja antes de retirar la pieza cortada.** Es muy peligroso llevar la mano a las cercanías de la hoja aún en movimiento hasta la parada.
- ▶ **Sujete firmemente la empuñadura al realizar un corte incompleto o al soltar el interruptor, antes que el cabezal de la sierra haya alcanzado completamente su posición inferior.** El efecto de frenado de la sierra puede tirar el cabezal de la sierra repentinamente hacia abajo, causando así un peligro de lesión.
- ▶ **No suelte la empuñadura cuando el cabezal de la sierra haya alcanzado la posición inferior. Devuelva siempre el cabezal de la sierra a la posición superior manualmente.** Si el cabezal de la sierra se mueve sin control, puede conducir a un riesgo de lesiones.
- ▶ **Mantenga limpio su puesto de trabajo.** Las mezclas de materiales son particularmente peligrosas. El polvo de metal ligero puede arder o explotar.
- ▶ **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.**
- ▶ **No use hojas de sierra de acero rápido de alta aleación (acero HSS).** Las hojas de sierra de este tipo pueden romperse fácilmente.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Este aparato no está previsto para la utilización por personas (inclusive niños) con limitadas capacidades físicas, sensoriales o intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que sean supervisados por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidos por la misma en la utilización del aparato.**
- ▶ **Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no usen el aparato como un juguete.**
- ▶ **La herramienta eléctrica se suministra con un rótulo de advertencia láser (ver tabla «Simbología y su significado»)**.
- ▶ **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.**
- ▶ **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.** Las posibilidades de ajuste descritas en estas instrucciones de servicio las puede utilizar sin peligro.
- ▶ **No deje que niños utilicen la herramienta eléctrica sin vigilancia.** Podrían deslumbrar involuntariamente a otras personas o a sí mismo

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.

Simbología y su significado



Colóquese una máscara contra el polvo.



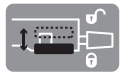
Use gafas protectoras.



Utilice orejeras. El ruido intenso puede provocar sordera.



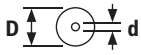
¡Área de peligro! Mantenga manos, dedos y brazos alejados de esta zona.



Para ajustar cualquier ángulo de inglete vertical, el brazo de la herramienta debe tener libertad de movimiento.

Tecla de bloqueo presionada arriba: Pueden ajustarse ángulos de inglete verticales.

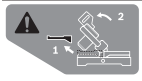
Tecla de bloqueo presionada abajo: Se mantiene el ángulo de inglete vertical ajustado.

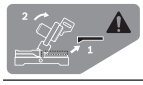


Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra (diámetro de la hoja de sierra **D**, diámetro de taladro **d**). El diámetro de taladro **d** debe ajustar sin holgura en el husillo portaútiles. En caso de que sea necesaria la utilización de reductores, preste atención a que las dimensiones del reductor sean las adecuadas para el grosor de la hoja base y el diámetro de taladro de la hoja de sierra, así como para el diámetro del husillo portaútiles. Utilice en lo posible los reductores suministrados con la hoja de sierra.

El diámetro de la hoja de sierra **D** debe corresponder a la indicación del símbolo.

Véase también "Dimensiones de las hojas de sierra adecuadas" en el capítulo "Datos técnicos".





En el caso de aserrar ángulos de inglete verticales, se debe retirar el riel de tope regulable a izquierda o derecha.

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. En ello son posibles ángulos de inglete horizontales de −**47**° hasta +**52**° así como ángulos de inglete verticales de **45**° (lado izquierdo) hasta **45**° (lado derecho).

La herramienta eléctrica ha sido dotada con una potencia propicia para serrar maderas duras, blandas, tableros de aglomerado y de fibras.

Empleando las hojas de sierra correspondientes es posible serrar también perfiles de aluminio y plástico.

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)** Tornillo de fijación del dispositivo de desplazamiento
- **(2)** Dispositivo de desplazamiento
- **(3)** Rótulo de advertencia del láser
- **(4)** Empuñadura de transporte
- **(5)** Empuñadura
- **(6)** Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- **(7)** Cubierta protectora
- **(8)** Cubierta protectora pendular
- **(9)** Taladros de sujeción
- **(10)** Placa de inserción
- **(11)** Tecla de bloqueo para ángulo de inglete (horizontal)
- **(12)** Mango de bloqueo para ángulos de inglete discrecionales (horizontal)
- **(13)** Tecla de bloqueo para ángulo de inglete (vertical)
- **(14)** Indicador de ángulos de inglete (horizontales)
- **(15)** Muescas para ángulos de inglete estándar (horizontales)
- **(16)** Prolongación de mesa
- **(17)** Soporte de la pieza de trabajo[a)]
- **(18)** Regleta tope fija
- **(19)** Regleta tope ajustable
- **(20)** Tornillo de apriete

(21) Botón de ajuste del ángulo de inglete de 0° (vertical)
(22) Tope de profundidad
(23) Tornillo de reglaje del tope de profundidad
(24) Llave macho hexagonal
(25) Seguro para transporte
(26) Tope longitudinal
(27) Cavidades
(28) Orificios para posible fijación horizontal
(29) Mesa de corte
(30) Escala para ángulo de inglete (horizontal)
(31) Protección contra vuelco
(32) Rodillo de deslizamiento
(33) Bloqueo del husillo
(34) Abertura de salida del rayo láser
(35) Interruptor de conexión/desconexión
(36) Interruptor de conexión/desconexión para láser (marca de línea de corte)
(37) Expulsor de virutas
(38) Tornillo de mariposa para fijar el raíl de tope ajustable
(39) Taladros para tornillo de apriete
(40) Tornillo de tope para el margen del ángulo de inglete derecho (vertical)
(41) Tope para ángulos de inglete estándar 45°, 22,5° y 33,9° (verticales)
(42) Tornillo de fijación para prolongación de mesa de corte
(43) Tornillo de seguridad para prolongación de mesa de corte
(44) Alojamiento del soporte de la pieza de trabajo (en la herramienta eléctrica)
(45) Alojamiento para segundo soporte de la pieza de trabajo (en el soporte de la pieza de trabajo)
(46) Bolsa para polvo
(47) Tornillo con hexágono interior para sujeción de la hoja de sierra
(48) Brida de apriete
(49) Hoja de sierra
(50) Brida de apriete interior
(51) Tornillo de mariposa para adaptar la altura de la varilla roscada
(52) Barra roscada
(53) Tornillo de mariposa del tornillo de apriete
(54) Espiga del tornillo de apriete
(55) Indicador de ángulos de inglete (vertical)
(56) Escala para ángulos de inglete (vertical)
(57) Tornillo de fijación del tope longitudinal
(58) Riel de guía del tope longitudinal
(59) Tornillo de mariposa para fijar el riel de guía del tope longitudinal
(60) Tornillos de placa de inserción
(61) Tornillo de ajuste para el posicionamiento del láser
(62) Triángulo angular
(63) Tornillo de tope para ángulo de inglete de 0° (vertical)
(64) Tornillo con hexágono interior de la regleta tope
(65) Tornillo de indicador de ángulos (vertical)
(66) Tornillo de indicador de ángulos (horizontal)

a) **No está disponible para todas las versiones específicas de países.**

Datos técnicos

Ingletadora telescópica		**GCM 254 D**
Número de artículo		**3 601 M53 0..**
Potencia absorbida nominal	W	1800
Número de revoluciones en vacío	min^{-1}	4800
Tipo de láser	nm	650
	mW	< 1
Clase de láser		2
Peso[A)]	kg	17,9
Clase de protección		⧈ / II
Medidas que deberán cumplir las hojas de sierra		
Diámetro de hoja de sierra **D**	mm	254
Grosor de la hoja base	mm	1,4–2,5
Máx. ancho de corte	mm	3
Diámetro de taladrado **d**	mm	30

A) Con abrazadera de sujeción, sin cable de conexión de alimentación

Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo (máxima/mínima): (ver "Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo", Página 65)

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.

El aparato cumple los requisitos de la norma IEC 61000-3-11 y está sujeto a una conexión condicional. El aparato puede provocar ocasionales fluctuaciones de tensión en condiciones de alimentación desfavorables. La impedancia de este aparato se establece como Z_{actual} = **0,094** Ω. El usuario debe asegurarse de que el punto de conexión, con la impedancia Z_{max}, en el que se enchufará el aparato cumple con el requisito de impedancia: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Si se desconoce Z_{max}, determine Z_{max} en consulta con el proveedor de la red o el servicio de suministro.

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 IEC 62841-3-9**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: Nivel de presión acústica **98** dB(A); nivel de potencia acústica **109** 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

▶ **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



Observe al respecto la representación del volumen de suministro al principio de las instrucciones de servicio.

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:

- Ingletadora telescópica con hoja de sierra montada
- Bolsa para polvo **(46)**
- Soporte de la pieza de trabajo **(17)** (2 piezas)
  (No disponible para todas las versiones específicas de cada país.)
- Tornillo de apriete **(20)**
- Llave macho hexagonal **(24)**
- Triángulo angular **(62)**
- Prolongación de mesa de corte **(16)** (2 piezas)

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 de componentes

- Saque cuidadosamente del embalaje todas las partes suministradas.
- Retire completamente todo el material de embalaje de la herramienta eléctrica y de los accesorios suministrados.
- Para que el montaje de los elementos del aparato le resulte más fácil, deberá cuidar que el aparato se encuentre en la posición de transporte.

Montaje de las prolongaciones de mesa de corte (ver figura A1)

Para ensanchar adicionalmente la mesa de corte puede montar prolongaciones tanto a la izquierda como a la derecha de la herramienta eléctrica.

- Desenrosque los tornillos de seguridad **(43)** con un destornillador de estrella de la prolongación de la mesa de corte **(16)**.
- Incline la herramienta eléctrica.
- Desplace las prolongaciones de la mesa de corte **(16)** en ambos lados de la herramienta eléctrica hasta el tope en los orificios previstos para ello .
- Como seguro de extracción, atornille de nuevo los tornillos de seguridad **(43)** en las prolongaciones de la mesa de corte.

Montaje de los soportes de la pieza de trabajo (ver figura A2)

Los soportes de la pieza de trabajo **(17)** pueden colocarse a la izquierda, a la derecha o en la parte delantera de la herramienta eléctrica. El sistema enchufable flexible le permite una variedad de opciones de prolongación o ensanchamiento (ver figura **G**).

- Inserte el soporte de la pieza de trabajo **(17)** en los alojamientos **(44)** de la herramienta eléctrica o en los alojamientos **(45)** del segundo soporte de la pieza, según sea necesario.

▶ **Nunca transporte la herramienta eléctrica por los soportes de la pieza de trabajo.**
Al transportar la herramienta eléctrica, utilice únicamente los dispositivos de transporte.

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 superficie de trabajo (ver figura B1–B2)

- Sujete la herramienta eléctrica a la superficie de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados. Para ello se utilizan los agujeros **(9)**.

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!) (ver figura B3)

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.

- ▶ **Sin la protección contra vuelco, la herramienta eléctrica no se encuentra emplazada en forma segura y puede volcar especialmente al aserrar ángulos de inglete horizontales y/o verticales máximos.**
- – Gire la protección contra vuelco **(31)** hacia adentro o hacia afuera, hasta que la herramienta eléctrica quede recta en la superficie de trabajo.

Aspiración de polvo y virutas

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

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

Requisitos del aspirador		
Diámetro nominal recomendado de la manguera	mm	**28**
Presión negativa necesaria[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Caudal de paso necesario[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Eficiencia de filtro recomendada		Clase de polvo M[B)]

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

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

Siga las instrucciones del aspirador. Interrumpa el trabajo si disminuye la potencia de aspiración y elimine la causa.
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 un saco para polvo **(46)** (accesorio).

- – Coloque el saco colector de polvo **(46)** en el expulsor de virutas **(37)**.

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

- ▶ **Controle y limpie el saco para polvo después de cada uso.**
- ▶ **Para evitar que pueda incendiarse desmonte el saco para polvo al serrar aluminio.**

Aspiración externa

Para la aspiración, al expulsor de virutas **(37)** puede conectar también una manguera de un aspirador (Ø 35 mm).
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.

Sustitución de la hoja de sierra (ver figura D1–D4)

- ▶ **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.
Únicamente use hojas de sierra con las características indicadas en estas instrucciones de manejo que hayan sido ensayadas y vayan marcadas conforme a EN 847-1.
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.

Desmontaje de la hoja de sierra

- – Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- – Gire la caperuza protectora pendular **(8)** hacia atrás y manténgala en esa posición.

– Gire el tornillo con hexágono interior **(47)** con la llave macho hexagonal (**8** mm) **(24)** y presione simultáneamente el bloqueo del husillo **(33)**, hasta que encastre.
– Mantenga oprimido el bloqueo del husillo **(33)** y desenrosque el tornillo con hexágono interior **(47)** en sentido de giro de las agujas del reloj (¡Rosca a la izquierda!).
– Retire la brida tensora **(48)**.
– Retire la hoja de sierra **(49)**.
– Guíe lentamente hacia abajo la caperuza protectora pendular.

Montaje de la hoja de sierra

▶ **¡Preste atención en el montaje a que el sentido de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) coincida con la dirección de la flecha que va marcada en la caperuza protectora!**

Si fuese necesario, limpie primero las piezas antes de montarlas.
– Gire la caperuza protectora pendular **(8)** hacia atrás y manténgala en esa posición.
– Coloque la nueva hoja de sierra en la brida tensora interior **(50)**.
– Coloque la brida tensora **(48)** y el tornillo con hexágono interior **(47)**. Presione el bloqueo del husillo **(33)** hasta su encastre y apriete el tornillo con hexágono interior contra el sentido de giro de las agujas del reloj.
– Guíe lentamente hacia abajo la caperuza protectora pendular.

Operación

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

Seguro para el transporte (ver figura E)

El seguro para el transporte **(25)** le permite un manejo más fácil de la herramienta eléctrica al transportarla a diferentes lugares de aplicación.

Desenclavamiento del seguro de la herramienta eléctrica (posición de trabajo)

– Presione el brazo de la herramienta por la empuñadura **(5)** ligeramente hacia abajo para liberar el seguro para el transporte **(25)**.
– Tire totalmente hacia afuera el seguro para el transporte **(25)**.
– Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.

Enclavamiento del seguro de la herramienta eléctrica (posición de transporte)

– Suelte el tornillo de apriete **(1)**, en caso que éste atasque el dispositivo de tracción **(2)**. Tire el brazo de la herramienta totalmente hacia adelante y apriete de nuevo el tornillo de apriete para bloquear el dispositivo de tracción.
– Enrosque el tornillo de ajuste **(23)** totalmente hacia arriba.
– Para bloquear la mesa de corte **(29)**, apretar el mango de bloqueo **(12)**.
– Vire hacia abajo el brazo de la herramienta por el asidero **(5)**, hasta que se deje apretar totalmente hacia el interior el seguro de retención para el transporte **(25)**.

El brazo de la herramienta queda entonces enclavado de forma segura para el transporte.

Preparativos para el trabajo

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.

Prolongación/ensanchamiento de la mesa de corte (ver figuras F–G)

En las piezas de trabajo largas y pesadas, su extremo libre deberá soportarse convenientemente.

La mesa de corte se puede prolongar con la ayuda de las prolongaciones de la mesa de corte **(16)**, hacia la izquierda y hacia la derecha.
– Suelte el tornillo de fijación **(42)**.
– Tire las prolongaciones de la mesa de corte **(16)** hacia afuera hasta la longitud deseada.
– Para la fijación de la prolongación de la mesa, apriete de nuevo el tornillo de fijación **(42)**.

El sistema enchufable flexible de los soportes de la pieza de trabajo **(17)** le permite una variedad de opciones de prolongación o ensanchamiento.
– Inserte el soporte de la pieza de trabajo **(17)** en los alojamientos **(44)** de la herramienta eléctrica o en los alojamientos **(45)** del segundo soporte de la pieza, según sea necesario.

▶ **Nunca transporte la herramienta eléctrica por los soportes de la pieza de trabajo.**
Al transportar la herramienta eléctrica, utilice únicamente los dispositivos de transporte.

Retirar la regleta tope (ver figura H)

Al aserrar ángulos de inglete verticales debe retirarse la regleta tope ajustable **(19)** a la izquierda o a la derecha.
– Suelte los tornillos de mariposa **(38)**.
– Retire la regleta de tope ajustable **(19)**.

Después de serrar los ángulos de inglete verticales, vuelva a colocar la regleta tope ajustable **(19)** y apriete los tornillos de mariposa **(38)**.

Fijar la pieza de trabajo (ver figuras I1–I3)

Para obtener una seguridad máxima en el trabajo deberá sujetarse siempre firmemente la pieza.
No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.

Fijación vertical

– Presione la pieza de trabajo firmemente contra las regletas topes **(18)** y **(19)**.
– Introduzca el tornillo de apriete **(20)** suministrado en uno de los taladros **(39)** previstos para el caso.
– Afloje el tornillo de mariposa **(51)** y adapte el tornillo de apriete al tamaño de la pieza de trabajo. Apriete nuevamente el tornillo de mariposa.
– Apriete la barra roscada **(52)** y fije así la pieza de trabajo.

Sujeción horizontal

– Desenrosque el tornillo de mariposa **(53)** y separe el tornillo de apriete.
– Introduzca ahora el tornillo de apriete **(20)** «reducido» con la espiga **(54)** en uno de los taladros **(28)** previstos para el caso.
– Presione firmemente la pieza de trabajo sobre la mesa de corte **(29)**.
– Apriete la barra roscada **(52)** y fije así la pieza de trabajo.

Desmontaje de la pieza de trabajo

– Para soltar el tornillo de apriete gire la barra roscada **(52)** en sentido antihorario.

Ajuste del ángulo de inglete horizontal

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.

Ajuste de los ángulos de inglete horizontales estándar (ver figura J)

Para un ajuste rápido y preciso de los ángulos de inglete horizontales de uso frecuente, se han previsto muescas **(15)** en la mesa de corte:

izquierda	derecha
0°	
45°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 45°

– Suelte el mango de bloqueo **(12)**, si estaba apretado.
– Presione la tecla de bloqueo **(11)** hacia abajo y gire la mesa de cortar **(29)** por el mango de bloqueo hacia la izquierda o la derecha hasta que el indicador de ángulo **(14)** indique el ángulo de inglete estándar horizontal deseado.
– Suelte de nuevo la tecla de bloqueo **(11)**. La mesa de corte debe encajar en la entalladura de forma audible.
– Apriete de nuevo el mango de bloqueo **(12)**.

Ajuste de los ángulos de inglete horizontales discrecionales

El ángulo de inglete horizontal se puede ajustar en un rango de **47**° (lado izquierdo) hasta **52**° (lado derecho).

– Suelte el mango de bloqueo **(12)**, si estaba apretado.
– Presione la tecla de bloqueo **(11)** hacia abajo y gire la mesa de cortar **(29)** por el mango de bloqueo hacia la izquierda o la derecha hasta que el indicador de ángulo **(14)** indique el ángulo de inglete horizontal deseado.
– Suelte de nuevo la tecla de bloqueo **(11)**.
– Apriete de nuevo el mango de bloqueo **(12)**.

Ajuste del ángulo de inglete vertical

El ángulo de inglete vertical se puede ajustar en un rango de **45**° (lado izquierdo) hasta **45**° (lado derecho).

Existen unos topes que permiten ajustar de forma rápida y exacta los ángulos de inglete verticales más comunes de 0°, 22,5°, 33,9° y 45°.

Ajuste del margen izquierdo de los ángulos de inglete verticales

– Retire la regleta de tope ajustable izquierda **(19)**.
– Gire el tope izquierdo **(41)**, hasta que encastre el tope de inglete vertical estándar de 45° en la marca de flecha. De esta manera queda disponible el margen de oscilación izquierdo completo.
– Pulse la tecla de bloqueo **(13)** hacia arriba.
– Gire el brazo de la herramienta por la empuñadura **(5)** hacia la izquierda, hasta que el indicador de ángulo indique el ángulo de inglete vertical deseado.
– Mantenga el brazo de la herramienta en esta posición y presione la tecla de bloqueo **(13)** de nuevo hacia abajo.

Ajuste del margen derecho de los ángulos de inglete verticales

– Retire la regleta de tope ajustable derecha **(19)**.
– Gire el tope derecho **(41)**, hasta que encastre el tope de inglete vertical estándar de 45° en la marca de flecha. De esta manera queda disponible el margen de oscilación derecho completo.
– Pulse la tecla de bloqueo **(13)** hacia arriba.
– Gire el botón de ajuste **(21)** hacia la izquierda y gire el brazo de la herramienta por la empuñadura **(5)** hacia la derecha hasta que el indicador de ángulo indique el ángulo de inglete vertical deseado.
– Mantenga el brazo de la herramienta en esta posición y presione la tecla de bloqueo **(13)** de nuevo hacia abajo.

Ajuste de los ángulos de inglete verticales estándar (ver figura K)

– Retire la regleta de tope derecha/izquierda ajustable **(19)**.
– Pulse la tecla de bloqueo **(13)** hacia arriba.

Ángulo de inglete estándar de 0°:

– Gire el botón de ajuste **(21)** ligeramente hacia la izquierda y gire el brazo de la herramienta desde la derecha sobre la posición 0° hasta que encaje de forma audible en la posición 0°.
– Vuelva a pulsar la tecla de bloqueo **(13)** hacia abajo.

Ángulos de inglete estándar de 45°, 33,9° y 22,5°:

– Gire el tope izquierdo o derecho **(41)**, hasta que encastre el ángulo de inglete vertical estándar deseado en la marca de flecha.
– Gire el brazo de la herramienta hacia la izquierda hasta el tope.
  o
  Gire el botón de ajuste **(21)** ligeramente hacia la izquierda y gire el brazo de la herramienta por la empuñadura **(5)** hacia la derecha hasta el tope.

– Vuelva a pulsar la tecla de bloqueo **(13)** hacia abajo.

Puesta en marcha

▶ **¡Observe la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Conexión (ver figura L)

– Para la **puesta en servicio** de la herramienta eléctrica presione **primero** el bloqueo de conexión **(6)**. **A continuación** presione completamente el interruptor de conexión/desconexión **(35)** y manténgalo presionado.

Indicación: Por motivos de seguridad, no se puede bloquear el interruptor de conexión/desconexión **(35)**, sino debe mantenerse pulsado permanentemente durante el servicio.

Desconexión

– Para **apagarla**, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(35)**.

Serrado

Instrucciones generales para serrar

▶ **Antes de aserrar, apriete firmemente el mango de bloqueo (12) y pulse la tecla de bloqueo (13) hacia abajo.** De lo contrario podría llegar a ladearse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.

▶ **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.

Sierra solo materiales cuya utilización responda a las disposiciones pertinentes.

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.

En las piezas de trabajo largas y pesadas, su extremo libre deberá soportarse convenientemente.

Cerciórese de que la caperuza protectora pendular funcione correctamente y que sus piezas puedan moverse libremente. Al conducir hacia abajo el brazo de la herramienta, se debe abrir la caperuza protectora pendular. Al conducir hacia arriba el brazo de la herramienta, se debe cerrar de nuevo la caperuza protectora pendular sobre la hoja de la sierra y enclavarse en la posición superior del brazo de la herramienta.

Posición del operador (ver figura M)

▶ **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, dedos y brazos.

– No cruce las manos delante del brazo de la herramienta.

Cortes con desplazamiento horizontal

– Para cortes con ayuda del movimiento de tracción **(2)** (piezas anchas) suelte el tornillo de sujeción **(1)**, si se encuentra apretado.

– En caso necesario, ajuste el ángulo de inglete horizontal y/o vertical deseado.

– Presione la pieza de trabajo firmemente contra las regletas topes **(18)** y **(19)**.

– Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.

– Tire del brazo de la herramienta para separarlo respecto a la regleta tope **(18)**, de manera que la hoja de sierra quede frente a la pieza.

– Conecte la herramienta eléctrica.

– Baje lentamente el brazo de la herramienta con la empuñadura **(5)**.

– Empuje entonces el brazo de la herramienta en dirección de la regleta de tope **(18)** y **(19)** y lleve a cabo el aserrado de la pieza de trabajo con 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.

Cortes sin desplazamiento horizontal (descabezar) (ver figura N)

– Para cortes sin movimiento de tracción (piezas pequeñas) suelte el tornillo de sujeción **(1)**, si se encuentra apretado. Desplace el brazo de la herramienta hasta el tope en dirección de las regletas topes **(18)** y apriete de nuevo el tornillo de sujeción **(1)**.

– En caso necesario, ajuste el ángulo de inglete horizontal y/o vertical deseado.

– Presione la pieza de trabajo firmemente contra las regletas topes **(18)** y **(19)**.

– Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.

– Conecte la herramienta eléctrica.

– Baje lentamente el brazo de la herramienta con la empuñadura **(5)**.

– 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.

Instrucciones para la operación

Marcado de la línea de corte (ver figura O)

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 medio de la línea del láser.

Indicación: 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.

Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo

Piezas de trabajo **máximas**:

Ángulo de inglete horizontal	Ángulo de inglete vertical	Altura × anchura [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (izquierda)	45 x 310
45°	45° (izquierda)	45 x 210
0°	45° (derecha)	35 x 310
45°	45° (derecha)	35 x 210

Tamaño mínimo de las piezas (= todas las piezas de trabajo que se pueden sujetar con el tornillo de apriete **(20)** suministrado, a la izquierda o a la derecha de la hoja de sierra): 130 x 50 mm (largo x ancho)

Máxima profundidad de corte (0°/0°): 90 mm

Serrado de piezas de trabajo de igual longitud (ver figura P)

Para un corte fácil de piezas de trabajo de igual longitud, puede usar el tope longitudinal **(26)** (accesorio).

– Suelte el tornillo de fijación **(57)** y desplace el tope longitudinal **(26)** en el riel de guía **(58)** a la deseada longitud de la pieza de trabajo.
– Vuelva a apretar el tornillo de fijación **(57)**.

Piezas de trabajo más largas:

– Suelte el tornillo de mariposa **(59)** y tire el riel de guía **(58)** hacia afuera hasta el tope.
– Apriete de nuevo firmemente el tornillo de mariposa **(59)**.
– Ajuste el tope longitudinal **(26)** al deseado largo de la pieza de trabajo.

Serrado sin tope longitudinal:

– Suelte el tornillo de fijación **(57)** y desplace el tope longitudinal **(26)** en el riel de guía **(58)** totalmente hacia afuera.
– Gire el tope longitudinal en 90°, de modo que quede enrasado con el riel de tope **(18)**.
– Apriete de nuevo el tornillo de fijación **(57)**.

Ajuste del tope de profundidad (serrado de ranuras) (ver figura Q)

Si desea serrar una ranura es preciso ajustar primero el tope de profundidad.

– Gire el tope de profundidad **(22)** hacia afuera.
– Gire el brazo de la herramienta por la empuñadura **(5)** a la posición deseada.
– Gire el tornillo de reglaje **(23)**, hasta asentar su extremo contra el tope de profundidad **(22)**.
– 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.

Cambio de las placas de inserción (ver figura R)

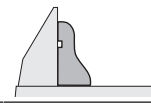
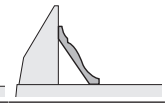
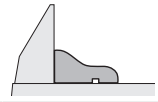
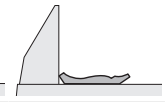
La placa de inserción **(10)** puede desgastarse con un uso más prolongado de la herramienta eléctrica.

Sustituya una placa de inserción defectuosa.

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
– Desenrosque los tornillos **(60)** con un destornillador de estrella corriente en el comercio y extraiga la placa de inserción antigua **(10)**.
– Coloque la nueva placa de inserción y enrosque de nuevo firmemente los tornillos **(60)**.

Corte de listones perfilados

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		

Además, según la anchura del perfil, los cortes pueden realizarse con o sin movimiento de tracción de la hoja de sierra.

Pruebe el ángulo de inglete ajustado (horizontal y/o vertical) siempre primero en un resto de madera de desperdicio.

Reajuste del rayo láser

Indicación: Para verificar el funcionamiento del láser, la herramienta eléctrica debe estar conectada a la alimentación de corriente.

▶ **Jamás accione el interruptor de conexión/desconexión durante el ajuste del láser (p. ej. al mover el brazo de la herramienta).** Una puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones.

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
– Gire la mesa de cortar **(29)** hasta la muesca **(15)** de 0°. La palanca debe enclavar en la muesca perceptiblemente.

Tras un uso intenso deberá verificar y, dado el caso, reajustar de nuevo los rayos láser para garantizar cortes exactos. Para ello se requiere cierta experiencia y la correspondiente herramienta especial.

El servicio técnico Bosch realiza este trabajo rápida y concienzudamente.

Control (ver figura S1)

– Trace una línea recta sobre una pieza de trabajo.

– Baje lentamente el brazo de la herramienta con la empuñadura **(5)**.
– 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.

Reajuste (ver figura S2)

– Gire el tornillo de ajuste **(61)** 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.

Un giro en sentido antihorario hace que el rayo láser se desplace de la izquierda hacia la derecha, y viceversa.

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.

Ajuste del ángulo de inglete estándar vertical de 0°

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
– Gire la mesa de corte **(29)** hasta la entalladura **(15)** de 0°. La palanca debe enclavar en la entalladura perceptiblemente.
– Pulse la tecla de bloqueo **(13)** hacia arriba.
– Gire el botón de ajuste **(21)** ligeramente hacia la izquierda y gire el brazo de la herramienta desde la derecha sobre la posición 0° hasta que encaje de forma audible en la posición 0°.
– Vuelva a pulsar la tecla de bloqueo **(13)** hacia abajo.

Control (ver figura T1)

– Coloque el triángulo angular **(62)** con el ángulo de 90° a ras de la hoja de sierra **(49)** entre la mesa de corte **(29)** y la hoja de sierra sobre la mesa de corte **(29)**.

La pata del triángulo angular debe quedar enrasada con la hoja de sierra **(49)** en toda la longitud.

Reajuste (ver figura T2)

– Suelte la contratuerca del tornillo de tope **(63)** con una llave anular o llave de boca común.
– Gire el tornillo de tope **(63)** hacia dentro o hacia fuera, hasta que la pata del triángulo angular **(62)** quede enrasada con la hoja de sierra en toda su longitud.
– Vuelva a pulsar la tecla de bloqueo **(13)** hacia abajo.
– A continuación, apriete de nuevo la contratuerca del tornillo de tope **(63)**.

Si tras el ajuste, el indicador de ángulos **(55)** no se encuentra en una línea con la marca de 0° de la escala **(56)**, suelte el tornillo **(65)** con un destornillador de estrella corriente en el comercio y ajuste el indicador de ángulos a lo largo de la marca 0° (ver figura **W**).

Ajuste de los ángulos de inglete verticales estándar de 45° (derecha)

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
– Gire la mesa de corte **(29)** hasta la entalladura **(15)** de 0°. La palanca debe enclavar en la entalladura perceptiblemente.
– Retire la regleta de tope ajustable derecha **(19)**.
– Gire el tope derecho **(41)**, hasta que encastre el tope de inglete estándar de 45° en la marca de flecha.
– Pulse la tecla de bloqueo **(13)** hacia arriba.
– Gire el botón de ajuste **(21)** hacia la izquierda y gire el brazo de la herramienta por la empuñadura **(5)** hacia la izquierda hasta el tope.

Control (ver figura U1)

– Coloque el triángulo angular **(62)** con el ángulo de 45° a ras de la hoja de sierra **(49)** entre la mesa de corte **(29)** y la hoja de sierra a la derecha sobre la mesa de corte .

La pata del triángulo angular debe quedar enrasada con la hoja de sierra **(49)** en toda la longitud.

Reajuste (ver figura U2)

– Suelte la contratuerca del tornillo de tope **(40)** con una llave anular o llave de boca común.
– Gire el tornillo de tope **(40)** hacia dentro o hacia fuera, hasta que la pata del triángulo angular **(62)** quede enrasada con la hoja de sierra en toda su longitud.
– Vuelva a pulsar la tecla de bloqueo **(13)** hacia abajo.
– A continuación, apriete de nuevo la contratuerca del tornillo de tope **(40)**.

Si, tras del reajuste, el indicador de ángulo **(55)** no estuviese alineado con la marca de 45° de la escala **(56)**, compruebe de nuevo el ajuste de 0° para el ángulo de inglete vertical en primer lugar y, después, los indicadores de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete vertical de 45°.

Alineación de la regleta tope

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.
– Suelte el mango de bloqueo **(12)**, si estaba apretado.
– Presione la tecla de bloqueo **(11)** hacia abajo y gire la mesa de corte **(29)** hasta la entalladura **(15)** para 0°.
– Suelte de nuevo la tecla de bloqueo **(11)**. La mesa de corte debe encajar en la entalladura de forma audible.
– Retire las regletas de tope ajustables **(19)**.

Comprobación (ver figura V1)

– Coloque el triángulo angular **(62)** con el ángulo de 90° a ras de la hoja de sierra **(49)** entre la regleta tope **(18)** y la hoja de sierra sobre la mesa de corte **(29)**.

La pata del triángulo angular debe quedar enrasada con la regleta tope en toda la longitud.

Reajuste (ver figura V2)
- Suelte todos los tornillos con hexágono interior **(64)** con la llave macho hexagonal **(24)** adjunta al suministro.
- Gire la regleta tope **(18)**, hasta que el triángulo angular quede enrasado en toda la longitud.
- Apriete los tornillos.

Alinear el indicador de ángulo (vertical) (ver figura W)
- Pulse la tecla de bloqueo **(13)** hacia arriba.
- Gire el botón de ajuste **(21)** ligeramente hacia la izquierda y gire el brazo de la herramienta desde la derecha sobre la posición 0° hasta que encaje de forma audible en la posición 0°.
- Vuelva a pulsar la tecla de bloqueo **(13)** hacia abajo.

Control
El indicador de ángulo **(55)** debe estar en una línea con la marca de 0° de la escala **(56)**.

Reajuste
- Suelte el tornillo **(65)** con el destornillador de estrella y ajuste el indicador de ángulo a lo largo de la marca de 0°.
- A continuación, apriete el tornillo.

Alinear el indicador de ángulo (horizontal) (ver figura X)
- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de cortar **(29)** hasta la muesca **(15)** de 0°. La palanca debe enclavar en la muesca perceptiblemente.

Control
El indicador de ángulo **(14)** debe estar en una línea con la marca de 0 mm de la escala **(30)**.

Reajuste
- Suelte el tornillo **(66)** con el destornillador de estrella y ajuste el indicador de ángulo a lo largo de la marca de 0°.
- A continuación, apriete el tornillo.

Transporte de la herramienta eléctrica (ver figura Y)

Antes de transportar la herramienta eléctrica deberá realizar los pasos siguientes:
- Suelte el tornillo de sujeción **(1)**, si estaba apretada. Tire hacia delante del brazo de la herramienta, hasta el tope, y apriete el tornillo de fijación.
- Asegúrese, de que el tope de profundidad **(22)** está presionado completamente hacia adentro y el tornillo de ajuste **(23)** pasa a través de la abertura sin tocar el tope de profundidad al mover el brazo de la herramienta.
- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.
- 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.
- Lleve la herramienta eléctrica por el asa de transporte **(4)** o por las concavidades de asidero **(27)** laterales de la mesa de corte.

▶ **Para transportar la herramienta eléctrica sujétela exclusivamente por los dispositivos de transporte y jamás por los dispositivos de protección o los soportes de la pieza de trabajo.**

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

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

▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

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**(8)** debe siempre poder moverse libremente y cerrarse automáticamente. 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 periódicamente el rodillo **(32)**.

Medidas para la reducción de ruido

Medidas tomadas por el fabricante:
- Arranque suave
- Suministro con una hoja de sierra especialmente insonorizada

Medidas a tomar por el usuario:
- Realizar el montaje sobre una base de trabajo estable y que vibre poco
- Uso de hojas de sierra especiales que generen poco ruido
- Limpieza periódica de la hoja de sierra y de la herramienta eléctrica

Servicio técnico y atención al cliente

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

España
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

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

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

Eliminación

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:

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

NOM

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

Português

Instruções de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

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

Segurança da área de trabalho

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

Segurança elétrica

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

Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for

conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

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

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.

Indicações de segurança para serras de meia-esquadria

- ▶ **As serras de meia-esquadria destinam-se ao corte de produtos de madeira ou semelhantes a madeira e não podem ser usadas com discos abrasivos de corte para cortar material ferroso como barras, varas, hastes, etc.** O pó abrasivo causa o emperramento de peças móveis como, p. ex., a proteção inferior. As faíscas resultantes do corte abrasivo queimam a proteção inferior, o entalhe ou outras partes de plástico.
- ▶ **Sempre que possível, use grampos para segurar a peça de trabalho. Ao segurar a peça de trabalho com a mão, mantenha sempre a mão pelo menos 100 mm afastada de cada lado do disco de serra. Não utilize esta serra para cortar peças que são demasiado pequenas para serem presas de forma segura com grampos ou com a mão.** Se a sua mão estiver demasiado próxima do disco de serra, existe um risco elevado de ferimentos através do contacto com disco de serra.
- ▶ **A peça de trabalho tem de estar imóvel e fixa ou ser pressionada contra o batente e a mesa. Não empurre a peça de trabalho para o disco de serra, nem nunca corte em modo "mãos livres".** As peças de trabalho soltas ou móveis podem ser projetadas a alta velocidade e causar ferimentos.
- ▶ **Empurre a serra através da peça de trabalho. Não puxe a serra através da peça de trabalho. Para fazer um corte, levante a cabeça da serra e puxe-a por cima da peça de trabalho sem a cortar, ligue o motor, pressione a cabeça da serra para baixo e empurre a serra através da peça de trabalho.** Ao efetuar um corte a puxar, existe o perigo de o disco de serra subir a peça de trabalho e fazer com que a unidade do disco de serra seja projetada com violência contra o utilizador.
- ▶ **Nunca passe a mão sobre a linha de corte pretendida, nem atrás do disco de serra.** Segurar a peça de trabalho com as "mãos cruzadas", ou seja, segurar a peça de trabalho à direita do disco de corte com a mão esquerda ou vice-versa é muito perigoso.

- **Nunca introduza as mãos atrás do batente, nem desrespeite a distância de segurança de 100 mm entre a mão e o disco de serra em rotação (aplica-se a ambos os lados do disco de serra, p. ex. para retirar aparas de madeira).** A proximidade entre o disco de serra em rotação e a sua mão pode não ser tão percetível e pode magoar-se seriamente.
- **Inspecione a peça de trabalho antes de efetuar o corte. Se a peça de trabalho estiver arqueada ou empenada, fixe-a com a face arqueada virada para o batente. Certifique-se sempre de que não existe uma folga entre a peça de trabalho, o batente e a mesa ao longo da linha de corte.** As peças de trabalho arqueadas ou empenadas podem virar-se ou emperrar e causar o bloqueio do disco de corte. A peça de trabalho deve estar livre de pregos e objetos estranhos.
- **Utilize a serra só depois de a mesa estar livre de ferramentas, aparas, etc., apenas pode estar a peça de trabalho em cima da mesa.** Pequenos desperdícios, peças de madeira soltas ou outros objetos que entrem em contacto com o disco de serra podem ser projetados a alta velocidade.
- **Corte apenas uma peça de trabalho de cada vez.** Não é possível fixar ou segurar adequadamente peças de trabalho empilhadas e as mesmas podem causar um bloqueio do disco ou deslocar-se durante o corte.
- **Certifique-se de que a serra de meia-esquadria está montada ou colocada sobre uma superfície de trabalho nivelada e estável antes de a utilizar.** Uma superfície de trabalho nivelada e estável reduz o risco de a serra de meia-esquadria se tornar instável.
- **Planeie o seu trabalho. Sempre que alterar a inclinação do disco de serra ou o ângulo de meia-esquadria, certifique-se de que o batente ajustável está ajustado corretamente para apoiar a peça de trabalho e de que este não interfere com o disco ou com o sistema de proteção.** Sem ligar a ferramenta e sem peça de trabalho sobre a mesa, mova o disco de serra simulando um corte completo para assegurar que não irá haver qualquer interferência ou perigo de cortar o batente.
- **No caso de peças de trabalho mais largas ou compridas do que a mesa, providencie um suporte adequado através de extensões ou cavaletes, etc.** As peças de trabalho mais largas ou compridas do que a mesa da serra de meia-esquadria podem tombar quando não estão bem apoiadas. Se a peça cortada ou a peça de trabalho tombar, ela pode levantar a proteção inferior ou ser projetada descontroladamente pelo disco de serra.
- **Não peça a outra pessoa para servir de extensão de mesa ou de suporte adicional.** Um suporte instável para a peça de trabalho pode bloquear o disco de serra ou o deslocamento da peça de trabalho durante a operação de corte, fazendo com que o operador e o ajudante sejam puxados para o disco.
- **A peça de corte não pode em qualquer circunstância ser entalada ou pressionada contra o disco de serra em rotação.** Em caso de pouco espaço, p. ex. ao usar batentes longitudinais, a peça cortada pode ficar entalada contra o disco e ser projetada com violência.
- **Utilize sempre um grampo ou um dispositivo de fixação adequado para apoiar adequadamente material redondo como varas e tubos.** As varas têm tendência a rolar durante o corte, fazendo com que o disco "emperre" e puxe a peça com a sua mão para o disco.
- **Deixe que o disco alcance a velocidade plena antes de começar a cortar a peça de trabalho.** Tal irá reduzir o risco de projeção da peça de trabalho.
- **Se a peça de trabalho ou o disco ficarem encravados, desligue a serra de meia-esquadria. Espere até que todas as partes móveis parem e desligue a ficha da tomada e/ou retire o acumulador. Depois tente libertar o material encravado.** Continuar a serrar com uma peça de trabalho entalada pode causar perda de controlo ou danos na serra de meia-esquadria.
- **Depois de terminar o corte, solte o interruptor, mantenha a cabeça da serra em baixo e aguarde que o disco pare antes de retirar a peça cortada.** É muito perigoso colocar a mão próxima do disco a rodar livremente.
- **Segure bem o punho ao fazer um corte incompleto ou ao soltar o interruptor antes de a cabeça da serra estar completamente na posição inferior.** O efeito de travagem da serra pode fazer com que a cabeça da serra seja puxada abruptamente para baixo, causando risco de ferimentos.
- **Não solte o punho quando a cabeça da serra tiver atingido a posição inferior. Desloque a cabeça da serra sempre à mão de volta à posição superior.** Se mover a cabeça da serra sem controlo, pode originar um risco de ferimentos.
- **Mantenha o local de trabalho limpo.** As misturas de materiais são muito perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.
- **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.**
- **Não utilizar lâminas de serra de aço de alta liga para trabalhos rápidos (aço HSS).** Estes discos de serra podem quebrar facilmente.
- **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.
- **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.

- ▶ **Não toque no disco de serra após o trabalho, espere que este arrefeça.** O disco de serra torna-se extremamente quente durante o trabalho.
- ▶ **A ferramenta elétrica é fornecida com uma placa de advertência laser (consulte a tabela "Símbolos e seus significados")**.
- ▶ **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.**
- ▶ **Jamais permita que as placas de advertência na ferramenta elétrica se tornem irreconhecíveis.**



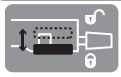
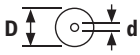
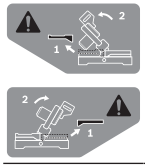
Não apontar o raio laser na direção de pessoas nem de animais e não olhar para o raio laser direto ou reflexivo. Desta forma poderá encandear outras pessoas, causar acidentes ou danificar o olho.

- ▶ **Se um raio laser acertar no olho, fechar imediatamente os olhos e desviar a cabeça do raio laser.**
- ▶ **Não efetue alterações no dispositivo laser.** Pode utilizar sem perigo as possibilidades de ajuste descritas neste manual de instruções.
- ▶ **Não deixe que crianças usem a ferramenta elétrica sem vigilância.** Elas podem encandear sem querer outras pessoas ou elas mesmas

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.
	**Use uma máscara de proteção contra pó.**

Símbolos e seus significados	
	**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.**
	Para ajustar ângulos de meia-esquadria verticais desejados, o braço da ferramenta tem de se poder movimentar livremente. Tecla de bloqueio puxada para cima: Podem ser ajustados ângulos de meia-esquadria verticais. Tecla de bloqueio empurrada para baixo: O ângulo de meia-esquadria vertical ajustado é mantido.
	Respeite as dimensões do disco de serra (diâmetro do disco de serra **D**, diâmetro do orifício **d**). Não deve haver folga entre o diâmetro do orifício **d** e o veio da ferramenta. Se for necessária a utilização de peças redutoras, certifique-se de que as dimensões da peça redutora são adequadas para a espessura da base do disco e ao diâmetro do orifício do disco de serra, assim como o diâmetro do veio da ferramenta. Se possível, use a peça redutora fornecida junto com o disco de serra. O diâmetro do disco de serra **D** tem de corresponder à indicação no símbolo. Ver também "Medidas de discos de serra apropriados" no capítulo "Dados técnicos".
	Ao serrar ângulos de meia-esquadria verticais, o carril limitador esquerdo ou direito tem de ser retirado.

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 **−47**° a **+52**° e ângulos de meia-esquadria verticais de **45**° (lado esquerdo) a **45**° (lado direito).

A potência da ferramenta elétrica é apropriada para serrar madeiras duras e macias, assim como também placas de aglomerado de madeira e de fibras.

Utilizando os discos de serra é possível serrar perfis de alumínio e de plástico.

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) Parafuso de fixação do dispositivo de tração
(2) Dispositivo de tração
(3) Placa de advertência laser
(4) Punho de transporte
(5) Punho
(6) Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar/desligar
(7) Tampa de proteção
(8) Cobertura de proteção pendular
(9) Furos para montagem
(10) Suporte com os contornos da ferramenta
(11) Tecla de bloqueio para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
(12) Manípulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)
(13) Tecla de bloqueio para ângulo de meia-esquadria (vertical)
(14) Indicador de ângulo para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
(15) Entalhes para ângulos de meia-esquadria padrões (horizontal)
(16) Prolongamento da mesa de serra
(17) Apoio para as peças[a)]
(18) Carril limitador fixo
(19) Carril limitador ajustável
(20) Grampo
(21) Botão de regulação para ângulo de meia-esquadria de 0° (vertical)
(22) Batente de profundidade
(23) Parafuso de ajuste do limitador de profundidade
(24) Chave sextavada interior
(25) Proteção de transporte
(26) Batente longitudinal
(27) Cavidades de pega
(28) Furos para possibilidade de fixação horizontal
(29) Mesa de serra
(30) Escala para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
(31) Proteção contra tombamento
(32) Rolo de deslize
(33) Bloqueio do veio
(34) Abertura para saída do raio laser
(35) Interruptor de ligar/desligar
(36) Interruptor de ligar/desligar para laser (identificação da linha de corte)
(37) Expulsão de aparas
(38) Parafuso de orelhas para fixar o carril limitador ajustável
(39) Furos para grampos
(40) Parafuso batente para a amplitude dos ângulos de meia-esquadria à direita (vertical)
(41) Batente para ângulos de meia-esquadria padrão de 45°, 22,5° e 33,9° (vertical)
(42) Parafuso de fixação do prolongamento da mesa de serra
(43) Parafuso de segurança do prolongamento da mesa de serra
(44) Suporte para apoio para peças (na ferramenta elétrica)
(45) Suporte para segundo apoio para peças (no apoio para peças)
(46) Saco do pó
(47) Parafuso de sextavado interior para fixação do disco de serra
(48) Flange de aperto
(49) Disco de serra
(50) Flange de aperto interior
(51) Parafuso de orelhas para adaptar a altura da haste roscada
(52) Haste roscada
(53) Parafuso de orelhas do grampo
(54) Pino grampo
(55) Indicador de ângulo para ângulo de meia-esquadria (vertical)

(56) Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)
(57) Parafuso de aperto do batente longitudinal
(58) Calha de guia do limitador de comprimento
(59) Parafuso de orelhas para fixar a calha de guia do limitador de comprimento
(60) Parafusos para o suporte com os contornos da ferramenta
(61) Parafuso de ajuste para posicionamento do laser
(62) Esquadro
(63) Parafuso batente para ângulo de meia-esquadria de 0° (vertical)
(64) Parafusos de sextavado interior do carril limitador
(65) Parafuso para indicador de ângulo (vertical)
(66) Parafuso para indicador de ângulo (horizontal)

a) **Não disponível em todas as versões específicas do país.**

Dados técnicos

Serra para painéis		**GCM 254 D**
Número de produto		**3 601 M53 0..**
Potência nominal absorvida	W	1800
N.º de rotações em vazio	r.p.m.	4800
Tipo de laser	nm	650
	mW	< 1
Classe de laser		2
Peso[A)]	kg	17,9
Classe de proteção		⧈ / II
Medidas de discos de serra apropriados		
Diâmetro do disco de serra **D**	mm	254
Espessura da base do disco	mm	1,4–2,5
Largura máx. de corte	mm	3
Diâmetro do furo **d**	mm	30

A) Com grampo, sem cabo de alimentação

Dimensões admissíveis da peça (máximo/mínimo): (ver "Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada", Página 78)

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.

O aparelho cumpre aos requisitos IEC 61000-3-11 e está sujeito a conexão condicional. O aparelho pode causar flutuações ocasionais de voltagem sob condições de energia desfavoráveis. A impedância deste aparelho está definida como Z_{atual} = **0,094** Ω. O utilizador tem de assegurar que o ponto de conexão, com a impedância $Z_{máx.}$, onde o aparelho deve ser conectado cumpre o requisito de impedância: $Z_{atual} \geq Z_{máx.}$. Se $Z_{máx.}$ é desconhecido, determine $Z_{máx.}$ em consulta com o fornecedor da rede ou autoridade de fornecimento.

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 IEC 62841-3-9**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **98** dB(A); nível de potência sonora **109** 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

▶ **Evitar 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



Observe para o efeito a representação do volume de fornecimento no início do manual de instruções.

Antes de colocar a ferramenta elétrica em funcionamento pela primeira vez, deverá verificar se todas as peças especificadas abaixo foram fornecidas:
– Serra para painéis com disco de serra montado
– Saco do pó **(46)**
– Apoio para as peças **(17)** (2 unidades)
(Não disponível em todas as versões específicas do país.)
– Grampo **(20)**
– Chave sextavada interior **(24)**
– Esquadro **(62)**
– Prolongamento da mesa de serra **(16)** (2 unidades)

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 de componentes individuais

– Retire todas as peças fornecidas cuidadosamente das respetivas embalagens.
– Retire todo o material de embalagem da ferramenta elétrica e dos acessórios fornecidos.
– Para facilitar o trabalho na montagem dos elementos dos aparelhos fornecidos, certifique-se de que a ferramenta elétrica se encontra na posição de transporte.

Montar os prolongamentos da mesa de serra (ver figura A1)

Para o conjunto de extensão da mesa de serra adicional pode montar um prolongamento da mesa de serra tanto do lado esquerdo como direito na ferramenta elétrica.

– Desaperte o parafuso de retenção **(43)** do prolongamento da mesa de serra **(16)** com uma chave de fenda em cruz.
– Incline a ferramenta elétrica.
– Desloque o prolongamento da mesa de serra **(16)** nos dois lados da ferramenta elétrica até ao batente nos furos previstos para o efeito.
– Para proteção contra extração, volte a apertar o parafuso de retenção **(43)** no prolongamento da mesa de serra.

Montar o apoio para as peças (ver figura A2)

Os apoios para as peças **(17)** podem ser posicionados à esquerda, à direita ou à frente na ferramenta elétrica. O sistema de encaixe flexível permite uma ampla gama de variantes de prolongamento ou alargamento (ver figura **G**).

– Consoante a necessidade, insira o apoio para as peças **(17)** nos encaixes **(44)** na ferramenta elétrica ou nos encaixes **(45)** do segundo apoio para as peças.

▶ **Nunca transporte a ferramenta elétrica pelos apoios para as peças.**
Ao transportar a ferramenta elétrica utilize apenas os dispositivos de transporte.

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 figura B1–B2)

– Fixe a ferramenta elétrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Os orifícios **(9)** 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!) (ver figura B3)

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.

▶ **Sem a proteção contra tombamento a ferramenta elétrica não está segura e pode tombar especialmente ao serrar ângulos de meia-esquadria máximos horizontais e/ou verticais.**
– Rodar a proteção contra tombamento **(31)** para dentro ou para fora até que a ferramenta elétrica fique direita sobre a superfície de trabalho.

Aspiração de pó/de aparas

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

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

Requisitos relativos ao aspirador		
Diâmetro nominal recomendado da mangueira	mm	**28**
Vácuo necessário[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Taxa de fluxo necessária[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Eficiência de filtro recomendada		Classe de pó M[B)]

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

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

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 utilize o saco de pó **(46)** (acessório).

– Insira o saco do pó **(46)** na remoção de aparas **(37)**.

Ao serrar, o saco do pó não deve entrar em contacto com as peças móveis do aparelho.

Esvazie o saco do pó a tempo.

- ▶ **Verifique e limpe o saco de pó após cada utilização.**
- ▶ **Para evitar perigo de incêndio, deverá remover o saco de pó para serrar alumínio.**

Aspiração externa

Para a aspiração também é possível ligar uma mangueira de aspirador (Ø 35 mm) à remoção de aparas **(37)**.

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.

Substituir o disco de serra (ver figura D1–D4)

- ▶ **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 que correspondam aos dados característicos indicados neste manual de instrução e que sejam controlados conforme EN 847-1 e respetivamente marcados.

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.

Desmontar o disco de serra

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
– Gire a cobertura de proteção pendular **(8)** para trás e mantenha-a nesta posição.
– Rode o parafuso de sextavado interior **(47)** com a chave sextavada interior (**8** mm) **(24)** e pressione em simultâneo o bloqueio do veio **(33)**, até este engatar.
– Mantenha o bloqueio do veio **(33)** pressionado e rode o parafuso de sextavado interior **(47)** para a direita (rosca à esquerda!).
– Retire o flange de aperto **(48)**.
– Retire o disco de serra **(49)**.
– Reconduzir lentamente a tampa de proteção pendular para baixo.

Montar o disco de serra

- ▶ **Durante a montagem, deverá observar que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre a lâmina de corte) coincida com o sentido da seta sobre a capa de proteção!**

Se necessário, deverá limpar todas as partes antes de serem montadas.

– Gire a cobertura de proteção pendular **(8)** para trás e mantenha-a nesta posição.
– Coloque o novo disco de serra no flange de aperto interior **(50)**.
– Coloque o flange de aperto **(48)** e o parafuso de sextavado interior **(47)**. Pressione o bloqueio do veio **(33)** até este engatar, e aperte o parafuso de sextavado interior rodando para a esquerda.
– Reconduzir lentamente a tampa de proteção pendular para baixo.

Funcionamento

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Proteção de transporte (ver figura E)

A proteção de transporte **(25)** facilita o manuseamento da ferramenta elétrica durante o transporte para outros locais de utilização.

Liberar a ferramenta elétrica (posição de trabalho)

– Pressionar o braço da ferramenta no punho **(5)** um pouco para baixo, para aliviar a proteção de transporte **(25)**.
– Puxar a proteção de transporte **(25)** completamente para fora.
– Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Proteger a ferramenta elétrica (posição de transporte)

– Solte o parafuso de fixação **(1)**, se este estiver a reter o dispositivo de tração **(2)**. Puxe o braço da ferramenta totalmente para a frente e reaperte o parafuso de fixação para fixar o dispositivo de tração.
– Aparafusar o parafuso de ajuste **(23)** completamente até cima.
– Para travar a mesa de serrar **(29)**, apertar o manípulo de fixação **(12)**.
– Rode o braço da ferramenta para baixo pelo punho **(5)** até que seja possível pressionar a proteção de transporte **(25)** totalmente para dentro.

O braço da ferramenta está agora seguramente travado para o transporte.

Preparação de trabalho

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.

Prolongar/alargar a mesa de serra (ver figuras F–G)

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas e pesadas.

A mesa de serra pode ser prolongada para a esquerda ou para a direita com a ajuda dos prolongamentos da mesa de serra **(16)**.

– Solte o parafuso de fixação **(42)**.
– Puxe o prolongamento da mesa de serrar **(16)** para fora até ao comprimento desejado.
– Para fixar o prolongamento da mesa de serra, aperte novamente o parafuso de fixação **(42)**.

O sistema de encaixe flexível dos apoios para as peças **(17)** permite uma ampla gama de variantes de prolongamento ou alargamento.

– Consoante a necessidade, insira o apoio para as peças **(17)** nos encaixes **(44)** na ferramenta elétrica ou nos encaixes **(45)** do segundo apoio para as peças.

▶ **Nunca transporte a ferramenta elétrica pelos apoios para as peças.**
Ao transportar a ferramenta elétrica utilize apenas os dispositivos de transporte.

Remover o carril limitador (ver figura H)

Ao serrar ângulos de meia-esquadria verticais tem de se remover o carril limitador **(19)** ajustável esquerdo ou direito.

– Solte os parafusos de orelhas **(38)**.
– Remova o carril limitador ajustável **(19)**.

Depois de serrar o ângulo de meia-esquadria vertical, volte a colocar o carril limitador ajustável **(19)** e aperte os parafuso de orelhas **(38)**.

Fixar a peça a ser trabalhada (ver figuras I1–I3)

A peça a ser trabalhada deverá ser sempre firmemente fixa, para assegurar uma segurança ideal de trabalho.
Não trabalhar em peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.

Fixação vertical

– Pressione a peça firmemente contra os carris limitadores **(18)** e **(19)**.
– Insira o grampo fornecido **(20)** num dos furos **(39)** previstos para o efeito.
– Solte o parafuso de orelhas **(51)** e adapte o grampo à peça a ser trabalhada. Reaperte o parafuso de orelhas.
– Aperte o tirante roscado **(52)** fixando assim a peça a ser trabalhada.

Fixação horizontal

– Desaperte o parafuso de orelhas **(53)** e desmonte o grampo.
– Insira o grampo «reduzido» **(20)** com o pino **(54)** num dos furos **(28)** previstos para o efeito.
– Pressione bem a peça sobre a mesa de serra **(29)**.
– Aperte o tirante roscado **(52)** fixando assim a peça a ser trabalhada.

Soltar a peça a ser trabalhada

– Para soltar o grampo, rode a haste roscada **(52)** para a esquerda.

Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.

Ajustar ângulos de meia-esquadria padrão horizontais (ver figura J)

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria horizontais usados frequentemente, existem entalhes **(15)** na mesa de serrar:

esquerda		direita
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Solte o manípulo de fixação **(12)**, caso este esteja apertado.
– Pressione a tecla de bloqueio **(11)** para baixo e rode a mesa de serrar **(29)** pelo manípulo de fixação para a esquerda ou para a direita, até que o indicador de ângulo **(14)** indique o ângulo de meia-esquadria padrão horizontal desejado.
– Volte a soltar a tecla de bloqueio **(11)**. A mesa de serra tem de engatar percetivelmente no entalhe.
– Aperte novamente o manípulo de fixação **(12)**.

Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais à sua escolha

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado numa faixa de **47**° (lado esquerdo) até **52**° (lado direito).

– Solte o manípulo de fixação **(12)**, caso este esteja apertado.
– Pressione a tecla de bloqueio **(11)** para baixo e rode a mesa de serrar **(29)** pelo manípulo de fixação para a esquerda ou para a direita, até que o indicador de ângulo **(14)** indique o ângulo de meia-esquadria horizontal desejado.
– Volte a soltar a tecla de bloqueio **(11)**.
– Aperte novamente o manípulo de fixação **(12)**.

Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado numa faixa de **45**° (lado esquerdo) até **45**° (lado direito).

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria verticais usados frequentemente, existem limitadores para os ângulos de 0°, 22,5°, 33,9° e 45°.

Ajustar faixa de ângulo de meia-esquadria vertical esquerda

– Remova o carril limitador ajustável esquerdo **(19)**.
– Rode o batente esquerdo **(41)**, até o ângulo de meia-esquadria padrão vertical de 45° engatar na seta de marcação.
Com isto, está disponível a completa área de deslocamento esquerda.
– Puxe a tecla de bloqueio **(13)** para cima.

– Rode o braço da ferramenta no punho **(5)** para a esquerda, até que o indicador de ângulo indique o ângulo de meia-esquadria vertical desejado.
– Mantenha o braço da ferramenta nesta posição e pressione a tecla de bloqueio **(13)** novamente para baixo.

Ajustar faixa de ângulo de meia-esquadria vertical direita

– Remova o carril limitador ajustável direito **(19)**.
– Rode o batente direito **(41)**, até o ângulo de meia-esquadria padrão vertical de 45° engatar na seta de marcação.
Com isto, está disponível a completa área de deslocamento direita.
– Puxe a tecla de bloqueio **(13)** para cima.
– Rode o botão de regulação **(21)** ligeiramente para a esquerda e oscile o braço da ferramenta no punho **(5)** para a direita, até que o indicador de ângulo indique o ângulo de meia-esquadria vertical desejado.
– Mantenha o braço da ferramenta nesta posição e pressione a tecla de bloqueio **(13)** novamente para baixo.

Ajustar ângulos de meia-esquadria padrões verticais (ver figura K)

– Remova o carril limitador ajustável direito/esquerdo **(19)**.
– Puxe a tecla de bloqueio **(13)** para cima.

Ângulo de meia-esquadria padrão 0°:

– Rode o botão de regulação **(21)** ligeiramente para a esquerda e oscile o braço da ferramenta da direita sobre a posição 0°, até o mesmo engatar de forma audível na posição 0°.
– Volte a pressionar a tecla de bloqueio **(13)** para baixo.

Ângulos de meia-esquadria padrão de 45°, 33,9° e 22,5°:

– Rode o batente esquerdo ou direito **(41)**, até que a meia-esquadria padrão vertical desejada engate na marcação da seta.
– Oscile o braço da ferramenta até ao batente para a esquerda.
ou
Rode o botão de regulação **(21)** ligeiramente para a esquerda e oscile o braço da ferramenta o punho **(5)** até ao batente para a direita.
– Volte a pressionar a tecla de bloqueio **(13)** para baixo.

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.

Ligar (ver figura L)

– Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, pressione **primeiro** o bloqueio de ligação **(6)**. **A seguir** prima o interruptor de ligar/desligar **(35)** totalmente para baixo e mantenha-o premido.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar/desligar **(35)** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Desligar

– Para **desligar**, soltar o interruptor de ligar/desligar **(35)**.

Serrar

Indicações gerais para serrar

▶ **Antes de serrar, aperte o manípulo de fixação (12) e pressione a tecla de bloqueio (13) para baixo.** Caso contrário o disco de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.
▶ **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.**

Proteger a lâmina de serra contra golpes e pancadas. A lâmina de serra não deve ser exposta a nenhuma pressão lateral.

Serre apenas materiais que estão permitidos em termos de utilização adequada.

Não trabalhar peças empenadas. A peça a ser trabalhada deve sempre ter um lado reto para encostar no carril limitador.

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas e pesadas.

Assegure-se de que a cobertura de proteção pendular está a funcionar corretamente e pode ser movimentada livremente. Ao conduzir o braço da ferramenta para baixo, a capa de proteção pendular tem de se abrir. Ao conduzir o braço da ferramenta para cima, a capa de proteção pendular tem de se voltar a fechar por cima da lâmina e engatar na posição superior do braço da ferramenta.

Posição do operador (ver figura M)

▶ **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.
– Manter as mãos, os dedos e os braços afastados da lâmina de serra em rotação.
– Não cruzar as mãos à frente do braço da ferramenta.

Serrar com movimento de tração

– Para cortes com a ajuda do dispositivo de tração **(2)** (peças largas), soltar o parafuso de fixação **(1)**, caso este esteja apertado.
– Se necessário, ajustar o ângulo de meia-esquadria horizontal e/ou vertical pretendido.
– Pressione a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador **(18)** e **(19)**.
– Fixe a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.

– Afastar o braço da ferramenta do carril limitador **(18)**, até a lâmina de serra estar na frente da peça a ser trabalhada.
– Ligue a ferramenta elétrica.
– Conduzir lentamente o braço da ferramenta com o punho **(5)** para baixo.
– Prima então o braço da ferramenta no sentido dos carris limitadores **(18)** e **(19)** e serre a peça a ser trabalhada 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.

Serrar sem movimento de tração (cortar) (ver figura N)

– Para cortes sem movimento de tração (peças pequenas) soltar o parafuso de fixação **(1)**, caso este esteja apertado. Empurrar o braço da ferramenta até ao batente no sentido do carril limitador **(18)** e voltar a apertar o parafuso de fixação **(1)**.
– Se necessário, ajustar o ângulo de meia-esquadria horizontal e/ou vertical pretendido.
– Pressione a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador **(18)** e **(19)**.
– Fixe a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
– Ligue a ferramenta elétrica.
– Conduzir lentamente o braço da ferramenta com o punho **(5)** para baixo.
– 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.

Instruções de trabalho

Marcar a linha de corte (ver figura O)

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 angular tenha que ser aberta.

– Para tal, ligue o raio laser com o interruptor **(36)**.
– Alinhe a sua marcação na peça a ser trabalhada no centro da linha laser.

Nota: Antes de serrar, verifique se a linha de corte ainda é indicada corretamente. O raio laser pode, p. ex., ser desajustado por vibrações devido a um uso intensivo.

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°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (esquerda)	45 x 310
45°	45° (esquerda)	45 x 210
0°	45° (direita)	35 x 310
45°	45° (direita)	35 x 210

Peças mínimas (= todas as peças que podem ser fixadas com o grampo **(20)** fornecido à esquerda ou à direita do disco de serra): 130 x 50 mm (comprimento x largura)

Profundidade máxima de corte (0°/0°): 90 mm

Serrar peças com o mesmo comprimento (ver figura P)

Para serrar facilmente peças com o mesmo comprimento, é possível utilizar o limitador de comprimento **(26)**.

– Solte o parafuso de fixação **(57)** e desloque o limitador de comprimento **(26)** na calha de guia **(58)** para o comprimento da peça pretendido.
– Aperte novamente o parafuso de fixação **(57)**.

Peças mais compridas:

– Solte o parafuso de orelhas **(59)** e puxe a calha de guia **(58)** para fora até ao limitador.
– Aperte novamente o parafuso de orelhas **(59)**.
– Ajuste o limitador de comprimento **(26)** para o comprimento da peça pretendido.

Serrar sem limitador de comprimento:

– Solte o parafuso de fixação **(57)** e desloque o limitador de comprimento **(26)** na calha de guia **(58)** totalmente para fora.
– Rode o limitador de comprimento a 90°, para que fique alinhado à face com o carril limitador **(18)**.
– Aperte novamente o parafuso de fixação **(57)**.

Ajustar o limitador de profundidade (serrar ranhuras) (ver figura Q)

O limitador de profundidade deve ser ajustado, se desejar serrar uma ranhura.

– Virar o limitador de profundidade **(22)** para fora.
– Virar o braço da ferramenta no punho **(5)** para a posição desejada.
– Girar o parafuso de ajuste **(23)**, até a extremidade do parafuso entrar em contacto com o limitador de profundidade **(22)**.
– Conduzir 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.

Substituir as placas de alimentação (ver figura R)

A placa de alimentação **(10)** pode ficar gasta depois de uma utilização prolongada da ferramenta elétrica.

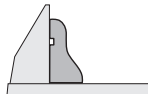
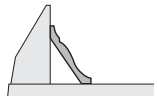
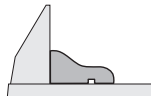
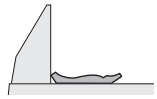
Uma placa de alimentação defeituosa deve ser substituída.

– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
– Desaperte os parafusos **(60)** com uma chave de fenda em cruz convencional e retire a placa de alimentação antiga **(10)**.

– Coloque a nova placa de alimentação e volte a apertar os parafusos **(60)**.

Trabalhar tramelas perfiladas

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		

Além disso, é possível executar cortes com ou sem movimento de tração, independente da largura da barra perfilada.

Sempre deverá testar o ângulo de meia-esquadria (horizontal e/ou vertical) ajustado num pedaço de madeira que for deitar fora.

Ajustar o laser

Nota: Para testar a função do laser é necessário que a ferramenta elétrica esteja conectada à alimentação elétrica.

- ▶ **Jamais acionar o interruptor de ligar/desligar durante o ajuste do laser (p. ex. ao movimentar o braço da ferramenta).** Um arranque involuntário da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.
- – Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- – Rode a mesa de serrar **(29)** até ao entalhe **(15)** para 0°. A alavanca tem de engatar percetivelmente no entalhe.

Após uso intensivo, deverá verificar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos dos raios laser, para assegurar cortes precisos.
Para tal são necessárias experiência e ferramentas especiais.
Um posto de assistência técnica Bosch executa este trabalho de forma rápida e fiável.

Verificar (ver figura S1)

- – Desenhe uma linha de corte sobre a peça a ser trabalhada.
- – Conduza lentamente o braço da ferramenta com o punho **(5)** para baixo.
- – 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 (ver figura S2)

- – Rodar o parafuso de ajuste **(61)** com uma chave de parafusos adequada, até o raio laser ficar à face em todo o comprimento da linha de corte na peça a ser trabalhada.

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.

Verifique e realize 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 ângulo de meia-esquadria padrão vertical de 0°

- – Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- – Rode a mesa de serrar **(29)** até ao entalhe **(15)** para 0°. A alavanca tem de engatar percetivelmente no entalhe.
- – Puxe a tecla de bloqueio **(13)** para cima.
- – Rode o botão de regulação **(21)** ligeiramente para a esquerda e oscile o braço da ferramenta da direita sobre a posição 0°, até o mesmo engatar de forma audível na posição 0°.
- – Volte a pressionar a tecla de bloqueio **(13)** para baixo.

Verificar (ver figura T1)

- – Coloque o esquadro **(62)** com o ângulo de 90° à face com o disco de serra **(49)** entre a mesa de serra **(29)** e o disco de serra sobre a mesa de serra **(29)**.

O lado do esquadro tem de ficar alinhado em todo o comprimento com o disco de serra **(49)**.

Ajustar (ver figura T2)

- – Solte a contraporca do parafuso batente **(63)** com uma chave anular ou uma chave de bocas convencional.
- – Enrosque ou desenrosque o parafuso batente **(63)**, até que o lado do esquadro **(62)** fique alinhado no comprimento completo com o disco de serra.
- – Volte a pressionar a tecla de bloqueio **(13)** para baixo.
- – De seguida, volte a apertar a contraporca do parafuso batente **(63)**.

Se, após o ajuste, o indicador de ângulo **(55)** não estiver em linha com a marca de 0° da escala **(56)**, solte o parafuso **(65)** com uma chave de fenda em cruz convencional e alinhe o indicador de ângulo ao longo da marca de 0° (ver figura **W**).

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão vertical de 45° (direita)

- – Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- – Rode a mesa de serrar **(29)** até ao entalhe **(15)** para 0°. A alavanca tem de engatar percetivelmente no entalhe.
- – Remova o carril limitador ajustável direito **(19)**.

– Rode o batente direito **(41)**, até que o ângulo de meia-esquadria padrão de 45° engate na marcação da seta.
– Puxe a tecla de bloqueio **(13)** para cima.
– Rode o botão de regulação **(21)** para a esquerda e oscile o braço da ferramenta no punho **(5)** até ao batente para a direita.

Verificar (ver figura U1)
– Coloque o esquadro **(62)** com o ângulo de 45° à face com o disco de serra **(49)** entre a mesa de serra **(29)** e o disco de serra à direita sobre a mesa de serra.

O lado do esquadro tem de ficar alinhado em todo o comprimento com o disco de serra **(49)**.

Ajustar (ver figura U2)
– Solte a contraporca do parafuso batente **(40)** com uma chave anular ou uma chave de bocas convencional.
– Enrosque ou desenrosque o parafuso batente **(40)**, até que o lado do esquadro **(62)** fique alinhado no comprimento completo com o disco de serra.
– Volte a pressionar a tecla de bloqueio **(13)** para baixo.
– De seguida, volte a apertar a contraporca do parafuso batente **(40)**.

Se, após o ajuste, o indicador de ângulo **(55)** não estiver em linha com a marca de 45° da escala **(56)**, verifique primeiro novamente o ajuste de 0° para o ângulo de meia-esquadria vertical e o indicador de ângulo. De seguida, repita o ajuste do ângulo de meia-esquadria vertical de 45°.

Alinhar o carril limitador
– Coloque a ferramenta elétrica na posição de transporte.
– Solte o manípulo de fixação **(12)**, caso este esteja apertado.
– Pressione a tecla de bloqueio **(11)** para baixo e rode a mesa de serra **(29)** até ao entalhe **(15)** para 0°.
– Volte a soltar a tecla de bloqueio **(11)**. A mesa de serra tem de engatar percetivelmente no entalhe.
– Remova os carris limitadores ajustáveis **(19)**.

Verificar (ver figura V1)
– Coloque o esquadro **(62)** com o ângulo de 90° à face com o disco de serra **(49)** entre o carril limitador **(18)** e o disco de serra sobre a mesa de serra **(29)**.

O lado do esquadro tem de ficar alinhado em todo o comprimento com o carril limitador.

Ajustar (ver figura V2)
– Solte os parafusos de sextavado interior **(64)** com a chave sextavada interior **(24)** fornecida.
– Rode o carril limitador **(18)** até o esquadro ficar à face em todo o comprimento.
– Reaperte os parafusos.

Alinhar o indicador de ângulo (vertical) (ver figura W)
– Puxe a tecla de bloqueio **(13)** para cima.
– Rode o botão de regulação **(21)** ligeiramente para a esquerda e oscile o braço da ferramenta da direita sobre a posição 0°, até o mesmo engatar de forma audível na posição 0°.
– Volte a pressionar a tecla de bloqueio **(13)** para baixo.

Verificar
O indicador de ângulo **(55)** tem de estar alinhado numa linha com a marca de 0° na escala **(56)**.

Ajustar
– Desaperte o parafuso **(65)** com a chave de fenda em cruz e alinhe o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.
– Reaperte o parafuso.

Alinhar indicador de ângulo (horizontal) (ver figura X)
– Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
– Rode a mesa de serrar **(29)** até ao entalhe **(15)** para 0°. A alavanca tem de engatar percetivelmente no entalhe.

Verificar
O indicador de ângulo **(14)** tem de estar alinhado com a marca de 0° na escala **(30)**.

Ajustar
– Desaperte o parafuso **(66)** com a chave de fenda em cruz e alinhe o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.
– Reaperte o parafuso.

Transporte da ferramenta elétrica (ver figura Y)

Antes de um transporte da ferramenta elétrica é necessário executar os seguintes passos:
– Solte o parafuso de fixação **(1)**, caso este esteja apertado. Puxar o braço da ferramenta completamente para frente e reapertar o parafuso de fixação.
– Assegurar que o batente de profundidade **(22)** está totalmente pressionado para dentro e o parafuso de ajuste **(23)** passa no entalhe ao mover o braço da ferramenta sem tocar no batente de profundidade.
– Coloque a ferramenta elétrica na posição de transporte.
– 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.
– Transporte a ferramenta elétrica pelo punho de transporte **(4)** ou pelas cavidades **(27)** na lateral da mesa de serra.

▶ **Ao transportar a ferramenta elétrica, utilize apenas os dispositivos de transporte e nunca os dispositivos de proteção ou os apoios para as peças.**

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 cobertura de proteção pendular **(8)** deve sempre movimentar-se livremente e fechar-se automaticamente.

Portanto, deverá manter a área em volta da cobertura 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 o rolo de deslize **(32)**.

Medidas para a redução de ruídos

Medidas tomadas pelo fabricante:

- Arranque suave
- Fornecimento com um disco de serra especialmente desenvolvido para a redução de ruídos

Medidas tomadas pelo utilizador:

- Montagem com poucas vibrações, sobre uma superfície de trabalho firme
- Utilização de discos de serra com funções redutoras de ruídos
- Limpeza regular do disco de serra e da ferramenta elétrica

Serviço pós-venda e aconselhamento

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

Portugal
Tel.: 21 8500000

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

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

Eliminação

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:

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

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

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

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

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

Sicurezza della postazione di lavoro

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

Sicurezza elettrica

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

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

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

Assistenza

- **Fare riparare l'elettroutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

Avvertenze di sicurezza per troncatrici

- **Le troncatrici sono progettate per tagliare il legno o materiali simili e non possono essere utilizzate con dischi abrasivi da taglio per materiali ferrosi, quali barre, tondini, perni ecc.** La polvere causata dagli abrasivi può causare l'inceppamento di parti mobili, quali la cuffia di protezione inferiore. Le scintille prodotte dal taglio con gli abrasivi possono bruciare la cuffia di protezione inferiore, l'inserto di taglio e altre parti in plastica.
- **Ogniqualvolta possibile, utilizzare morsetti per sostenere il pezzo in lavorazione. Qualora si sostenga il pez-**

zo in lavorazione con la mano, essa andrà sempre mantenuta ad almeno 100 mm di distanza da entrambi i lati della lama. Non utilizzare la troncatrice per tagliare pezzi troppo piccoli per essere fissati saldamente mediante i morsetti o per essere trattenuti con le mani. Se si tiene la mano troppo vicina alla lama della troncatrice, aumenta il rischio di lesioni derivanti dal possibile contatto con la lama stessa.

- ▶ **Il pezzo in lavorazione dovrà essere stabile e fissato mediante morsetti, oppure andrà trattenuto sia contro la guida di battuta, sia contro il banco. Non far avanzare il pezzo in lavorazione contro la lama, né eseguire in alcun caso tagli a mano libera.** Pezzi in lavorazione fuori controllo o in movimento possono essere proiettati a velocità elevate, causando possibili lesioni.
- ▶ **Spingere la troncatrice attraverso il pezzo in lavorazione. Non estrarre la troncatrice attraverso il pezzo in lavorazione. Per eseguire un taglio, sollevare la testa della troncatrice e collocarla sopra il pezzo in lavorazione senza tagliarlo, avviare il motore, premere la testa della troncatrice verso il basso spingendola attraverso il pezzo in lavorazione.** Se si esegue un taglio in trazione, vi è rischio che, sussiste la possibilità che la lama risalga improvvisamente dall'intaglio e che il gruppo lama venga proiettato verso l'utilizzatore.
- ▶ **Non far passare in alcun caso la mano sopra la linea di taglio prestabilita, né davanti, né dietro alla lama della troncatrice.** È estremamente pericoloso sostenere il pezzo in lavorazione a mani incrociate, ossia tenendo il pezzo in lavorazione alla destra della lama con la mano sinistra o viceversa.
- ▶ **Fino a quando la lama è in rotazione, non avvicinare la mano dietro alla guida di battuta a meno di 100 mm da entrambi i lati della lama, che sia per rimuovere eventuali frammenti di legno o per qualsiasi altro motivo.** La vicinanza della lama in rotazione alla mano potrebbe non essere evidente e ne potrebbero derivare lesioni di grave entità.
- ▶ **Esaminare il pezzo in lavorazione prima di procedere al taglio. Se il pezzo in lavorazione è incurvato o deformato, occorrerà fissarlo tenendo la superficie incurvata esterna verso la guida di battuta. Accertarsi sempre che non vi sia spazio fra pezzo in lavorazione, guida di battuta e banco lungo la linea di taglio.** Pezzi in lavorazione piegati o deformati possono torcersi o spostarsi, causando un potenziale inceppamento della lama della troncatrice durante l'esecuzione del taglio. All'interno del pezzo in lavorazione non devono essere presenti chiodi né altri oggetti estranei.
- ▶ **Non utilizzare la troncatrice prima che il banco sia stato sgomberato da tutti gli attrezzi, eventuali residui di legno ecc., ad eccezione del pezzo in lavorazione.** Qualora piccoli residui o frammenti liberi di legno o altri oggetti dovessero venire a contatto con la lama in rotazione, verrebbero proiettati a velocità elevata.
- ▶ **Tagliare solamente un pezzo per volta.** Più pezzi in lavorazione impilati l'uno sull'altro non possono essere fissati né sostenuti adeguatamente e potrebbero provocare l'inceppamento della lama o dell'alberino durante le operazioni di taglio.
- ▶ **Prima di utilizzare la troncatrice, accertarsi che sia montata o posizionata su una superficie di lavoro piana e stabile.** Una superficie di lavoro piana e stabile riduce il rischio di possibile instabilità per la troncatrice.
- ▶ **Pianificare il lavoro. Quando si modifica l'inclinazione dei listelli di battuta o l'angolo della troncatrice, accertarsi che la guida di battuta regolabile sia impostata in modo da sostenere il pezzo in lavorazione e che non interferisca con la lama o il sistema di protezione.** Senza mettere in funzione l'utensile e senza pezzi in lavorazione sul banco, spostare la lama della troncatrice in modo da simulare un taglio completo, per assicurarsi che non vi siano interferenze, né rischi di tagliare la guida di battuta.
- ▶ **Predisporre adeguati supporti, quali ad esempio prolunghe del banco, cavalletti ecc., qualora il pezzo in lavorazione sia più largo o più lungo rispetto al piano del banco.** Pezzi più lunghi o più larghi del banco della troncatrice possono ribaltarsi, qualora non vengano sostenuti adeguatamente. Se il pezzo tagliato o il pezzo in lavorazione si ribaltano, possono causare il sollevamento della cuffia di protezione inferiore oppure possono essere proiettati dalla lontano lama in rotazione.
- ▶ **Non avvalersi dell'aiuto di un'altra persona in sostituzione di una prolunga del banco da lavoro o in qualità di supporto aggiuntivo.** Un supporto instabile per il pezzo in lavorazione può causare l'inceppamento della lama oppure lo spostamento del pezzo durante le operazioni di taglio, trascinando l'utilizzatore e il suo aiutante verso la lama in rotazione.
- ▶ **Il pezzo tagliato non andrà in alcun caso spinto o premuto contro la lama della troncatrice in rotazione.** Qualora si utilizzino dispositivi d'arresto per la lunghezza, il pezzo tagliato potrebbe restare bloccato contro la lama ed essere proiettato verso l'esterno.
- ▶ **Utilizzare sempre un morsetto o un attrezzo di fissaggio idoneo a trattenere adeguatamente materiali di forma tonda, quali tondini o tubi.** I tondini tendono a rotolare durante il taglio, facendo sì che la lama "morda", trascinando verso la lama il pezzo in lavorazione e la mano dell'utilizzatore.
- ▶ **Lasciare che la lama raggiunga la velocità massima, prima di metterla a contatto con il pezzo in lavorazione.** Ciò ridurrà il rischio che il pezzo venga proiettato verso l'esterno.
- ▶ **Se il pezzo in lavorazione o la lama restano inceppati, spegnere la troncatrice. Attendere che tutte le parti in movimento si arrestino e scollegare la spina dall'alimentazione di rete e/o rimuovere la batteria. Procedere quindi a liberare il materiale inceppato.** Se si prosegue il taglio con un pezzo inceppato, potrebbero verificarsi perdite di controllo o danni alla troncatrice.
- ▶ **Terminata l'operazione di taglio, rilasciare l'interruttore, mantenere abbassata la testa della troncatrice**

ed attendere che la lama si arresti, prima di rimuovere il pezzo tagliato. Avvicinare la mano alla lama ancora in rotazione per inerzia è pericoloso.

- **Trattenere l'impugnatura saldamente, qualora si esegua un taglio incompleto o si rilasci l'interruttore prima che la testa della troncatrice sia in posizione completamente abbassata.** A causa dell'azione frenante della troncatrice, la testa della troncatrice potrebbe venire improvvisamente trascinata verso il basso, con conseguente rischio di lesioni.
- **Non lasciare l'impugnatura quando la testa della troncatrice ha raggiunto la posizione più bassa. Riportare sempre manualmente la testa della troncatrice nella posizione più alta.** Se la testa della troncatrice si muove in modo incontrollato, sussiste il rischio di lesioni.
- **Mantenere pulita la postazione di lavoro.** Le miscele di materiali sono particolarmente pericolose. Le polveri di metalli leggeri possono incendiarsi o esplodere.
- **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.**
- **Non utilizzare lame in acciaio rapido altolegato (acciaio HSS).** Le lame di questo tipo possono rompersi facilmente.
- **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 rimuovere in alcun caso residui di taglio, trucioli di legno o simili dalla zona di taglio quando l'elettroutensile è in funzione.** Innanzitutto, portare sempre il braccio dell'utensile in posizione di riposo, dopodiché spegnere l'elettroutensile.
- **Terminato il lavoro, non afferrare la lama prima che si sia raffreddata.** Durante il lavoro, la lama raggiunge temperature molto elevate.
- **L'elettroutensile viene fornito corredato da una targhetta laser di pericolo (vedere tabella "Simboli e relativo significato")**.
- **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.**
- **Non rendere in alcun caso illeggibili le targhette di pericolo applicate all'elettroutensile.**

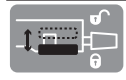


Non dirigere mai il raggio laser verso persone oppure animali e non guardare il raggio laser né diretto, né riflesso. Il raggio laser potrebbe abbagliare le persone, provocare incidenti o danneggiare gli occhi.

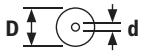
- **Se un raggio laser dovesse colpire un occhio, chiudere subito gli occhi e distogliere immediatamente la testa dal raggio.**
- **Non apportare alcuna modifica al dispositivo laser.** Le possibilità di regolazione descritte nelle presenti istruzioni d'uso non comportano alcun pericolo per l'utente.
- **Evitare che i bambini utilizzino l'elettroutensile senza la necessaria sorveglianza.** Potrebbero involontariamente abbagliare altre persone o loro stessi.

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**
	**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.**
	Per regolare un angolo obliquo verticale, il braccio dell'utensile dovrà potersi muovere liberamente. Pulsante di bloccaggio sollevato: È possibile regolare angoli obliqui verticali. Pulsante di bloccaggio premuto verso il basso: Verrà mantenuto l'angolo obliquo verticale regolato.

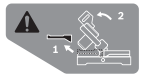
Simboli e relativi significati

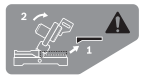


Prestare attenzione alle dimensioni della lama (Diametro della lama **D**, diametro di foratura **d**). Il diametro di foratura **d** deve combaciare perfettamente con l'alberino portautensile e deve essere senza gioco. Se è necessario utilizzare riduzioni, accertarsi che le dimensioni della riduzione siano adatte allo spessore del corpo lama, al diametro di foratura della lama e al diametro dell'alberino portautensile. Utilizzare possibilmente le riduzioni fornite in dotazione con la lama.

Il diametro della lama **D** deve corrispondere al dato riportato sul simbolo.

Vedere anche «Dimensioni per lame idonee» al capitolo «Dati tecnici».





Quando si tagliano angoli obliqui verticali, occorre rimuovere la guida di battuta regolabile sinistra o destra.

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. A questo proposito, sono possibili angoli di inclinazione orizzontali da −**47**° a +**52**° e angoli di inclinazione verticali da **45**° (a sinistra) a **45**° (a destra).

L'elettroutensile è concepito per tagliare legno duro e legno tenero, nonché pannelli in masonite e pannelli in fibra.

Utilizzando lame adatte è possibile il taglio di profili di alluminio e plastica.

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) Vite di fissaggio del dispositivo di trazione
(2) Dispositivo di trazione
(3) Targhetta di pericolo raggio laser
(4) Impugnatura per il trasporto
(5) Impugnatura
(6) Dispositivo di blocco dell'interruttore di avvio/arresto
(7) Cuffia di protezione
(8) Cuffia di protezione oscillante
(9) Fori di montaggio
(10) Piano d'appoggio
(11) Pulsante di bloccaggio per angoli obliqui (orizzontali)
(12) Pomello di fissaggio per qualsiasi angolo obliquo (orizzontale)
(13) Pulsante di bloccaggio per angoli obliqui (verticali)
(14) Indicatore di angolo obliquo (orizzontale)
(15) Tacche per angoli obliqui standard (orizzontali)
(16) Prolunga del banco sega
(17) Supporto per i pezzi in lavorazione[a)]
(18) Guida di battuta fissa
(19) Guida di battuta regolabile
(20) Morsetto a vite
(21) Pulsante di regolazione per angolo obliquo di 0° (verticale)
(22) Asta di profondità
(23) Vite di regolazione della battuta di profondità
(24) Chiave a brugola
(25) Dispositivo di sicurezza per il trasporto
(26) Guida longitudinale
(27) Incavi di impugnatura
(28) Fori per fissaggio in orizzontale
(29) Banco sega
(30) Scala per angoli obliqui (orizzontali)
(31) Protezione antiribaltamento
(32) Rotella di scorrimento
(33) Bloccaggio dell'alberino
(34) Apertura di uscita raggio laser
(35) Interruttore di avvio/arresto
(36) Interruttore di avvio/arresto del laser (marcatura della linea di taglio)
(37) Espulsione trucioli
(38) Vite ad alette per fissare la guida di battuta regolabile
(39) Fori per morsetto a vite
(40) Vite di arresto per intervallo di angolo obliquo destro (verticale)
(41) Battuta per angoli obliqui standard a 45°, 22,5° e 33,9° (verticali)
(42) Vite di serraggio della prolunga del banco sega
(43) Vite di fissaggio della prolunga del banco sega

(44) Attacco per supporto per i pezzi in lavorazione (sull'elettroutensile)

(45) Attacco per secondo supporto per i pezzi in lavorazione (su supporto per i pezzi in lavorazione)

(46) Sacchetto raccoglipolvere

(47) Vite a brugola per fissaggio della lama

(48) Flangia di serraggio

(49) Lama

(50) Flangia di serraggio interna

(51) Vite ad alette per regolare l'altezza dell'asta filettata

(52) Asta filettata

(53) Vite ad alette del morsetto a vite

(54) Perno del morsetto a vite

(55) Indicatore di angolo obliquo (verticale)

(56) Scala per angoli obliqui (verticali)

(57) Vite di serraggio della guida longitudinale

(58) Binario di guida della guida longitudinale

(59) Vite ad alette per fissare il binario di guida della guida longitudinale

(60) Viti per piano d'appoggio

(61) Vite di regolazione per posizionamento del laser

(62) Triangolo di misura

(63) Vite di arresto per angolo obliquo a 0° (verticale)

(64) Viti a brugola della guida di battuta

(65) Vite dell'indicatore di angolo (verticale)

(66) Vite dell'indicatore di angolo (orizzontale)

a) **Non disponibile per tutte le versioni specifiche nazionali.**

Dati tecnici

Troncatrice radiale		**GCM 254 D**
Codice prodotto		**3 601 M53 0..**
Potenza assorbita nominale	W	1800
Numero di giri a vuoto	giri/min	4800
Tipo di laser	nm	650
	mW	< 1
Classe laser		2
Peso[A)]	kg	17,9
Classe di protezione		⧈ / II
Dimensioni delle lame idonee		
Diametro della lama **D**	mm	254
Spessore del corpo lama	mm	1,4–2,5
Larghezza di taglio max.	mm	3
Diametro del foro **d**	mm	30

A) Con morsetto a vite, senza cavo di alimentazione

Dimensioni ammesse del pezzo in lavorazione (max./min.): (vedi «Dimensioni ammesse del pezzo in lavorazione», Pagina 91)

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.

L'utensile è conforme ai requisiti IEC 61000-3-11 ed è soggetto ad allacciamento su condizione. L'utensile può provocare occasionali fluttuazioni della tensione in condizioni di alimentazione sfavorevoli. L'impedenza impostata di questo utensile è $Z_{effettiva}$ = **0,094** ohm. L'utilizzatore deve assicurarsi che il punto di allacciamento, con impedenza Z_{max}, a cui si deve collegare l'utensile sia conforme al requisito di impedenza: $Z_{effettiva} \geq Z_{max}$. Se il valore Z_{max} non è noto, determinare Z_{max} consultando il fornitore di energia o l'ente competente per la fornitura di energia elettrica.

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 IEC 62841-3-9**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente di: livello di pressione acustica **98** dB(A); livello di potenza sonora **109** 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

▶ **Assicurarsi sempre che l'utensile non possa avviarsi involontariamente. La spina di rete non deve in alcun caso essere collegata all'alimentazione elettrica né durante le operazioni di montaggio, né nel corso di qualunque tipo di intervento sull'elettroutensile.**

Volume di fornitura



Fare riferimento anche alla raffigurazione della fornitura all'inizio delle istruzioni per l'uso.

Prima di mettere in funzione l'elettroutensile per la prima volta, accertarsi che siano effettivamente presenti tutte le parti riportate di seguito:

- Troncatrice radiale con lama montata
- Sacchetto raccoglipolvere **(46)**
- Supporto per i pezzi in lavorazione **(17)** (2 pezzi) (Non disponibile per tutte le versioni specifiche nazionali.)
- Morsetto a vite **(20)**
- Chiave a brugola **(24)**
- Triangolo di misura **(62)**
- Prolunga del banco sega **(16)** (2 pezzi)

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 dei componenti singoli

- Prelevare con cautela dai relativi imballaggi tutti gli elementi forniti in dotazione.
- Rimuovere dall'elettroutensile e dagli accessori forniti in dotazione tutto il materiale di imballaggio.
- Per facilitare il lavoro durante il montaggio degli elementi dell'apparecchio forniti in dotazione tenere presente che l'elettroutensile è in posizione di trasporto.

Montaggio delle prolunghe del banco sega (vedere fig. A1)

Per l'ulteriore allargamento del banco sega è possibile montare prolunghe del banco sega, sia a sinistra che a destra dell'elettroutensile.

- Svitare le viti di fissaggio **(43)** dalle prolunghe del banco sega **(16)** utilizzando un cacciavite con intaglio a croce.
- Inclinare l'elettroutensile.
- Spingere le prolunghe del banco sega **(16)** su entrambi i lati dell'elettroutensile fino a battuta nei fori appropriati.
- Per fissare la parte estraibile, avvitare nuovamente le viti di fissaggio **(43)** nelle prolunghe del banco sega.

Montaggio dei supporti per i pezzi in lavorazione (vedere fig. A2)

I supporti per i pezzi in lavorazione **(17)** possono essere posizionati a sinistra, a destra o nella parte frontale dell'elettroutensile. Il sistema di inserimento flessibile consente numerose varianti di prolunga o espansione (vedere fig. **G**).

- Inserire a seconda delle esigenze il supporto per i pezzi in lavorazione **(17)** negli attacchi **(44)** sull'elettroutensile o negli attacchi **(45)** del secondo supporto per i pezzi in lavorazione.

▶ **Non trasportare mai l'elettroutensile dai supporti per i pezzi in lavorazione.**
Per il trasporto dell'elettroutensile, utilizzare esclusivamente i dispositivi di trasporto.

Montaggio stazionario oppure 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 di una superficie di lavoro (vedere fig. B1 – B2)

- Utilizzando un raccordo a vite idoneo, fissare l'elettroutensile sulla superficie di lavoro. Utilizzare gli appositi fori **(9)**.

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) (vedere fig. B3)

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.

▶ **Senza la protezione antiribaltamento, l'elettroutensile non sarà in posizione sicura e potrà ribaltarsi, soprattutto in caso di tagli obliqui alla massima inclinazione, orizzontali e/o verticali.**

- Avvitare o svitare la protezione antiribaltamento **(31)** sino a posizionare l'elettroutensile in rettilineo sulla superficie di lavoro.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Non eseguire lavori senza misure di contenimento della polvere.
Un dispositivo di aspirazione o un contenitore/sacchetto raccoglipolvere appropriato riduce l'emissione di polveri nocive

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

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

Requisiti per l'aspiratore		
Diametro nominale del tubo flessibile consigliato	mm	**28**
Depressione richiesta[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Portata richiesta[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Efficienza consigliata del filtro		Classe di polveri M[B)]

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

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

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

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 un sacchetto raccoglipolvere **(46)** (accessorio).

– Inserire il sacchetto raccoglipolvere **(46)** sull'espulsione dei trucioli **(37)**.

Durante l'operazione di taglio, il sacchetto raccoglipolvere non dovrà in alcun caso entrare in contatto con parti mobili dell'utensile.

Svuotare sempre per tempo il sacchetto raccoglipolvere.

▶ **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.**

Sistema di aspirazione esterno

Per eseguire l'aspirazione, all'espulsione trucioli **(37)** si potrà anche collegare un tubo flessibile per aspiratore (Ø 35 mm).

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.

Sostituzione della lama (vedere fig. D1–D4)

▶ **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 che corrispondono ai dati caratteristici indicati nelle presenti istruzioni d'uso, omologate secondo la norma EN 847-1 e munite della rispettivo contrassegno.

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.

Smontaggio della lama

– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
– Ruotare la cuffia di protezione oscillante **(8)** all'indietro e mantenerla in tale posizione.
– Ruotare la vite a brugola **(47)** mediante la chiave a brugola (**8** mm) **(24)**, premendo contemporaneamente il bloccaggio dell'alberino **(33)** sino a farlo scattare il posizione.
– Mantenere premuto il bloccaggio dell'alberino **(33)** e svitare la vite a brugola **(47)** in senso orario (filettatura sinistrorsa!).
– Prelevare la flangia di serraggio **(48)**.
– Rimuovere la lama **(49)**.
– Condurre lentamente di nuovo verso il basso la cuffia di protezione oscillante.

Montaggio della lama

▶ **Durante il montaggio accertarsi che la direzione di taglio della dentatura (direzione della freccia sulla lama) corrisponda alla direzione della freccia sulla cuffia di protezione.**

Se necessario, prima del montaggio, pulire tutte le parti da montare.

– Ruotare la cuffia di protezione oscillante **(8)** all'indietro e mantenerla in tale posizione.
– Applicare la nuova lama sulla flangia di serraggio interna **(50)**.
– Applicare la flangia di serraggio **(48)** e la vite a brugola **(47)**. Spingere il bloccaggio dell'alberino **(33)** sino a farlo scattare in posizione e serrare la vite a brugola ruotandola in senso antiorario.
– Condurre di nuovo lentamente verso il basso la cuffia di protezione oscillante.

Utilizzo

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Dispositivo di sicurezza per il trasporto (vedere fig. E)

Il dispositivo di sicurezza per il trasporto **(25)** rende più pratico trasportare l'elettroutensile verso i vari punti d'impiego.

Sblocco dell'elettroutensile (posizione di lavoro)

– Spingere leggermente verso il basso il braccio dell'utensile, agendo sull'impugnatura **(5)**, per ridurre il carico sul dispositivo di sicurezza per il trasporto **(25)**.
– Estrarre completamente verso l'esterno il dispositivo di sicurezza per il trasporto **(25)**.
– Spostare lentamente verso l'alto il braccio dell'utensile.

Bloccaggio dell'elettroutensile (posizione di trasporto)

– Allentare la vite di fermo **(1)**, nel caso essa blocchi il dispositivo di trazione **(2)**. Estrarre completamente in avanti il braccio dell'utensile e, per fissare il dispositivo di trazione, serrare nuovamente la vite di fermo.
– Ruotare completamente verso l'alto la vite di regolazione **(23)**.
– Per bloccare il banco sega **(29)**, serrare il pomello di fissaggio **(12)**.
– Orientare il braccio dell'utensile sull'impugnatura **(5)** verso il basso, fino a quando il dispositivo di sicurezza per il trasporto **(25)** si possa spingere completamente all'interno.

Il braccio dell'utensile è ora bloccato in modo sicuro per il trasporto.

Pianificazione operativa

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.

Prolunga/espansione del banco sega (vedere figg. F–G)

Pezzi in lavorazione lunghi e pesanti devono essere supportati oppure appoggiati all'estremità libera.

Il banco sega può essere allungato verso sinistra e verso destra mediante le apposite prolunghe **(16)**.

– Allentare la vite di serraggio **(42)**.
– Estrarre la prolunga per banco sega **(16)** verso l'esterno, sino alla lunghezza desiderata.
– Per fissare la prolunga del banco sega, stringere nuovamente la vite di serraggio **(42)**.

Il sistema di inserimento flessibile dei supporti per i pezzi in lavorazione **(17)** consente numerose varianti di prolunga o espansione.

– Inserire a seconda delle esigenze il supporto per i pezzi in lavorazione **(17)** negli attacchi **(44)** sull'elettroutensile o negli attacchi **(45)** del secondo supporto per i pezzi in lavorazione.

▶ **Non trasportare mai l'elettroutensile dai supporti per i pezzi in lavorazione.**

Per il trasporto dell'elettroutensile, utilizzare esclusivamente i dispositivi di trasporto.

Rimozione della guida di battuta (vedere fig. H)

Quando si tagliano angoli obliqui verticali, occorre rimuovere la guida di battuta regolabile **(19)** sinistra o destra.

– Allentare le viti ad alette **(38)**.
– Rimuovere la guida di battuta regolabile **(19)**.

Dopo il taglio degli angoli obliqui verticali, reinserire la guida di battuta regolabile **(19)** e serrare nuovamente le viti ad alette **(38)**.

Fissaggio del pezzo (vedere figure I1–I3)

Per poter garantire un'ottimale sicurezza sul posto di lavoro, il pezzo in lavorazione deve sempre essere bloccato in posizione.
Non lavorare mai pezzi troppo piccoli per poter essere bloccati correttamente in posizione.

Fissaggio verticale

– Premere saldamente il pezzo in lavorazione contro le guide di battuta **(18)** e **(19)**.
– Inserire il morsetto a vite **(20)** in dotazione in uno degli appositi fori **(39)**.
– Allentare la vite ad alette **(51)** e adattare il morsetto a vite al pezzo in lavorazione. Serrare nuovamente la vite ad alette.
– Stringere saldamente l'asta filettata **(52)** per fissare il pezzo in lavorazione.

Fissaggio orizzontale

– Svitare la vite ad alette **(53)** e staccare il morsetto a vite.
– Inserire il morsetto a vite **(20)** a questo punto «ridotto» con i perni **(54)** in uno degli appositi fori **(28)**.
– Premere saldamente il pezzo in lavorazione sul banco sega **(29)**.
– Stringere saldamente l'asta filettata **(52)** per fissare il pezzo in lavorazione.

Allentamento del pezzo in lavorazione

– Per allentare il morsetto a vite, ruotare l'asta filettata **(52)** in senso antiorario.

Regolazione degli angoli obliqui orizzontali

– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.

Regolazione degli angoli obliqui orizzontali standard (vedere fig. J)

Per regolare in modo rapido e preciso angoli di inclinazione orizzontali frequentemente utilizzati, sul banco sega sono presenti apposite tacche **(15)**:

Lato sinistro	Lato destro
0°	
45°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 45°

– Allentare il pomello di fissaggio **(12)**, se è serrato.
– Premere il pulsante di bloccaggio **(11)** verso il basso e ruotare il banco sega **(29)** verso sinistra o verso destra agendo sul pomello di fissaggio, fino a quando l'indicatore

di angolo **(14)** non indica l'angolo obliquo orizzontale standard desiderato.
– Rilasciare nuovamente il pulsante di bloccaggio **(11)**. Il banco sega deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.
– Serrare nuovamente il pomello di fissaggio **(12)**.

Regolazione di un angolo obliquo orizzontale a scelta

L'angolo obliquo orizzontale può essere regolato in un range compreso tra **47**° (lato sinistro) e **52**° (lato destro).
– Allentare il pomello di fissaggio **(12)**, se è serrato.
– Premere il pulsante di bloccaggio **(11)** verso il basso e ruotare il banco sega **(29)** verso sinistra o verso destra agendo sul pomello di fissaggio, fino a quando l'indicatore di angolo **(14)** non indica l'angolo obliquo orizzontale desiderato.
– Rilasciare nuovamente il pulsante di bloccaggio **(11)**.
– Serrare nuovamente il pomello di fissaggio **(12)**.

Regolazione della posizione verticale dell'angolo obliquo

L'angolo obliquo verticale può essere regolato in un range compreso tra **45**° (lato sinistro) e **45**° (lato destro).

Per regolare in modo rapido e preciso angoli obliqui orizzontali frequentemente utilizzati, sono presenti battute per gli angoli a 0°, 22,5°, 33,9° e 45°.

Impostazione dell'intervallo dell'angolo obliquo verticale sinistro

– Rimuovere la guida di battuta sinistra regolabile **(19)**.
– Ruotare la battuta sinistra **(41)** sino a quando l'angolo obliquo verticale standard a 45° innesti sulla marcatura a freccia.
In questo modo, è disponibile l'intero campo di rotazione sinistro.
– Sollevare il pulsante di bloccaggio **(13)**.
– Ruotare verso sinistra il braccio dell'utensile agendo sull'impugnatura **(5)** finché l'indicatore angolo non indica l'angolo obliquo verticale desiderato.
– Tenere il braccio dell'utensile in questa posizione e premere nuovamente il pulsante di bloccaggio **(13)** verso il basso.

Regolazione dell'intervallo dell'angolo obliquo verticale destro

– Rimuovere la guida di battuta destra regolabile **(19)**.
– Ruotare la battuta destra **(41)** sino a quando l'angolo obliquo verticale standard a 45° innesti sulla marcatura a freccia.
In questo modo, è disponibile l'intero campo di rotazione destro.
– Sollevare il pulsante di bloccaggio **(13)**.
– Ruotare il pulsante di regolazione **(21)** leggermente verso sinistra e ruotare il braccio dell'utensile verso destra agendo sull'impugnatura **(5)**, fino a quando l'indicatore di angolo non indica l'angolo obliquo verticale desiderato.
– Tenere il braccio dell'utensile in questa posizione e premere nuovamente il pulsante di bloccaggio **(13)** verso il basso.

Regolazione degli angoli obliqui verticali standard (vedere fig. K)

– Rimuovere la guida di battuta regolabile destra/sinistra **(19)**.
– Sollevare il pulsante di bloccaggio **(13)**.

Angolo obliquo standard a 0°:
– Ruotare il pulsante di regolazione **(21)** leggermente verso sinistra e ruotare il braccio dell'utensile da destra sulla posizione a 0°, fino a quando non si innesta percettibilmente nella posizione a 0°.
– Premere nuovamente il pulsante di bloccaggio **(13)** verso il basso.

Angolo obliquo standard a 45°, 33,9° e 22,5°:
– Ruotare la battuta sinistra o destra **(41)** sino a quando l'angolo obliquo verticale standard desiderato innesti sulla marcatura a freccia.
– Ruotare il braccio dell'utensile verso sinistra fino a battuta.
oppure
Ruotare il pulsante di regolazione **(21)** leggermente verso sinistra e ruotare il braccio dell'utensile fino a battuta verso destra agendo sull'impugnatura **(5)**.
– Premere nuovamente il pulsante di bloccaggio **(13)** verso il basso.

Messa in funzione

▶ **Attenersi alla tensione di rete!** La tensione riportata sulla targhetta di identificazione dell'elettroutensile deve corrispondere alla tensione della rete elettrica di alimentazione.

Accensione (vedere fig. L)

– Per **accendere** l'elettroutensile premere **dapprima** il dispositivo di blocco **(6)**. Premere **quindi** completamente l'interruttore di avvio/arresto **(35)** e mantenerlo premuto.

Avvertenza: Per ragioni di sicurezza, l'interruttore di avvio/arresto **(35)** non può essere bloccato, dovendo invece restare costantemente premuto durante il funzionamento.

Spegnimento

– Per **spegnere**, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **(35)**.

Taglio

Indicazioni generali per l'operazione di taglio

▶ **Prima di eseguire il taglio, stringere saldamente il pomello di fissaggio (12) e premere il pulsante di bloccaggio (13) verso il basso.** In caso contrario la lama può assumere angolature involontarie nel pezzo in lavorazione.

▶ **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 nep-**

pure altre parti dell'utensile. Rimuovere battute ausiliarie 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.

Tagliare solo i materiali ammessi riportati nella sezione Uso conforme alle norme.

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.

Pezzi in lavorazione lunghi e pesanti devono essere supportati oppure appoggiati all'estremità libera.

Accertarsi che la cuffia di protezione oscillante funzioni correttamente e che si possa muovere liberamente. Conducendo il braccio dell'utensile verso il basso, la cuffia di protezione oscillante dovrà aprirsi. Conducendo il braccio dell'utensile verso l'alto, la cuffia di protezione oscillante dovrà richiudersi sopra la lama e bloccarsi nella posizione più in alto del braccio dell'utensile.

Posizione dell'operatore (vedere fig. M)

▶ **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.

Taglio con movimento di trazione

– Per eseguire tagli con il dispositivo di trazione **(2)** (pezzi in lavorazione larghi), allentare la vite di fissaggio **(1)**, qualora sia serrata.
– All'occorrenza, regolare l'angolo obliquo desiderato, orizzontale e/o verticale.
– Premere saldamente il pezzo in lavorazione contro le guide di battuta **(18)** e **(19)**.
– Serrare il pezzo in lavorazione in base alle dimensioni.
– Allontanare estraendolo il braccio dell'utensile dalla guida di battuta **(18)**, sino a quando la lama si trovi di fronte al pezzo in lavorazione.
– Accendere l'elettroutensile.
– Condurre lentamente verso il basso il braccio dell'utensile, agendo sull'impugnatura **(5)**.
– Spingere ora il braccio dell'utensile verso le guide di battuta **(18)** e **(19)** e tagliare il pezzo in lavorazione, avanzando in maniera uniforme.
– Spegnere l'elettroutensile ed attendere che la lama si sia completamente arrestata.
– Spostare lentamente verso l'alto il braccio dell'utensile.

Taglio senza movimento di trazione (troncatura) (vedere fig. N)

– Per eseguire tagli senza movimento di trazione (pezzi in lavorazione piccoli), allentare la vite di fissaggio **(1)**, qualora sia serrata. Spingere il braccio dell'utensile fino a battuta verso la guida di battuta **(18)** e serrare nuovamente la vite di fissaggio **(1)**.
– All'occorrenza, regolare l'angolo obliquo desiderato, orizzontale e/o verticale.
– Premere saldamente il pezzo in lavorazione contro le guide di battuta **(18)** e **(19)**.
– Serrare il pezzo in lavorazione in base alle dimensioni.
– Accendere l'elettroutensile.
– Condurre lentamente verso il basso il braccio dell'utensile, agendo sull'impugnatura **(5)**.
– Tagliare completamente il pezzo in lavorazione, avanzando in maniera uniforme.
– Spegnere l'elettroutensile ed attendere che la lama si sia completamente arrestata.
– Spostare lentamente verso l'alto il braccio dell'utensile.

Indicazioni operative

Marcatura della linea di taglio (vedere fig. O)

Un apposito raggio laser indicherà la linea di taglio della lama. In tale modo, è possibile 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 centralmente alla linea laser.

Avvertenza: Prima di eseguire il taglio, verificare se la linea di taglio è ancora indicata correttamente. Il raggio laser potrebbe infatti spostarsi, ad esempio a causa di vibrazioni in caso di impieghi gravosi.

Dimensioni ammesse del pezzo in lavorazione

Dimensioni massime dei pezzi in lavorazione:

Angolo obliquo orizzontale	Angolo obliquo verticale	Altezza x larghezza [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (lato sinistro)	45 x 310
45°	45° (lato sinistro)	45 x 210
0°	45° (lato destro)	35 x 310
45°	45° (lato destro)	35 x 210

Dimensioni minime dei pezzi in lavorazione (= tutti i pezzi in lavorazione che, con l'ausilio del morsetto a vite **(20)** in dotazione, si possano fissare a sinistra o a destra della lama): 130 x 50 mm (lunghezza x larghezza)

Profondità di taglio max. (0°/0°): 90 mm

Taglio di pezzi della stessa lunghezza (vedere fig. P)

Per tagliare facilmente pezzi della stessa lunghezza si può utilizzare la guida longitudinale **(26)**.

– Allentare la vite di serraggio **(57)** e spostare la guida longitudinale **(26)** sul binario di guida **(58)** alla lunghezza desiderata del pezzo in lavorazione.
– Serrare nuovamente la vite di serraggio **(57)**.

Pezzi in lavorazione più lunghi:
– Allentare la vite ad alette **(59)** ed estrarre il binario di guida **(58)** fino a battuta.
– Stringere nuovamente la vite ad alette **(59)**.
– Impostare la guida longitudinale **(26)** alla lunghezza desiderata del pezzo in lavorazione.

Tagliare senza guida longitudinale:
– Allentare la vite di serraggio **(57)** e spostare la guida longitudinale **(26)** sul binario di guida **(58)** completamente verso l'esterno.
– Ruotare la guida longitudinale di 90°, in modo che sia a filo con la guida di battuta **(18)**.
– Serrare nuovamente la vite di serraggio **(57)**.

Regolazione della battuta di profondità (esecuzione di scanalature) (vedere Fig. Q)

Se si desidera eseguire una scanalatura, occorrerà spostare spostare la battuta di profondità.
– Ruotare verso l'esterno la battuta di profondità **(22)**.
– Ruotare il braccio dell'utensile nella posizione desiderata, agendo sull'impugnatura **(5)**.
– Ruotare la vite di regolazione **(23)**, sino a portare a contatto l'estremità della vite stessa con la battuta di profondità **(22)**.
– 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.

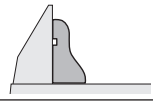
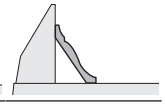
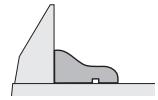
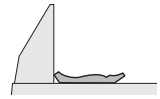
Sostituzione dei piani d'appoggio (vedere fig. R)

Il piano d'appoggio **(10)** può chiudersi dopo un impiego prolungato dell'elettroutensile.

Sostituire il piano d'appoggio, qualora sia difettoso.
– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
– Estrarre le viti **(60)** con un cacciavite a croce comunemente reperibile e rimuovere il vecchio piano d'appoggio **(10)**.
– Introdurre il nuovo piano d'appoggio e serrare nuovamente le viti **(60)**.

Lavorazione di listelli profilati

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		

A seconda della larghezza del listello profilato è inoltre possibile eseguire tagli con oppure senza movimento di trazione.

Dopo aver regolato l'angolo obliquo (orizzontale e/o verticale) eseguire sempre un taglio di prova su di un pezzo di legno di scarto.

Regolazione del raggio laser

Avvertenza: Per verificare il funzionamento del laser, l'elettroutensile dovrà essere collegato all'alimentazione.

▶ **Durante la regolazione del laser (ad es. spostando il braccio dell'utensile), non premere in alcun caso l'interruttore di avvio/arresto.** Un avviamento accidentale dell'elettroutensile può causare lesioni.
– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
– Ruotare il banco sega **(29)** fino alla tacca **(15)** di 0°. La levetta dovrà innestare nella tacca in modo percettibile.

Per poter garantire tagli precisi, dopo un utilizzo intensivo dell'utensile, controllare i raggi laser e, all'occorrenza, procedere ad una nuova impostazione.

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.

Verifica (vedere fig. S1)
– Tracciare sul pezzo in lavorazione una linea di taglio diritta.
– Condurre lentamente verso il basso il braccio dell'utensile, agendo sull'impugnatura **(5)**.
– 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 (vedere fig. S2)
– Ruotare la vite di regolazione **(61)** con un cacciavite di tipo idoneo, sino a quando il raggio laser non risulti parallelo, 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.

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 dell'angolo obliquo verticale standard a 0°

– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
– Ruotare il banco sega **(29)** fino alla tacca **(15)** di 0°. La levetta deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.
– Sollevare il pulsante di bloccaggio **(13)**.
– Ruotare il pulsante di regolazione **(21)** leggermente verso sinistra e ruotare il braccio dell'utensile da destra sulla posizione a 0°, fino a quando non si innesta percettibilmente nella posizione a 0°.
– Premere nuovamente il pulsante di bloccaggio **(13)** verso il basso.

Verifica (vedere fig. T1)

– Posizionare il triangolo di misura **(62)** con l'angolo di 90° a filo della lama **(49)** tra banco sega **(29)** e lama sul banco sega **(29)**.

Il fianco del triangolo di misura dovrà essere a filo della lama **(49)** sull'intera lunghezza.

Regolazione (vedere fig. T2)

– Allentare il controdado della vite di arresto **(63)** con l'ausilio di una chiave ad anello o di una chiave fissa comunemente reperibile in commercio.
– Avvitare o svitare la vite di arresto **(63)** fino a quando il fianco del triangolo di misura **(62)** non è a filo della lama sull'intera lunghezza.
– Premere nuovamente il pulsante di bloccaggio **(13)** verso il basso.
– In seguito, serrare nuovamente il controdado della vite di arresto **(63)**.

Se, dopo la regolazione, l'indicatore di angolo **(55)** non è allineato alla marcatura di 0° sulla scala **(56)**, allentare la vite **(65)** con un cacciavite con intaglio a croce comunemente reperibile in commercio e allineare l'indicatore lungo la marcatura di 0° (vedere fig. **W**).

Regolazione dell'angolo obliquo verticale standard a 45° (lato destro)

– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
– Ruotare il banco sega **(29)** fino alla tacca **(15)** di 0°. La levetta deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.
– Rimuovere la guida di battuta destra regolabile **(19)**.
– Ruotare la battuta destra **(41)** fino a quando l'angolo obliquo verticale standard a 45° innesti sulla marcatura a freccia.
– Sollevare il pulsante di bloccaggio **(13)**.
– Ruotare il pulsante di regolazione **(21)** verso sinistra e ruotare il braccio dell'utensile fino a battuta verso destra agendo sull'impugnatura **(5)**.

Verifica (vedere fig. U1)

– Posizionare il triangolo di misura **(62)** con l'angolo di 45° a filo della lama **(49)** tra banco sega **(29)** e lama a destra sul banco sega.

Il fianco del triangolo di misura dovrà essere a filo della lama **(49)** sull'intera lunghezza.

Regolazione (vedere fig. U2)

– Allentare il controdado della vite di arresto **(40)** con l'ausilio di una chiave ad anello o di una chiave fissa comunemente reperibile in commercio.
– Avvitare o svitare la vite di arresto **(40)** fino a quando il fianco del triangolo di misura **(62)** non è a filo della lama sull'intera lunghezza.
– Premere nuovamente il pulsante di bloccaggio **(13)** verso il basso.
– In seguito, serrare nuovamente il controdado della vite di arresto **(40)**.

Se, dopo la regolazione, l'indicatore di angolo **(55)** non risulta allineato alla marcatura di 45° sulla scala **(56)**, verificare dapprima ancora una volta la regolazione a 0° dell'angolo obliquo verticale e l'indicatore di angolo. Quindi, ripetere la regolazione dell'angolo obliquo verticale a 45°.

Regolazione della guida di battuta

– Portare l'elettroutensile in posizione di trasporto.
– Allentare il pomello di fissaggio **(12)**, se è serrato.
– Premere il pulsante di bloccaggio **(11)** verso il basso e ruotare il banco sega **(29)** fino alla tacca **(15)** per 0°.
– Rilasciare nuovamente il pulsante di bloccaggio **(11)**. Il banco sega deve innestarsi nella tacca in modo percettibile.
– Rimuovere le guide di battuta regolabili **(19)**.

Controllo (vedere Fig. V1)

– Posizionare il triangolo di misura **(62)** con l'angolo di 90° a filo della lama **(49)** tra guida di battuta **(18)** e lama sul banco sega **(29)**.

Il fianco del triangolo di misura dovrà essere a filo della guida di battuta sull'intera lunghezza.

Regolazione (vedere fig. V2)

– Allentare tutte le viti a brugola **(64)** mediante la chiave a brugola **(24)** in dotazione.
– Ruotare la guida di battuta **(18)** finché il triangolo di misura non è a filo sull'intera lunghezza.
– Serrare nuovamente le viti.

Allineamento dell'indicatore di angolo (verticale) (vedere fig. W)

– Sollevare il pulsante di bloccaggio **(13)**.
– Ruotare il pulsante di regolazione **(21)** leggermente verso sinistra e ruotare il braccio dell'utensile da destra sulla posizione a 0°, fino a quando non si innesta percettibilmente nella posizione a 0°.
– Premere nuovamente il pulsante di bloccaggio **(13)** verso il basso.

Verifica

L'indicatore di angolo **(55)** deve essere in linea con la marcatura di 0° sulla scala **(56)**.

Regolazione
- Allentare la vite **(65)** con un cacciavite con taglio a croce ed allineare l'indicatore di angolo lungo la marcatura di 0°.
- Serrare nuovamente la vite.

Allineamento indicatore angolo (orizzontale) (vedere figura X)
- Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
- Ruotare il banco sega **(29)** fino alla tacca **(15)** di 0°. La levetta dovrà innestare nella tacca in modo percettibile.

Verifica
L'indicatore angolo **(14)** deve essere in linea con il contrassegno 0° della scala **(30)**.

Regolazione
- Allentare la vite **(66)** con un cacciavite con taglio a croce ed allineare l'indicatore angolo lungo la tacca dello 0°.
- Serrare di nuovo saldamente la vite.

Trasporto dell'elettroutensile (vedere fig. Y)

Prima di trasportare l'elettroutensile è necessario effettuare le seguenti operazioni:
- Allentare la vite di fissaggio **(1)**, se è serrata. Estrarre completamente in avanti il braccio dell'utensile e serrare nuovamente la vite di fissaggio.
- Accertarsi che la battuta di profondità **(22)** sia spinta completamente verso l'interno e che, spostando il braccio dell'utensile, la vite di regolazione **(23)** si inserisca nell'incavo, senza entrare in contatto con la battuta di profondità.
- Portare l'elettroutensile in posizione di trasporto.
- 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.
- Trasportare l'elettroutensile mediante l'apposita impugnatura **(4)**, oppure con gli incavi di impugnatura **(27)** sui lati del banco sega.

▶ **Quando si trasporta l'elettroutensile, utilizzare esclusivamente i dispositivi di trasporto; non utilizzare mai i dispositivi di protezione o i supporti per i pezzi in lavorazione.**

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 puliti 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 di protezione oscillante **(8)** deve potersi sempre muovere liberamente e chiudersi 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 con regolarità il rullo di scorrimento **(32)**.

Provvedimenti per la riduzione della rumorosità

Provvedimenti tramite il produttore:
- Avviamento dolce
- Fornitura con una lama di taglio realizzata in modo speciale per la riduzione della rumorosità

Provvedimenti tramite l'utente:
- Montaggio con vibrazioni ridotte su una superficie di lavoro stabile
- Impiego di lame di taglio con funzioni di riduzione della rumorosità
- Pulizia regolare di lama di taglio ed elettroutensile

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Italia
Tel.: (02) 3696 2314

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

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

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.



Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

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

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene waarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektri-**

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

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

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

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

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

Veiligheid van personen

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

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet

meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

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

Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Waarschuwingen voor verstekzagen

- ▶ **Verstekzagen zijn bestemd voor het zagen van hout of houtachtige materialen, ze kunnen niet worden gebruikt met doorslijpschijven voor het doorslijpen van ferrometalen zoals stangen, staven, spijkers enz.** Slijpstof kan ervoor zorgen dat bewegende delen zoals de onderste beschermkap blokkeren. Vonken die bij doorslijpen ontstaan, leiden tot brandplekken bij de onderste beschermkap, de verstekzaagbak en andere kunststof onderdelen.
- ▶ **Gebruik indien mogelijk lijmklemmen om het werkstuk te ondersteunen. Als u het werkstuk met de hand ondersteunt, moet u uw hand aan beide kanten altijd op een afstand van ten minste 100 mm van het zaagblad houden. Gebruik deze zaag niet om stukken te zagen die te klein zijn om veilig vastgeklemd of met de hand vastgehouden te worden.** Als uw hand te dicht bij het zaagblad wordt geplaatst, bestaat er een verhoogd risico op letsel door contact met het zaagblad.
- ▶ **Het werkstuk moet stationair en vastgeklemd zijn of tegen zowel de geleider als de tafel worden gehouden. Voer het werkstuk niet in het zaagblad of zaag op geen enkele manier uit de vrije hand.** Niet vastgeklemde of bewegende werkstukken zouden met hoge snelheden weggeslingerd kunnen worden en zo letsel kunnen veroorzaken.
- ▶ **Duw de zaag door het werkstuk. Trek de zaag niet door het werkstuk. Zo gaat het zagen in zijn werk: u tilt de zaagkop omhoog en trekt deze zonder te zagen over het werkstuk heen, u start de motor, duwt de zaagkop omlaag en u duwt de zaag door het werkstuk.** Zagen met een trekkende beweging kan het zaagblad naar de bovenkant van het werkstuk laten klimmen en daardoor kan het zaagblad met geweld in de richting van de bediener worden geslingerd.
- ▶ **Beweeg nooit met uw hand over de geplande zaaglijn voor of achter het zaagblad.** Het met gekruiste handen ondersteunen van het werkstuk, d.w.z. het werkstuk met rechts vasthouden en het zaagblad met links of omgekeerd, is heel gevaarlijk.
- ▶ **Kom achter de geleider niet met uw handen binnen een afstand van 100 mm van het draaiende zaagblad, om houtafval te verwijderen of om enige andere reden.** Het is misschien niet meteen duidelijk dat het draaiende zaagblad zo dicht bij uw hand is en u zou ernstig gewond kunnen raken.
- ▶ **Controleer uw werkstuk vóór het zagen. Als het werkstuk gebogen of krom is, klem dit dan met de naar buiten gebogen kant naar de geleider toe. Zorg er altijd voor dat er langs de zaaglijn geen opening is tussen het werkstuk, de geleider en de tafel.** Gebogen of kromme werkstukken kunnen draaien of verschuiven en ertoe leiden dat het draaiende zaagblad tijdens het zagen klem komt te zitten. Er mogen geen spijkers of vreemde voorwerpen in het werkstuk zitten.
- ▶ **Gebruik de zaag pas, als de tafel vrij is van alle gereedschappen, houtafval enz. en er alleen het werkstuk op ligt.** Kleine stukjes afval of losse stukken hout of andere voorwerpen die met het draaiende zaagblad in aanraking komen, kunnen met een hoge snelheid worden weggeslingerd.
- ▶ **Zaag maar één werkstuk tegelijkertijd.** Meerdere op elkaar gestapelde werkstukken kunnen niet goed worden vastgeklemd of vastgezet en kunnen ervoor zorgen dat het zaagblad tijdens het zagen klem komt te zitten of verschuift.
- ▶ **Zorg ervoor dat de verstekzaag vóór gebruik op een vlakke, stevige ondergrond wordt gemonteerd of ge-**

plaatst. Een vlakke en stevige ondergrond vermindert het risico dat de verstekzaag onstabiel wordt.

- ▶ **Plan uw werk. Telkens als u de instelling voor de schuinte of verstekhoek wijzigt, moet u ervoor zorgen dat de verstelbare geleider correct is ingesteld voor ondersteuning van het werkstuk en het zaagblad of de beschermkap niet hindert.** Maak zonder de machine in te schakelen en zonder werkstuk op de tafel met het zaagblad een volledige gesimuleerde zaagbeweging om er zeker van te zijn dat er geen obstakels zijn of dat er geen gevaar is voor het doorzagen van de geleider.
- ▶ **Zorg voor voldoende ondersteuning, zoals tafelverlengingen, zaagbokken, enz., voor een werkstuk dat breder of langer is dan de bovenkant van de tafel.** Werkstukken die langer of breder zijn dan de verstekzaag, kunnen zonder een veilige ondersteuning kantelen. Als het afgezaagde stuk of het werkstuk kantelt, kan het de onderste beschermkap optillen of door het draaiende zaagblad worden weggeslingerd.
- ▶ **Gebruik geen andere persoon als vervanging voor een tafelverlenging of als extra ondersteuning.** Onstabiele ondersteuning voor het werkstuk kan ervoor zorgen dat het zaagblad klem komt te zitten of dat het werkstuk tijdens het zagen verschuift, waardoor u en uw helper in het draaiende zaagblad worden getrokken.
- ▶ **Het afgezaagde stuk mag absoluut niet tegen het draaiende zaagblad worden geklemd of gedrukt.** Als het afgezaagde stuk ingesloten zit, d.w.z. bij het gebruik van lengteaanslagen, dan zou het tegen het zaagblad vast kunnen komen zitten en met geweld weggeslingerd kunnen worden.
- ▶ **Gebruik altijd een lijmklem of een spaninrichting die speciaal voor het ondersteunen van rond materiaal als stokken e.d. is ontworpen.** Stokken hebben de neiging om tijdens het zagen te gaan rollen, waardoor het zaagblad gaat "bijten" en het werkstuk met uw hand in het zaagblad trekt.
- ▶ **Laat het zaagblad zijn volle snelheid bereiken, voordat u dit met het werkstuk in aanraking brengt.** Dit vermindert het risico dat het werkstuk weggeslingerd wordt.
- ▶ **Als het werkstuk of het zaagblad klem komt te zitten, schakelt u de verstekzaag uit. Wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen en trek de stekker uit het stopcontact of verwijder de accu. Maak het klemzittende materiaal dan vrij.** Als u met een klemzittend werkstuk doorgaat met zagen, dan verliest u de controle of wordt de verstekzaag beschadigd.
- ▶ **Nadat het zagen voltooid is, laat u de schakelaar los, houdt u de zaagkop omlaag en wacht u tot het zaagblad tot stilstand is gekomen, voordat u het afgezaagde stuk verwijdert.** Het is gevaarlijk om met uw hand in de buurt van het uitlopende zaagblad te komen.
- ▶ **Houd de handgreep stevig vast, wanneer u een onvolledige zaagsnede maakt of wanneer u de schakelaar loslaat, voordat de zaagkop zich helemaal in de onderste positie bevindt.** Het afremmen van de zaag kan ervoor zorgen dat de zaagkop plotseling omlaag wordt getrokken, waardoor het risico van letsel ontstaat.
- ▶ **Laat de handgreep niet los, wanneer de zaagkop de onderste positie heeft bereikt. Beweeg de zaagkop altijd met de hand terug naar de bovenste positie.** Wanneer de zaagkop zich ongecontroleerd beweegt, kan dit resulteren in een risico op letsel.
- ▶ **Houd uw werkplek schoon.** Materiaalmengsels zijn erg gevaarlijk. Lichtmetaalstof kan branden of ontploffen.
- ▶ **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 geen zaagbladen van hooggelegeerd sneldraaistaal (HSS-staal).** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Pak het zaagblad na de werkzaamheden niet vast, voordat het afgekoeld is.** Het zaagblad wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet.
- ▶ **Het elektrisch gereedschap is voorzien van een laserwaarschuwingsplaatje (zie tabel "Symbolen en hun betekenis")**.
- ▶ **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.**
- ▶ **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.** De in deze gebruiksaanwijzing beschreven instelmogelijkheden kunt u zonder gevaar gebruiken.
- ▶ **Laat kinderen het elektrische gereedschap niet zonder toezicht gebruiken.** Zij zouden per ongeluk andere personen of zichzelf kunnen verblinden

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
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.



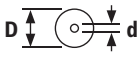
Gevarenzone! Houd handen, vingers of armen zo veel mogelijk hier uit de buurt.



Voor het instellen van willekeurige verticale verstekhoeken moet de gereedschaparm vrij kunnen bewegen.

Blokkeerknop omhoog getrokken:
er kunnen verticale verstekhoeken worden ingesteld.

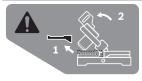
Blokkeerknop omlaag geduwd:
de ingestelde verticale verstekhoek wordt vastgehouden.

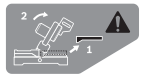


Let op de afmetingen van het zaagblad (zaagbladdiameter **D**, asgatdiameter **d**). De asgatdiameter **d** moet zonder speling op de uitgaande as passen. Indien het gebruik van reduceerstukken nodig is, dient u erop te letten dat de afmetingen van het reduceerstuk passen bij de zaagbladdikte en bij de asgatdiameter van het zaagblad evenals bij de diameter van de uitgaande as. Gebruik indien mogelijk de met het zaagblad meegeleverde reduceerstukken.

De zaagbladdiameter **D** moet overeenkomen met de informatie op het symbool.

Zie ook "Afmetingen voor geschikte zaagbladen" in het hoofdstuk "Technische gegevens".





Bij het zagen van verticale verstekhoeken moet de linker of rechter verstelbare aanslagrail worden verwijderd.

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. Daarbij zijn horizontale verstekhoeken van −**47**° tot +**52**° evenals verticale verstekhoeken van **45**° (aan linkerzijde) tot **45**° (aan rechterzijde) mogelijk.

De capaciteit van het elektrische gereedschap is ontworpen voor het zagen van hard- en zacht hout, spaanplaat en vezelplaat.

Bij gebruik van geschikte zaagbladen is het zagen van aluminiumprofielen en kunststof mogelijk.

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) Vastzetschroef van de afkortvoorziening
(2) Afkortvoorziening
(3) Laser-waarschuwingsplaatje
(4) Transportgreep
(5) Handgreep
(6) Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
(7) Beschermkap
(8) Pendelbeschermkap
(9) Boorgaten voor montage

(10) Inlegplaat
(11) Blokkeerknop voor verstekhoeken (horizontaal)
(12) Vastzetknop voor willekeurige verstekhoeken (horizontaal)
(13) Blokkeerknop voor verstekhoeken (verticaal)
(14) Hoekaanduiding voor verstekhoeken (horizontaal)
(15) Inkepingen voor standaard verstekhoeken (horizontaal)
(16) Zaagtafelverlenging
(17) Werkstuksteun[a)]
(18) Vaststaande aanslagrail
(19) Verstelbare aanslagrail
(20) Lijmklem
(21) Instelknop voor 0°-verstekhoek (verticaal)
(22) Diepteaanslag
(23) Afstelschroef van diepteaanslag
(24) Binnenzeskantsleutel
(25) Transportbeveiliging
(26) Lengteaanslag
(27) Greepuitsparingen
(28) Boorgaten voor horizontale vastzetmogelijkheid
(29) Zaagtafel
(30) Verdeelschaal voor verstekhoeken (horizontaal)
(31) Kantelbeveiliging
(32) Glijrol
(33) Blokkering van uitgaande as
(34) Opening voor laserstraal
(35) Aan/uit-schakelaar
(36) Aan/uit-schakelaar voor laser (zaaglijnmarkering)
(37) Spaanafvoer
(38) Vleugelschroef voor het vastzetten van de verstelbare aanslagrail
(39) Boorgaten voor lijmklem
(40) Aanslagschroef voor verstekhoekbereik rechts (verticaal)
(41) Aanslag standaard verstekhoeken 45°, 22,5° en 33,9° (verticaal)
(42) Klemschroef voor zaagtafelverlenging
(43) Borgschroef van de zaagtafelverlenging
(44) Opname voor werkstuksteun (op het elektrische gereedschap)
(45) Opname voor tweede werkstuksteun (op werkstuksteun)
(46) Stofzak
(47) Binnenzeskantschroef voor zaagbladbevestiging
(48) Spanflens
(49) Zaagblad
(50) Binnenste spanflens
(51) Vleugelschroef voor het aanpassen van de hoogte van het draadeind
(52) Draadeind
(53) Vleugelschroef van de lijmklem
(54) Pen lijmklem
(55) Hoekaanduiding voor verstekhoeken (verticaal)
(56) Verdeelschaal voor verstekhoeken (verticaal)
(57) Klemschroef van lengteaanslag
(58) Geleiderail van de lengte-aanslag
(59) Vleugelschroef voor het vastzetten van de geleiderail van de lengte-aanslag
(60) Schroeven voor inlegplaat
(61) Stelschroef voor laserpositionering
(62) Meetdriehoek
(63) Aanslagschroef voor 0°-verstekhoek (verticaal)
(64) Binnenzeskantschroeven van de aanslagrail
(65) Schroef voor hoekaanduiding (verticaal)
(66) Schroef voor hoekaanduiding (horizontaal)

a) **Niet beschikbaar bij alle landspecifieke uitvoeringen.**

Technische gegevens

Radiaalzaag		**GCM 254 D**
Productnummer		**3 601 M53 0..**
Nominaal opgenomen vermogen	W	1800
Onbelast toerental	min^{-1}	4800
Lasertype	nm	650
	mW	< 1
Laserklasse		2
Gewicht[A)]	kg	17,9
Isolatieklasse		⧈ / II
Afmetingen voor geschikte zaagbladen		
Zaagbladdiameter **D**	mm	254
Zaagbladdikte	mm	1,4–2,5
Max. zaagbreedte	mm	3
Asgatdiameter **d**	mm	30

A) Met lijmklem, zonder netsnoer

Toegestane werkstukafmetingen (maximaal/minimaal): (zie „Toegestane werkstukafmetingen“, Pagina 104)

De gegevens gelden voor een nominale spanning [U] van 230 V. Bij afwijkende spanningen en in landspecifieke uitvoeringen kunnen deze gegevens variëren.

Het apparaat voldoet aan de vereisten van IEC 61000-3-11 en is afhankelijk van voorwaardelijke aansluiting. Het apparaat kan onder ongunstige stroomomstandigheden incidentele spanningsschommelingen veroorzaken. De impedantie van dit apparaat is ingesteld als $Z_{werkelijk}$ = **0,094** Ω. De gebruiker dient ervoor te zorgen dat het aansluitpunt, met de impedantie Z_{max}, waarop het apparaat wordt aange-

sloten, voldoet aan de impedantievereiste: $Z_{werkelijk} \geq Z_{max}$. Als Z_{max} onbekend is, bepaal dan Z_{max} in overleg met de netwerkbeheerder of de energieleverancier.

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 IEC 62841-3-9.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **98** dB(A); geluidsvermogenniveau **109** 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

▶ **Voorkom per ongeluk 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 hiervoor goed nota van de afbeelding van de leveromvang aan het begin van de gebruiksaanwijzing.

Controleer vóór de eerste ingebruikname van het elektrische gereedschap of alle hierna vermelde onderdelen zijn meegeleverd:

- Afkortzaagmachine met gemonteerd zaagblad
- Stofzak **(46)**
- Werkstuksteun **(17)** (2 stuks)
  (Niet bij alle landspecifieke uitvoeringen beschikbaar.)
- Lijmklem **(20)**
- Binnenzeskantsleutel **(24)**
- Meetdriehoek **(62)**
- Zaagtafelverlenging **(16)** (2 stuks)

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.

Montage van onderdelen

- Pak alle meegeleverde onderdelen voorzichtig uit de verpakking.
- Verwijder al het verpakkingsmateriaal van het elektrische gereedschap en de meegeleverde accessoires.
- Let erop dat het elektrische gereedschap zich in de transportstand bevindt, om de werkzaamheden bij de montage van de meegeleverde machine-elementen gemakkelijker te maken.

Zaagtafelverlengingen monteren (zie afbeelding A1)

Als u de zaagtafel verder wilt verbreden, kunt u links en rechts van het elektrische gereedschap zaagtafelverlengingen monteren.

- Schroef de borgschroeven **(43)** met een kruiskopschroevendraaier uit de zaagtafelverlengingen **(16)**.
- Kantel het elektrische gereedschap.
- Schuif de zaagtafelverlengingen **(16)** aan beide kanten van het elektrische gereedschap tot aan de aanslag in de daarvoor bestemde boorgaten .
- Voor borging van het uitschuifbaar deel schroeft u de borgschroeven **(43)** weer in de zaagtafelverlengingen.

Werkstuksteunen monteren (zie afbeelding A2)

De werkstuksteunen **(17)** kunnen links, rechts of voor op het elektrische gereedschap worden geplaatst. Het flexibele steeksysteem biedt u een groot aantal verlengings- en verbredingsmogelijkheden (zie afbeelding **G**).

- Steek desgewenst de werkstuksteun **(17)** in de opnamen **(44)** op het elektrische gereedschap of in de opnamen **(45)** van de tweede werkstuksteun.

▶ **Draag het elektrische gereedschap nooit aan de werkstuksteunen.**
Gebruik bij het transporteren van het elektrische gereedschap alleen de transportvoorzieningen.

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 afbeelding B1–B2)

– Bevestig het elektrische gereedschap met een geschikte schroefverbinding op het werkoppervlak. Daartoe dienen de boorgaten **(9)**.

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 instructies 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 opstelling (niet aanbevolen!) (zie afbeelding B3)

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.

▶ **Zonder de kantelbeveiliging staat het elektrisch gereedschap niet stabiel en kan vooral bij het zagen van maximale horizontale en/of verticale verstekhoeken kantelen.**

– Draai de kantelbeveiliging **(31)** zover in of uit tot het elektrische gereedschap recht op het werkoppervlak staat.

Afzuiging van stof en spanen

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

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

Eisen aan de stofzuiger		
Aanbevolen nominale diameter slang	mm	**28**
Noodzakelijke onderdruk[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Noodzakelijk doorstromingsvolume[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Aanbevolen filterefficiëntie		Stofklasse M[B)]

A) Vermogenswaarde op de stofzuigeraansluiting van het elektrische gereedschap

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

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

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 een stofzak **(46)** (accessoire).

– Steek de stofzak **(46)** op de spaanafvoer **(37)**.

De stofzak mag tijdens het zagen nooit met bewegende delen van de machine in aanraking komen.

Maak de stofzak op tijd leeg.

▶ **Controleer en reinig de stofzak na elk gebruik.**

▶ **Verwijder de stofzak bij het zagen van aluminium, om brandgevaar te voorkomen.**

Externe afzuiging

Voor de afzuiging kunt u op de spaanafvoer **(37)** ook een stofzuigerslang (Ø 35 mm) aansluiten.

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.

Zaagblad wisselen (zie afbeelding D1–D4)

▶ **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 voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing vermelde specificaties, volgens EN 847-1 zijn gecontroleerd en dienovereenkomstig zijn gemarkeerd.

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.

Zaagblad demonteren

– Zet het elektrische gereedschap in werkstand.

– Draai de pendelbeschermkap **(8)** naar achter en houd de pendelbeschermkap in deze positie.

– Draai de binnenzeskantschroef **(47)** met de binnenzeskantsleutel (**8** mm) **(24)** en duw tevens op de blokkering van de uitgaande as **(33)** tot deze vastklikt.
– Blijf duwen op de blokkering van de uitgaande as **(33)** en draai de binnenzeskantschroef **(47)** er met de klok mee uit (linkse schroefdraad!).
– Neem de spanflens **(48)** weg.
– Verwijder het zaagblad **(49)**.
– Beweeg de pendelbeschermkap langzaam weer omlaag.

Zaagblad monteren

▶ **Let er bij de montage op dat de snijrichting van de tanden (richting van de pijl op het zaagblad) overeenkomt met de richting van de pijl op de beschermkap.**

Reinig indien nodig vóór de montage alle te monteren delen.
– Draai de pendelbeschermkap **(8)** naar achter en houd de pendelbeschermkap in deze positie.
– Zet het nieuwe zaagblad op de binnenste spanflens **(50)**.
– Breng de spanflens **(48)** en de binnenzeskantschroef **(47)** aan. Duw op de blokkering van de uitgaande as **(33)** tot deze vastklikt en draai de binnenzeskantschroef tegen de klok in (linksom) vast.
– Beweeg de pendelbeschermkap langzaam weer omlaag.

Gebruik

▶ **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**

Transportbeveiliging (zie afbeelding E)

Met de transportbeveiliging **(25)** kunt u het elektrische gereedschap bij het transport naar verschillende gebruikslocaties gemakkelijker hanteren.

Elektrisch gereedschap ontgrendelen (werkstand)
– Duw de gereedschaparm op de handgreep **(5)** iets omlaag om de transportbeveiliging **(25)** te ontlasten.
– Trek de transportbeveiliging **(25)** helemaal naar buiten.
– Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Elektrisch gereedschap vergrendelen (transportstand)
– Draai de vastzetschroef **(1)** los, als deze de afkortvoorziening **(2)** vastklemt. Trek de gereedschaparm helemaal naar voren en draai voor het vergrendelen van de afkortvoorziening de vastzetschroef weer vast.
– Schroef de afstelschroef **(23)** helemaal naar boven.
– Draai voor het vergrendelen van de zaagtafel **(29)** de vastzetknop **(12)** vast.
– Draai de gereedschaparm met de handgreep **(5)** zover omlaag tot de transportbeveiliging **(25)** helemaal naar binnen gedrukt kan worden.

De gereedschaparm is nu voor het transport stevig vergrendeld.

Werkvoorbereiding

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.

Zaagtafel verlengen/verbreden (zie afbeeldingen F–G)

Ondersteun lange en zware werkstukken door er iets onder te leggen.

De zaagtafel kan met behulp van de zaagtafelverlengingen **(16)** naar links en rechts worden verlengd.
– Draai de klemschroef **(42)** los.
– Trek de zaagtafelverlenging **(16)** tot aan de gewenste lengte naar buiten.
– Voor het vastzetten van de zaagtafelverlenging draait u de klemschroef **(42)** weer vast.

Het flexibele steeksysteem van de werkstuksteunen **(17)** biedt u een groot aantal verlengings- en verbredingsmogelijkheden.
– Steek desgewenst de werkstuksteun **(17)** in de opnamen **(44)** op het elektrische gereedschap of in de opnamen **(45)** van de tweede werkstuksteun.

▶ **Draag het elektrische gereedschap nooit aan de werkstuksteunen.**
Gebruik bij het transporteren van het elektrische gereedschap alleen de transportvoorzieningen.

Aanslagrail verwijderen (zie afbeelding H)

Bij het zagen van verticale verstekhoeken moet u de linker of rechter verstelbare aanslagrail **(19)** verwijderen.
– Draai de vleugelschroeven **(38)** los.
– Verwijder de verstelbare aanslagrail **(19)**.

Na het zagen van de verticale verstekhoeken brengt u de verstelbare aanslagrail **(19)** weer aan en draait u de vleugelschroeven **(38)** stevig vast.

Werkstuk bevestigen (zie afbeeldingen I1–I3)

Span het werkstuk altijd vast om een optimale arbeidsveiligheid te waarborgen.
Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgespannen.

Verticaal vastzetten
– Duw het werkstuk stevig tegen de aanslagrails **(18)** en **(19)**.
– Steek de meegeleverde lijmklem **(20)** in een van de daarvoor bestemde boorgaten **(39)**.
– Draai de vleugelschroef **(51)** los en pas de lijmklem aan het werkstuk aan. Draai de vleugelschroef weer vast.
– Draai het draadeind **(52)** stevig vast en zet zo het werkstuk vast.

Horizontaal vastzetten
– Schroef de vleugelschroef **(53)** eruit en trek de lijmklem uit elkaar.
– Steek de nu „gereduceerde" lijmklem **(20)** met de pen **(54)** in een van de daarvoor bestemde boorgaten **(28)**.
– Duw het werkstuk stevig op de zaagtafel **(29)**.
– Draai het draadeind **(52)** stevig vast en zet zo het werkstuk vast.

Werkstuk losmaken

– Voor het losmaken van de lijmklem draait u het draadeind **(52)** linksom.

Horizontale verstekhoeken instellen

– Zet het elektrische gereedschap in werkstand.

Horizontale standaard verstekhoeken instellen (zie afbeelding J)

Voor het snel en nauwkeurig instellen van vaak gebruikte horizontale verstekhoeken zijn op de zaagtafel inkepingen **(15)** aangebracht:

Links		Rechts
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Draai de vastzetknop **(12)** los, als deze is vastgedraaid.
– Duw de blokkeerknop **(11)** omlaag en draai de zaagtafel **(29)** met de vastzetknop naar links of rechts tot de hoekaanduiding **(14)** de gewenste horizontale standaard verstekhoek aangeeft.
– Laat de blokkeerknop **(11)** weer los. De zaagtafel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
– Draai de vastzetknop **(12)** weer vast.

Willekeurige horizontale verstekhoeken instellen

De horizontale verstekhoek kan in een bereik van **47**° (linkerzijde) tot **52**° (rechterzijde) worden ingesteld.

– Draai de vastzetknop **(12)** los, als deze is vastgedraaid.
– Duw de blokkeerknop **(11)** omlaag en draai de zaagtafel **(29)** met de vastzetknop naar links of rechts tot de hoekaanduiding **(14)** de gewenste horizontale verstekhoek aangeeft.
– Laat de blokkeerknop **(11)** weer los.
– Draai de vastzetknop **(12)** weer vast.

Verticale verstekhoeken instellen

De verticale verstekhoek kan een bereik van **45**° (linkerzijde) tot **45**° (rechterzijde) worden ingesteld.

Voor het snel en nauwkeurig instellen van vaak gebruikte verticale verstekhoeken zijn aanslagen voor de hoeken 0°, 22,5°, 33,9° en 45° aangebracht.

Linker verticaal verstekhoekbereik instellen

– Verwijder de linker verstelbare aanslagrail **(19)**.
– Draai de linker aanslag **(41)** tot de verticale standaard verstekhoek 45° bij de pijlmarkering vastklikt. Daarmee staat het volledige linker zwenkbereik ter beschikking.
– Trek de blokkeerknop **(13)** omhoog.
– Draai de gereedschaparm met de handgreep **(5)** naar links tot de hoekaanduiding de gewenste verticale verstekhoek aangeeft.
– Houd de gereedschaparm in deze stand en duw de blokkeerknop **(13)** weer omlaag.

Rechter verticaal verstekhoekbereik instellen

– Verwijder de rechter verstelbare aanslagrail **(19)**.
– Draai de rechter aanslag **(41)** tot de verticale standaard verstekhoek 45° bij de pijlmarkering vastklikt. Daarmee staat het volledige rechter zwenkbereik ter beschikking.
– Trek de blokkeerknop **(13)** omhoog.
– Draai de instelknop **(21)** iets naar links en draai de gereedschaparm met de handgreep **(5)** naar rechts tot de hoekaanduiding de gewenste verticale verstekhoek aangeeft.
– Houd de gereedschaparm in deze stand en duw de blokkeerknop **(13)** weer omlaag.

Verticale standaard verstekhoeken instellen (zie afbeelding K)

– Verwijder de rechter/linker verstelbare aanslagrail **(19)**.
– Trek de blokkeerknop **(13)** omhoog.

Standaard verstekhoek 0°:

– Draai de instelknop **(21)** iets naar links en draai de gereedschaparm vanaf rechts over de 0°-positie tot deze hoorbaar in de 0°-positie vastklikt.
– Duw de blokkeerknop **(13)** weer omlaag.

Standaard verstekhoeken 45°, 33,9° en 22,5°:

– Draai de linker of rechter aanslag **(41)** tot de gewenste verticale standaard verstekhoek bij de pijlmarkering vastklikt.
– Draai de gereedschaparm tot aan de aanslag naar links.
of
Draai de instelknop **(21)** iets naar links en draai de gereedschaparm met de handgreep **(5)** tot aan de aanslag naar rechts.
– Duw de blokkeerknop **(13)** weer omlaag.

Ingebruikname

▶ **Let op de netspanning!** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

Inschakelen (zie afbeelding L)

– Voor de **ingebruikname** van het elektrische gereedschap drukt u **eerst** op de inschakelblokkering **(6)**. **Vervolgens** drukt u de aan/uit-schakelaar **(35)** helemaal door en houdt u deze ingedrukt.

Aanwijzing: Om veiligheidsredenen kan de aan/uit-schakelaar **(35)** niet vergrendeld worden, maar moet tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Uitschakelen

– Voor het **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **(35)** los.

Zagen

Algemene aanwijzingen voor het zagen

▶ **Draai vóór het zagen de vastzetknop (12) vast en duw de blokkeerknop (13) omlaag.** Het zaagblad kan anders in het werkstuk schuin wegdraaien.

▶ **Elke keer wanneer u zaagt, moet u eerst controleren dat het zaagblad op geen enkel moment de aansla-**

grail, 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.

Zaag alleen materialen die volgens het beoogd gebruik toegestaan zijn.

Bewerk geen kromgetrokken werkstukken. Het werkstuk moet altijd een rechte rand hebben om tegen de aanslagrail te leggen.

Ondersteun lange en zware werkstukken door er iets onder te leggen.

Zorg ervoor dat de pendelbeschermkap correct werkt en vrij kan bewegen. Als de gereedschaparm omlaag wordt bewogen, moet de pendelbeschermkap opengaan. Als de gereedschaparm omhoog wordt bewogen, moet de pendelbeschermkap boven het zaagblad weer sluiten en in de bovenste positie van de gereedschaparm vergrendelen.

Positie van de gebruiker (zie afbeelding M)

▶ **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.

Zagen met afkortbeweging

– Voor zagen met behulp van de afkortvoorziening **(2)** (brede werkstukken) draait u de vastzetschroef **(1)** los, als deze is vastgedraaid.
– Indien nodig stelt u de gewenste horizontale en/of verticale verstekhoek in.
– Duw het werkstuk stevig tegen de aanslagrails **(18)** en **(19)**.
– Zet het werkstuk overeenkomstig de afmetingen vast.
– Trek de gereedschaparm zover van de aanslagrail **(18)** weg tot het zaagblad zich vóór het werkstuk bevindt.
– Schakel het elektrische gereedschap in.
– Beweeg de gereedschaparm met de handgreep **(5)** langzaam omlaag.
– Duw nu de gereedschaparm in de richting van de aanslagrails **(18)** en **(19)** en 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.

Zagen zonder afkortbeweging (kappen) (zie afbeelding N)

– Voor zagen zonder afkortbeweging (kleine werkstukken) draait u de vastzetschroef **(1)** los, als deze is vastgedraaid. Schuif de gereedschaparm tot aan de aanslag in de richting van de aanslagrail **(18)** en draai de vastzetschroef **(1)** weer vast.
– Indien nodig stelt u de gewenste horizontale en/of verticale verstekhoek in.
– Duw het werkstuk stevig tegen de aanslagrails **(18)** en **(19)**.
– Zet het werkstuk overeenkomstig de afmetingen vast.
– Schakel het elektrische gereedschap in.
– Beweeg de gereedschaparm met de handgreep **(5)** 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.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

Zaaglijn markeren (zie afbeelding O)

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 op het midden van de laserlijn uit.

Aanwijzing: Controleer vóór het zagen of de zaaglijn nog correct wordt aangegeven. De laserstraal kan bijvoorbeeld door de trillingen bij intensief gebruik versteld worden.

Toegestane werkstukafmetingen

Maximale werkstukken:

Horizontale verstekhoek	Verticale verstekhoek	Hoogte x breedte [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (links)	45 x 310
45°	45° (links)	45 x 210
0°	45° (rechts)	35 x 310
45°	45° (rechts)	35 x 210

Minimale werkstukken (= alle werkstukken die met de meegeleverde lijmklem **(20)** links of rechts van het zaagblad kunnen worden vastgezet): 130 x 50 mm (lengte x breedte)

Maximale zaagdiepte (0°/0°): 90 mm

Werkstukken van gelijke lengte zagen (zie afbeelding P)

Voor het eenvoudig zagen van werkstukken van gelijke lengte kunt u de lengte-aanslag **(26)** gebruiken.

– Draai de klemschroef **(57)** los en verschuif de lengte-aanslag **(26)** in de geleiderail **(58)** naar de gewenste werkstuklengte.
– Draai de klemschroef **(57)** weer vast.

Langere werkstukken:

– Draai de vleugelschroef **(59)** los en trek de geleiderail **(58)** tot aan de aanslag naar buiten.
– Draai de vleugelschroef **(59)** weer vast.

– Stel de lengte-aanslag **(26)** op de gewenste werkstuklengte in.

Zagen zonder lengte-aanslag:
– Draai de klemschroef **(57)** los en schuif de lengte-aanslag **(26)** in de geleiderail **(58)** helemaal naar buiten.
– Draai de lengte-aanslag 90°, zodat deze gelijk met de aanslagrail **(18)** ligt.
– Draai de klemschroef **(57)** weer vast.

Diepteaanslag instellen (groef zagen) (zie afbeelding Q)

De diepteaanslag moet versteld worden, wanneer u een groef wilt zagen.
– Draai de diepteaanslag **(22)** naar buiten.
– Draai de gereedschaparm aan de handgreep **(5)** in de gewenste positie.
– Verdraai de afstelschroef **(23)** tot het schroefuiteinde de diepteaanslag **(22)** raakt.
– 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.

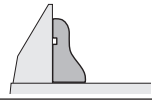
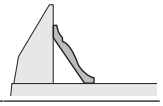
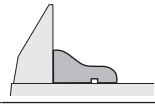
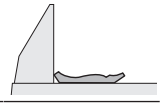
Inlegplaten vervangen (zie afbeelding R)

De inlegplaat **(10)** kan na langer gebruik van het elektrische gereedschap slijten.

Vervang een defecte inlegplaat.
– Zet het elektrische gereedschap in werkstand.
– Draai de schroeven **(60)** er met een gangbare kruiskopschroevendraaier uit en verwijder de oude inlegplaat **(10)**.
– Plaats de nieuwe inlegplaat en schroef de schroeven **(60)** weer vast.

Profielplinten bewerken

Profielplinten kunt u op twee verschillende manieren bewerken:

Positionering van het werkstuk	Vloerplint	Plafondplint
– tegen de aanslagrail geplaatst		
– vlakliggend op de zaagtafel		

Bovendien kunt u afhankelijk van de breedte van de profielplint met of zonder afkortbeweging zagen.

Test de ingestelde verstekhoek (horizontaal en/of verticaal) altijd eerst op een stuk afvalhout.

Laser afstellen

Aanwijzing: Voor het testen van de laserfunctie moet het elektrische gereedschap op de stroomvoorziening zijn aangesloten.

▶ **Bedien tijdens het afstellen van de laser (bijv. bij het bewegen van de gereedschaparm) nooit de aan/uit-schakelaar.** Onbedoeld starten van het elektrische gereedschap kan tot letsel leiden.
– Zet het elektrische gereedschap in werkstand.
– Draai de zaagtafel **(29)** tot aan de inkeping **(15)** voor 0°. De hendel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Om nauwkeurig zagen te waarborgen, dient u na intensief gebruik de laserstralen te controleren en indien nodig opnieuw in te stellen.
Daarvoor is ervaring en speciaal gereedschap vereist.
De Bosch klantenservice voert deze werkzaamheden snel en vakkundig uit.

Controleren (zie afbeelding S1)
– Teken op het werkstuk een rechte zaaglijn.
– Beweeg de gereedschaparm met de handgreep **(5)** 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.

Instellen (zie afbeelding S2)
– Draai de stelschroef **(61)** met een geschikte schroevendraaier tot de laserstraal over de gehele lengte gelijk loopt 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.

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.

Verticale standaard verstekhoek 0° instellen
– Zet het elektrische gereedschap in werkstand.
– Draai de zaagtafel **(29)** tot aan de inkeping **(15)** voor 0°. De hendel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
– Trek de blokkeerknop **(13)** omhoog.
– Draai de instelknop **(21)** iets naar links en draai de gereedschaparm vanaf rechts over de 0°-positie tot deze hoorbaar in de 0°-positie vastklikt.
– Duw de blokkeerknop **(13)** weer omlaag.

Controleren (zie afbeelding T1)

– Zet de meetdriehoek **(62)** met de 90°-hoek vlak met het zaagblad **(49)** tussen zaagtafel **(29)** en zaagblad op de zaagtafel **(29)**.

De poot van de meetdriehoek moet over de hele lengte gelijk lopen met het zaagblad **(49)**.

Instellen (zie afbeelding T2)

– Draai de contramoer van de aanslagschroef **(63)** met een gangbare ring- of steeksleutel los.
– Draai de aanslagschroef **(63)** zover in of uit tot de poot van de meetdriehoek **(62)** over de hele lengte gelijk loopt met het zaagblad.
– Duw de blokkeerknop **(13)** weer omlaag.
– Daarna draait u de contramoer van de aanslagschroef **(63)** weer vast.

Als de hoekaanduiding **(55)** na het instellen niet op één lijn met de 0°-markering van de verdeelschaal **(56)** ligt, draai dan de schroef **(65)** met een gangbare kruiskopschroevendraaier los en lijn de hoekaanduiding langs de 0°-markering uit (zie afbeelding **W**).

Verticale standaard verstekhoek 45° (rechts) instellen

– Zet het elektrische gereedschap in werkstand.
– Draai de zaagtafel **(29)** tot aan de inkeping **(15)** voor 0°. De hendel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
– Verwijder de rechter verstelbare aanslagrail **(19)**.
– Draai de rechter aanslag **(41)** tot de standaard verstekhoek 45° bij de pijlmarkering vastklikt.
– Trek de blokkeerknop **(13)** omhoog.
– Draai de instelknop **(21)** naar links en draai de gereedschaparm met de handgreep **(5)** tot aan de aanslag naar rechts.

Controleren (zie afbeelding U1)

– Zet de meetdriehoek **(62)** met de 45°-hoek vlak met het zaagblad **(49)** tussen zaagtafel **(29)** en zaagblad rechts op de zaagtafel.

De poot van de meetdriehoek moet over de hele lengte gelijk lopen met het zaagblad **(49)**.

Instellen (zie afbeelding U2)

– Draai de contramoer van de aanslagschroef **(40)** met een gangbare ring- of steeksleutel los.
– Draai de aanslagschroef **(40)** zover in of uit tot de poot van de meetdriehoek **(62)** over de hele lengte gelijk loopt met het zaagblad.
– Duw de blokkeerknop **(13)** weer omlaag.
– Daarna draait u de contramoer van de aanslagschroef **(40)** weer vast.

Als de hoekaanduiding **(55)** na het instellen niet op één lijn met de 45°-markering van de verdeelschaal **(56)** ligt, controleert u eerst nogmaals de 0°-instelling voor de verticale verstekhoek en de hoekaanduiding. Vervolgens herhaalt u de instelling van de verticale 45°-verstekhoek.

Aanslagrail uitlijnen

– Zet het elektrische gereedschap in transportstand.
– Draai de vastzetknop **(12)** los, als deze is vastgedraaid.
– Duw de blokkeerknop **(11)** omlaag en draai de zaagtafel **(29)** tot aan de inkeping **(15)** voor 0°.
– Laat de blokkeerknop **(11)** weer los. De zaagtafel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
– Verwijder de verstelbare aanslagrails **(19)**.

Controleren (zie afbeelding V1)

– Leg de meetdriehoek **(62)** met de 90°-hoek vlak met het zaagblad **(49)** tussen aanslagrail **(18)** en zaagblad op de zaagtafel **(29)**.

De poot van de meetdriehoek moet over de hele lengte gelijk lopen met de aanslagrail.

Instellen (zie afbeelding V2)

– Draai alle binnenzeskantschroeven **(64)** met de meegeleverde binnenzeskantsleutel **(24)** los.
– Verdraai de aanslagrail **(18)** zo ver tot de meetdriehoek over de hele lengte gelijk ligt.
– Draai de schroeven weer vast.

Hoekaanduiding (verticaal) uitlijnen (zie afbeelding W)

– Trek de blokkeerknop **(13)** omhoog.
– Draai de instelknop **(21)** iets naar links en draai de gereedschaparm vanaf rechts over de 0°-positie tot deze hoorbaar in de 0°-positie vastklikt.
– Duw de blokkeerknop **(13)** weer omlaag.

Controleren

De hoekaanduiding **(55)** moet in één lijn liggen met de 0°-markering van de verdeelschaal **(56)**.

Instellen

– Draai de schroef **(65)** met een kruiskopschroevendraaier los en lijn de hoekaanduiding langs de 0°-markering uit.
– Draai de schroef weer vast.

Hoekaanduiding (horizontaal) uitlijnen (zie afbeelding X)

– Zet het elektrische gereedschap in werkstand.
– Draai de zaagtafel **(29)** tot aan de inkeping **(15)** voor 0°. De hendel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren

De hoekaanduiding **(14)** moet in één lijn liggen met de 0°-markering van de verdeelschaal **(30)**.

Instellen

– Draai de schroef **(66)** met een kruiskopschroevendraaier los en lijn de hoekaanduiding langs de 0°-markering uit.
– Draai de schroef weer vast.

Transport van het elektrische gereedschap (zie afbeelding Y)

Ga als volgt te werk, voordat u het elektrische gereedschap transporteert:

– Draai de vastzetschroef **(1)** los, als deze is vastgedraaid. Trek de gereedschaparm helemaal naar voren en draai de vastzetschroef weer vast.
– Zorg ervoor dat de diepteaanslag **(22)** helemaal naar binnen is geduwd en de afstelschroef **(23)** bij het bewegen van de gereedschaparm zonder de diepteaanslag aan te raken door de uitsparing past.
– Zet het elektrische gereedschap in transportstand.

– 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.
– Draag het elektrische gereedschap aan de transportgreep **(4)** of grijp in de greepuitsparingen **(27)** aan de zijkant van de zaagtafel.

▶ **Gebruik bij het transporteren van het elektrische gereedschap alleen de transportvoorzieningen en nooit de veiligheidsvoorzieningen of de werkstuksteunen.**

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 **(8)** 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 glijrol **(32)**.

Geluidbeperkende maatregelen

Maatregelen door de fabrikant:
– Zacht aanlopen
– Levering met een speciaal voor geluidbeperking ontwikkeld zaagblad

Maatregelen door de gebruiker:
– Trillingsarme montage op een stabiel werkoppervlak
– Gebruik van zaagbladen met geluidbeperkende functies
– Regelmatige reiniging van zaagblad en elektrisch gereedschap

Klantenservice en gebruiksadvies

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54

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

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

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, 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:

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

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

⚠ ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.** I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

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

Sikkerhed på arbejdspladsen

▶ **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.

▶ **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

- **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

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

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

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

Service

- **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsadvarsler for geringssave

- **Geringssave benyttes til savning af træ eller træligende produkter. De kan ikke bruges med slibeskiver til savning af jernholdige materialer som f.eks. stænger, stave, stolper o.l.** Slibestøv får bevægelige dele såsom den nederste skærm til at sætte sig fast. Gnister fra slibeskæring vil få den nederste skærm, indlægsskinnen og andre plastdele til at brænde.
- **Brug altid skruetvinger til at holde emnet, hvis det er muligt. Hvis du støtter emnet med hånden, skal du altid holde hånden mindst 100 mm fra den ene side af savklingen. Brug ikke denne sav til at skære emner, der er for små til at kunne fastspændes sikkert eller**

holdes med hånden. Hvis du holder hånden for tæt på savklingen, er der større risiko for kvæstelser ved kontakt med savklingen.

- ▶ **Emnet må ikke kunne bevæges sig, og det skal spændes fast eller holdes mod både den justerbare anlægsflade og bordet. Du må ikke føre emnet ind i savklingen eller save frihånds på nogen måde.** Emner, der ikke er fastspændt, eller som bevæger sig, kan slynges bort med høj hastighed og forårsage kvæstelser.
- ▶ **Skub saven gennem emnet. Træk ikke saven gennem emnet. For at save skal du løfte savhovedet og trække det over emnet uden at save, starte motoren, presse savhovedet ned og skubbe saven gennem emnet.** Savning under træk kan medføre, at savklingen bevæger sig op på toppen af emnet, og klingeenheden med stor kraft slynges mod operatøren.
- ▶ **Læg aldrig hånden over den planlagte savelinje, hverken foran eller bag savklingen.** Det er meget farligt at støtte emnet med krydsede hænder, dvs. holde emnet til højre for savklingen med venstre hånd eller omvendt.
- ▶ **Ræk ikke hånden ind over anlægsfladen mindre end 100 mm fra savklingen fra nogen af siderne for at fjerne træstumper eller af andre grunde, mens klingen roterer.** Du kan ikke altid se, hvor tæt på din hånd den roterende savklinge befinder sig, og du kan komme alvorligt til skade.
- ▶ **Undersøg emnet, før du saver. Hvis emnet er buet eller skævt, skal du spænde det fast med den buede yderside mod anlægsfladen. Sørg altid for, at der ikke er mellemrum mellem emne, anlægsflade og bord langs med skærelinjen.** Bøjede eller skæve emner kan vride eller flytte sig og føre til blokering på den roterende savklinge under savning. Der bør ikke være søm eller fremmedlegemer i emnet.
- ▶ **Brug ikke saven, før alt værktøj, trækstykker m.m. undtagen emnet er fjernet fra bordet.** Små stumper, løse træstykker eller andre genstande kan blive slynget bort med stor kraft, hvis de kommer i kontakt med den roterende savklinge.
- ▶ **Sav kun et emne ad gangen.** En stabel med flere emner kan ikke fastgøres eller støttes forsvarligt og kan sætte sig fast i klingen eller bevæge sig under savning.
- ▶ **Sørg for at placere eller montere geringssaven på en plan, stabil arbejdsflade før brug.** En plan og stabil arbejdsflade nedsætter risikoen for, at geringssaven bliver ustabil.
- ▶ **Planlæg dit arbejde. Hver gang du ændrer fase- eller geringsvinklen, skal du huske at kontrollere, at den justerbare anlægsflade er indstillet korrekt, så den støtter emnet og ikke berører savklingen eller afskærmningen.** Bevæg savklingen gennem et komplet simuleret snit uden at slå værktøjet "TIL" og uden et emne på bordet for at sikre, at savklingen ikke kan komme i berøring med eller beskadige den justerbare anlægsflade.
- ▶ **Sørg for egnet støtte som f.eks. borduddvidelser, savbukke e.l., hvis emnet er længere eller bredere end bordpladen.** Emner, der er længere eller bredere end geringssaven, kan vippe hvis de ikke er understøttet forsvarligt. Hvis det savede stykke eller emne vipper, kan det løfte den nederste skærm eller blive slynget ud af den roterende savklinge.
- ▶ **Brug ikke en anden person som erstatning for en borduddvidelse eller som ekstra støtte.** Hvis emnet ikke holdes stabilt, kan savklingen sætte sig fast, eller emnet kan bevæge sig under savningen, så du og din medhjælper trækkes ind i den roterende savklinge.
- ▶ **Det afskårne stykke må ikke blokeres eller på nogen måde presses imod den roterende savklinge.** Hvis det begrænses, f.eks. ved at bruge længdestop, kan det afskårne stykke blive trykket imod savklingen og slynget bort med stor kraft.
- ▶ **Brug altid en klemme eller en fastgørelsesanordning, der er designet til at give runde materialer som stænger eller rør en forsvarlig støtte.** Stænger har en tendens til at rulle under savning, så savklingen "bider" og kan trække emnet med din hånd ind i savklingen.
- ▶ **Lad savklingen komme op på fuld hastighed før kontakt med emnet.** Dette reducerer faren for, at emnet slynges ud.
- ▶ **Stands geringssaven, hvis emnet eller savklingen sætter sig fast. Vent, til alle bevægelige dele står stille, og træk så stikket ud af strømkilden og/eller fjern batteriet. Først derefter må du fjerne materialet, der har sat sig fast.** Ved fortsat savning med et blokeret emne kan du miste kontrollen over geringssaven eller beskadige den.
- ▶ **Når du har fuldført snittet, skal du slippe kontakten, holde savhovedet nede og vente, til savklingen er standset, før du fjerner det afskårne stykke.** Det er farligt at stikke hånden hen til savklingen, mens den stadig er i bevægelse.
- ▶ **Hold godt fast i håndtaget, hvis du udfører et ufuldstændigt snit, eller du slipper kontakten, før savhovedet er helt nede.** Savens bremsekraft kan medføre, at savhovedet pludselig trækkes ned og udgør en risiko for at komme til skade.
- ▶ **Slip ikke håndtaget, når savhovedet har nået den nederste position. Før altid savhovedet manuelt tilbage til den øverste position.** Hvis savhovedet bevæger sig ukontrolleret, kan det medføre kvæstelser.
- ▶ **Hold arbejdspladsen ren.** Materialeblandinger er ekstra farlige. Letmetalstøv kan brænde eller eksplodere.
- ▶ **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 ikke savklinger af højlegeret hurtigstål (HSS-stål).** Sådanne savklinger kan let brække.
- ▶ **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.

- ▶ **Fjern aldrig snitrester, træspåner osv. fra skæreområdet, mens el-værktøjet kører.** Stil altid først værktøjsarmen i hvileposition, før el-værktøjet slukkes.
- ▶ **Berør først savklingen efter arbejdet, når den er kølet helt af.** Savklingen bliver meget varm under arbejdet.
- ▶ **El-værktøjet udleveres med et laser-advarselsskilt (se tabellen "Symboler og deres betydning")**.
- ▶ **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.**
- ▶ **Sørg for, at advarselsskilte aldrig gøres ukendelige på el-værktøjet.**

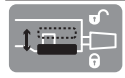
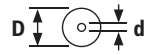
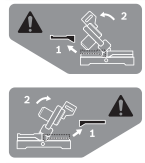


Ret ikke laserstrålen mod personer eller dyr, og kig aldrig ind i den direkte eller reflekterede laserstråle. Det kan blænde personer, forårsage ulykker eller beskadige øjnene.

- ▶ **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.** De indstillingsmuligheder, der er beskrevet i brugsanvisningen, kan benyttes uden risiko.
- ▶ **Lad ikke børn benytte el-værktøjet uden opsyn.** De kan utilsigtet blænde personer eller sig selv

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.**
	For at du kan indstille vilkårlige lodrette geringsvinkel, skal værktøjsarmen kunne bevæges frit. Låseknap trukket opad: Der kan indstilles lodrette geringsvinkler. Låseknap trykket nedad: Den indstillede lodrette gerinvsvinkel bevares.
	Vær opmærksom på savklingens diameter (savklingediameter **D**, bordiameter **d**). Huldiameteren **d** skal passe til værktøjsspindlen, og der må ikke forekomme slør. Hvis det er nødvendigt at anvende et reduktionsstykke, skal du sikre, at reduktionsstykket er dimensioneret til stamklingetykkelsen og savklingens huldiameter samt værktøjsspindlens diameter. Anvend så vidt muligt det reduktionsstykke, der følger med savklingen. Savklingens diameter **D** skal svare til oplysningerne på symbolet. Se også under "Mål på egnede savklinger" i kapitlet "Tekniske data".
	Ved savning af lodrette geringsvinkler skal den justerbare anslagsskinne til venstre og højre fjernes.

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. Her er vandrette geringsvinkler fra –**47**° til +**52**°

samt lodrette geringsvinkler fra **45°** (venstre side) til **45°** (højre side) mulige.

El-værktøjets ydelse er konstrueret til at save i hårdt og blødt træ samt spån- og fiberplader.

Det er muligt at save i aluminiumsprofiler og plast, hvis der bruges tilsvarende savklinger.

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) Låseskrue til trækanordning
(2) Trækanordning
(3) Laser-advarselsskilt
(4) Transportgreb
(5) Håndgreb
(6) Kontaktspærre til tænd/sluk-knap
(7) Beskyttelsesskærm
(8) Pendulbeskyttelsesskærm
(9) Monteringshuller
(10) Ilægningsplade
(11) Låseknap til geringsvinkel (vandret)
(12) Låseknop til indstilling af vilkårlige geringsvinkler (vandret)
(13) Låseknap til geringsvinkel (lodret)
(14) Vinkelviser til geringsvinkel (vandret)
(15) Hak til standardgeringsvinkler (vandret)
(16) Savbordsforlængelse
(17) Emneunderlag[a)]
(18) Fastmonteret anslagsskinne
(19) Indstillelig anslagsskinne
(20) Skruetvinge
(21) Indstillingsknap til 0°-geringsvinkel (lodret)
(22) Dybdeanslag
(23) Justeringsskrue til dybdeanslag
(24) Unbrakonøgle
(25) Transportsikring
(26) Længdeanslag
(27) Grebsfordybninger
(28) Huller til vandret fikseringsmulighed
(29) Savbord
(30) Skala til geringsvinkel (vandret)
(31) Vippebeskyttelse
(32) Gliderulle
(33) Spindellås
(34) Udgangsåbning laserstråling
(35) Tænd/sluk-knap
(36) Tænd/sluk-knap for laser (skærelinjemarkering)
(37) Spånudkast
(38) Vingeskrue til fastgørelse af den justerbare anslagsskinne
(39) Huller til skruetvinge
(40) Anslagsskrue til højre geringsvinkelområde (lodret)
(41) Anslag standard-geringsvinkel 45°, 22,5° og 33,9° (lodret)
(42) Klemskrue til savbordsforlængelse
(43) Låseskrue til savbordsforlængelse
(44) Holder til emneunderlag (på el-værktøjer)
(45) Holder til ekstra emneunderlag (på emneunderlag)
(46) Støvpose
(47) Unbrakoskrue til savklingefastgørelse
(48) Spændeflange
(49) Savklinge
(50) Indvendig spændeflange
(51) Vingeskrue til tilpasning af gevindstangens højde
(52) Gevindstang
(53) Vingeskrue til skruetvinge
(54) Tapper skruetvinge
(55) Vinkelviser til geringsvinkel (lodret)
(56) Skala til geringsvinkel (lodret)
(57) Klemskrue til længdeanslag
(58) Føringsskinne til længdeanslaget
(59) Vingeskrue til fastgørelse af føringsskinnen til længdeanslaget
(60) Skruer til ilægningsplade
(61) Stilleskrue til laserpositionering
(62) Vinkeltrekant
(63) Anslagsskrue til 0°-geringsvinkel (lodret)
(64) Unbrakoskruer til anslagsskinne
(65) Skrue til vinkelviser (lodret)
(66) Skrue til vinkelviser (vandret)

a) **Ikke tilgængelig ved alle landespecifikke udførelser.**

Tekniske data

Kap- og geringssav		**GCM 254 D**
Varenummer		**3 601 M53 0..**
Nominel optagen effekt	W	1800
Omdrejningstal, ubelastet	o/min	4800
Lasertype	nm	650
	mW	< 1
Laserklasse		2
Vægt[A)]	kg	17,9
Beskyttelsesklasse		⧈ / II
Mål på egnede savklinger		

Kap- og geringssav		GCM 254 D
Savklingediameter **D**	mm	254
Stamklingetykkelse	mm	1,4-2,5
Maks. skærebredde	mm	3
Boringsdiameter **d**	mm	30

A) Med skruetvinge, uden netledning

Tilladte emnemål (maksimalt/minimalt): (se "Tilladte emnemål", Side 116)

Angivelserne gælder for en nominel spænding [U] på 230 V. Ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser kan disse angivelser variere.

Apparatet opfylder kravene i IEC 61000-3-11 og er underlagt regler om betinget tilslutning. Apparatet kan føre til lejlighedsvise spændingsudsving under ugunstige strømforhold. Apparatets impedans er indstillet til Z_{actual} = **0,094** Ω. Brugeren skal sikre, at det tilslutningssted, med impedansen Z_{max}, hvor apparatet skal tilsluttes, opfylder impedanskravene: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Hvis Z_{max} ikke kendes, skal du bestemme Z_{max} sammen med netleverandøren eller forsyningsmyndighederne.

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 IEC 62841-3-9**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau **98** dB(A); Lydeffektniveau **109** 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 anvendes 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

▶ **Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen. Netstikket skal altid være trukket ud, når maskinen monteres og når der arbejdes på el-værktøjet.**

Leveringsomfang



Bemærk oversigten over leverancen i starten af brugsanvisningen.

Kontrollér at alle dele, der nævnes i det følgende, er blevet leveret sammen med el-værktøjet, før det tages i brug første gang:

- Kap-/geringssav med monteret savklinge
- Støvpose **(46)**
- Emneunderlag **(17)** (2 stk.)
  (Ikke tilgængelig ved alle landespecifikke udførelser)
- Skruetvinge **(20)**
- Unbrakonøgle **(24)**
- Vinkeltrekant **(62)**
- Savbordsforlængelse **(16)** (2 stk.)

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.

Montering af enkeltdele

- Tag alle medfølgende dele forsigtigt ud af emballagen.
- Fjern al emballagen fra el-værktøjet og det medleverede tilbehør.
- Sørg for, at el-værktøjet er i transportstilling, da dette letter arbejdet med montering af de medfølgende maskinelementer.

Montering af savbordsforlængere (se billede A1)

Savbordet kan gøres bredere ved at montere savbordsforlængelser både til højre og venstre for el-værktøjet.

- Skru låseskruerne **(43)** med en krydskærvsskruetrækker ud af savbordsforlængelserne **(16)**.
- Vip el-værktøjet.
- Skub savbordsforlængelserne **(16)** på begge sider af el-værktøjet helt ind i de passende boringer .
- Skru låseskruerne **(43)** i savbordsforlængelserne igen, så de ikke bliver rykket ud.

Montering af emneunderlag (se billede A2)

Emneunderlagene **(17)** kan anbringes til venstre, højre eller foran på el-værktøjet. Det fleksible monteringssystem giver mulighed for at gøre underlaget længere og bredere (se billede **G**).

- Sæt emneunderlagene **(17)** i holderne **(44)** på el-værktøjet eller i holderne **(45)** på det ekstra emneunderlag.

▶ **Bær aldrig el-værktøjet i emneunderlagene. Brug kun transportanordningerne ved transport af el-værktøjet.**

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 B1–B2)

– Fastgør el-værktøjet på arbejdsfladen med en egnet skrueforbindelse. Hertil benyttes boringerne **(9)**.

eller

– Spænd el-værktøjets fødder fast på arbejdspladen 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!) (se billede B3)

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.

▶ **Uden vippebeskyttelse er el-værktøjet ikke sikkert og kan vippe, især ved savning af maksimale vandrette og/eller lodrette geringsvinkler.**

– Drej vippebeskyttelsen **(31)** så langt ind eller ud, at el-værktøjet lige akkurat står på arbejdsfladen.

Støv-/spånudsugning

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

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

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

Krav til støvsugeren		
Anbefalet nominel diameter på slange	mm	**28**
Nødvendigt undertryk[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Nødvendig gennemstrømningsmængde[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Anbefalet filtereffektivitet		Støvklasse M[B)]

A) Effektværdi ved el-værktøjets støvsugertilslutning

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

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

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 billedet C)

Brug en støvpose **(46)** (tilbehør) til opsamling af spånerne.

– Sæt støvposen **(46)** på spånudkastet **(37)**.

Støvposen må aldrig komme i berøring med de bevægelige maskindele under savning.

Tøm støvposen rettidigt.

▶ **Kontrollér og rengør altid støvposen efter brug.**

▶ **Fjern støvposen, før der saves i aluminium, for at undgå fare for brand.**

Opsugning med fremmed støvsuger

For udsugning kan du også tilslutte en støvsugerslange (Ø 35 mm) på spånudkastet **(37)**.

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

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

Skift af savklinge (se billede D1–D4)

▶ **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 svarer til de tekniske data, der er angivet i denne vejledning, og som er kontrolleret og mærket tilsvarende iht. EN 847-1.

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.

Udskiftning af savklinge

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling.

– Sving pendulbeskyttelsesskærmen **(8)** bagud, og hold pendulbeskyttelsesskærmen i denne position.

– Drej unbrakoskruen **(47)** med unbrakonøglen (**8** mm) **(24)**, og tryk samtidig spindellåsen **(33)** ind, indtil den går i indgreb.

– Hold spindellåsen **(33)** nede, og skru skruen **(47)** ud med uret (venstregevind!).

– Tag spændeflangen **(48)** af.

– Tag savklingen ud **(49)**.

– Før langsomt pendulbeskyttelsesskærmen ned igen.

Isætning af savklinge

▶ **Savklingen skal anbringes på en sådan måde, at tændernes skæreretning (pilretning på savklinge) er i**

overensstemmelse med pilretningen på beskyttelsesskærmen!

Alle dele rengøres før isætning, hvis det er nødvendigt.

– Sving pendulbeskyttelsesskærmen **(8)** bagud, og hold pendulbeskyttelsesskærmen i denne position.
– Sæt den nye savklinge på den indvendige spændeflange **(50)**.
– Sæt spændeflangen **(48)** og unbrakoskruen **(47)** på. Tryk på spindellåsen **(33)**, indtil den går i indgreb, og spænd unbrakoskruen fast mod uret.
– Før langsomt pendulbeskyttelsesskærmen ned igen.

Brug

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Transportsikring (se billede E)

Transportsikringen **(25)** gør det nemmere at håndtere el-værktøjet, når det transporteres til forskellige arbejdssteder.

Afsikring af el-værktøjet (arbejdsstilling)

– Tryk værktøjsarmen på håndgrebet **(5)** en smule nedad for at aflaste transportsikringen **(25)**.
– Træk transportsikringen **(25)** helt ud.
– Før værktøjsarmen langsomt opad.

Sikring af el-værktøjet (transportstilling)

– Løsn låseskruen **(1)**, hvis trækanordningen **(2)** klemmer. Træk værktøjsarmen helt fremad, og stram låseskruen igen for at låse trækanordningen.
– Skru justeringsskruen **(23)** helt op.
– For at låse savbordet **(29)** skal du også spænde låseknappen **(12)**.
– Sving værktøjsarmen på håndgrebet **(5)** så langt ned, at transportsikringen **(25)** kan trykkes helt ind.

Nu er værktøjsarmen låst sikkert til transport.

Arbejdsforberedelse

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.

Forlængelse/udvidelse af savbordet (se billede F–G)

Lange og tunge emner skal understøttes i den frie ende ved at lægge noget ind under dem eller støtte dem mod noget.

Ved hjælp af savbordsforlængelserne **(16)** kan savbordet gøres længere til højre eller venstre.

– Løsn klemskruen **(42)**.
– Træk savbordsforlængelsen **(16)** ud til den ønskede længde.
– Spænd klemskruen **(42)** igen for at låse savbordsforlængelsen.

Det fleksible monteringssystem til emneunderlag **(17)** giver mulighed for at gøre underlaget længere og bredere.

– Sæt emneunderlagene **(17)** i holderne **(44)** på el-værktøjet eller i holderne **(45)** på det ekstra emneunderlag.

▶ **Bær aldrig el-værktøjet i emneunderlagene. Brug kun transportanordningerne ved transport af el-værktøjet.**

Fjernelse af anslagsskinne (se billede H)

Ved savning af lodrette geringsvinkler skal du forskyde den justerbare anslagsskinne **(19)** til venstre eller højre.

– Løsn vingeskruerne **(38)**.
– Fjern den justerbare anslagsskinne **(19)**.

Når du har savet de lodrette geringssvinkler, skal du sætte den justerbare anslagsskinne **(19)** tilbage og stramme vingeskruerne **(38)** godt.

Fastgørelse af emne (se billede I1–I3)

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.

Lodret fastgørelse

– Tryk emnet hårdt mod anslagsskinnerne **(18)** og **(19)**.
– Stik den medleverede skruetvinge **(20)** ind i et af de dertil beregnede huller **(39)**.
– Løsn vingeskruen **(51)**, og tilpas skruetvingen til emnet. Spænd vingeskruen igen.
– Spænd gevindstangen **(52)** forsvarligt, og fastgør derved emnet.

Vandret fastgørelse

– Skru vingeskruen **(53)** ud, og træk skruetvingen fra hinanden.
– Sæt nu den »reducerede« skruetvinge **(20)** med tapperne **(54)** i en af de dertil beregnede huller **(28)**.
– Tryk emnet fast på savbordet **(29)**.
– Spænd gevindstangen **(52)** forsvarligt, og fastgør derved emnet.

Løsnelse af emne

– Skruetvingen løsnes ved at dreje gevindstangen **(52)** mod uret.

Indstilling af vandrette geringsvinkler

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling.

Indstilling af vandrette standardgeringsvinkler (se billedet J)

For hurtigere og mere præcist at kunne indstille ofte benyttede vandrette geringsvinkler er savbordet forsynet med hak **(15)**:

Venstre	Højre
0°	
45°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 45°

– Løsn knoppen **(12)**, hvis den er spændt.
– Tryk låseknappen **(11)** nedad, og drej savbordet **(29)** på låseknoppen mod venstre eller højre, indtil

vinkelviseren **(14)** viser den ønskede vandrette standard-geringsvinkel.
– Slip låseknappen **(11)** igen. Savbordet skal gå hørbart i indgreb.
– Spænd knoppen **(12)** igen.

Indstilling af vilkårlige vandrette geringsvinkler

Den vandrette geringsvinkel kan indstilles i et område fra **47**° (venstre side) til **52**° (højre side).
– Løsn knoppen **(12)**, hvis den er spændt.
– Tryk låseknappen **(11)** nedad, og drej savbordet **(29)** på låseknoppen mod venstre eller højre, indtil vinkelviseren **(14)** viser den ønskede vandrette geringsvinkel.
– Slip låseknappen **(11)** igen.
– Spænd knoppen **(12)** igen.

Indstilling af lodrette geringsvinkler

Den lodrette geringsvinkel kan indstilles i et område fra **45**° (venstre side) til **45**° (højre side).

Anslag til vinklerne 0°, 22,5°, 33,9° og 45° benyttes til hurtig og præcis indstilling af ofte benyttede lodrette geringsvinkler.

Indstilling af det lodrette geringsvinkelområde til venstre

– Fjern den venstre justerbare anslagsskinne **(19)**.
– Drej venstre anslag **(41)**, indtil den lodrette standard-geringsvinkel på 45° går i indgreb på pilemarkeringen. Dermed kan der drejes i hele svingområdet til venstre.
– Træk låseknappen **(13)** opad.
– Sving værktøjsarmen på håndgrebet **(5)** til venstre, indtil vinkelviseren viser den ønskede lodrette geringsvinkel.
– Hold værktøjsarmen i denne stilling, og tryk låseknappen **(13)** nedad igen.

Indstil højre lodrette geringsvinkelområde

– Fjern den højre justerbare anslagsskinne **(19)**.
– Drej højre anslag **(41)**, indtil den lodrette standard-geringsvinkel på 45° går i indgreb på pilemarkeringen. Dermed kan der drejes i hele området til højre.
– Træk låseknappen **(13)** opad.
– Drej indstillingsknoppen **(21)** let mod venstre, og sving værktøjsarmen på håndgrebet **(5)** mod højre, indtil vinkelviseren viser den ønskede lodrette geringsvinkel.
– Hold værktøjsarmen i denne stilling, og tryk låseknappen **(13)** nedad igen.

Indstilling af lodrette standard-geringsvinkler (se billede K)

– Fjern den højre/venstre justerbare anslagsskinne **(19)**.
– Træk låseknappen **(13)** opad.

Standardgeringsvinkel 0°:
– Drej indstillingsknoppen **(21)** let mod venstre, og sving værktøjsarmen fra højre over 0°-positionen, indtil den går hørbart i indgreb i 0°-position.
– Tryk låseknappen **(13)** nedad igen.

Standardgeringsvinkel 45°, 33,9° og 22,5°:
– Drej venstre eller højre anslag **(41)**, indtil den ønskede lodrette standardgeringsvinkel går i indgreb på pilemarkeringen.
– Sving værktøjsarmen mod venstre til anslag.
eller
Drej indstillingsknoppen **(21)** let mod venstre, og sving værktøjsarmen på håndgrebet **(5)** mod højre til anslag.
– Tryk låseknappen **(13)** nedad igen.

Ibrugtagning

▶ **Kontroller netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt.

Tænding (se billede L)

– For **ibrugtagning** af el-værktøjet trykkes **først** på kontaktspærren **(6)**. Tryk **derefter** tænd/sluk-kontakten **(35)** helt ind, og hold den inde.

Bemærk: Af sikkerhedsgrunde kan tænd/sluk-knappen **(35)** ikke fastlåses, men skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

Sluk

– Når du vil **slukke**, skal du slippe tænd/sluk-knappen **(35)**.

Savning

Generelle savehenvisninger

▶ **Træk låseknappen (12) fast nedad, og tryk låseknappen (13) nedad før savning.** Ellers kan savklingen sætte sig fast i emnet.

▶ **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.

Sav kun i emner, som er omfattet af savens tiltænkte brug.

Bearbejd ikke skæve emner. Emnet skal altid have en lige kant, som lægges op ad anslagsskinnen.

Lange og tunge emner skal understøttes i den frie ende ved at lægge noget ind under dem eller støtte dem mod noget.

Sørg for, at pendulbeskyttelsesskærmen fungerer korrekt, og at den kan bevæges frit. Når værktøjsarmen føres nedad, skal pendulbeskyttelsesskærmen åbne sig. Når værktøjsarmen føres opad, skal pendulbeskyttelsesskærmen lukke sig over savbladet igen, og når den er helt oppe, skal den låses.

Operatørens position (se billede M)

▶ **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.

Savning med trækbevægelse

- Til savning ved hjælp af trækanordningen **(2)** (brede emner) skal du løsne låseskruen **(1)**, hvis den er spændt.
- Indstil den ønskede vandrette og/eller lodrette geringsvinkel efter behov.
- Tryk emnet hårdt mod anslagsskinnerne **(18)** og **(19)**.
- Spænd emnet fast, så det passer til målene.
- Træk værktøjsarmen så langt væk fra anslagsskinnen **(18)**, at savklingen befinder sig foran emnet.
- Tænd for el-værktøjet.
- Før værktøjsarmen langsomt ned med håndgrebet **(5)**.
- Tryk nu værktøjsarmen hen imod anslagsskinnerne **(18)** og **(19)**, og sav emnet over med jævn fremføring.
- Sluk el-værktøjet og vent, til savklingen er standset helt.
- Før værktøjsarmen langsomt opad.

Savning uden trækbevægelse (kapning) (se billede N)

- Til savning uden trækbevægelse (små emner) skal du løsne låseskruen **(1)**, hvis den er spændt. Skub værktøjsarmen til anslag i retning mod anslagsskinnen **(18)**, og spænd låseskruen **(1)** igen.
- Indstil den ønskede vandrette og/eller lodrette geringsvinkel efter behov.
- Tryk emnet hårdt mod anslagsskinnerne **(18)** og **(19)**.
- Spænd emnet fast, så det passer til målene.
- Tænd for el-værktøjet.
- Før værktøjsarmen langsomt ned med håndgrebet **(5)**.
- Sav emnet igennem med jævn fremføring.
- Sluk el-værktøjet og vent, til savklingen er standset helt.
- Før værktøjsarmen langsomt opad.

Arbejdsvejledning

Markering af snitlinje (se billede O)

En laserstråle viser dig savklingens snitlinje. Derved kan du foretage en nøjagtig positionering af emnet, der skal saves i, uden at pendulbeskyttelsesskærmen skal åbnes.

- Tænd først laserstrålen med kontakten **(36)**.
- Positionér din markering på emnet midt på laserlinjen.

Bemærk: Kontrollér før savning, om snitlinjen stadig vises korrekt . Laserstrålen kan blive forskubbet i forbindelse med intensivt brug (f.eks. som følge af vibrationer).

Tilladte emnemål

Maksimale emner:

Vandret geringsvinkel	Lodret geringsvinkel	Højde x bredde [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (venstre)	45 x 310
45°	45° (venstre)	45 x 210
0°	45° (højre)	35 x 310
45°	45° (højre)	35 x 210

Minimale emner (= alle emner, der kan spændes fast til venstre eller højre for savklingen med den medfølgende skruetvinge **(20)**): 130 x 50 mm (længde x bredde)

Maksimal skæredybde (0°/0°): 90 mm

Savning af lige lange emner (se billede P)

For lettere at kunne save lange, lige emner kan du benytte længdeanslaget **(26)**.

- Løsn klemskruen **(57)**, og skub længdeanslaget **(26)** ind i føringsskinnen **(58)** i den ønskede emnelængde.
- Spænd klemskruen **(57)** igen.

Længere emner:

- Løsn vingeskruen **(59)**, og træk føringsskinnen **(58)** udad til anslag.
- Spænd vingeskruen **(59)** igen.
- Indstil længdeanslaget **(26)** til den ønskede emnelængde.

Savning uden længdeanslag:

- Løsn klemskruen **(57)**, og skub længdeanslaget **(26)** ind i føringsskinnen **(58)** helt udad.
- Drej længdeanslaget 90°, så det ligger helt an mod anslagsskinnen **(18)**.
- Spænd klemskruen **(57)** igen.

Indstilling af dybdeanslag (savning af not) (se billede Q)

Dybdeanslaget skal indstilles, når du vil save en not.

- Sving dybdeanslaget **(22)** udad.
- Sving værktøjsarmen i den ønskede position ved hjælp af håndtaget **(5)**.
- Drej på justeringsskruen **(23)**, til enden på skruen berører dybdeanslaget **(22)**.
- 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.

Udskiftning af ilægningsplader (se billede R)

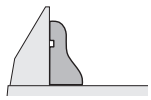
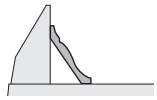
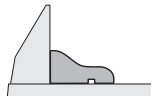
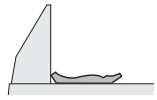
Ilægningspladen **(10)** kan blive slidt, når el-værktøjet har været brugt i længere tid.

Udskift en defekt ilægningsplade.

- Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Skru skruerne **(60)** ud med en almindelig krydskærvsskruetrækker, og tag den gamle ilægningsplade **(10)** ud.
- Læg den nye ilægningsplade i, og spænd skruen **(60)** igen.

Bearbejdning af profillister

Profillister kan bearbejdes på to forskellige måder:

Positionering af emne	Gulvliste	Loftsliste
– stillet op mod anslagsskinnen		
– fladt liggende på savbordet		

Desuden kan snittene udføres med eller uden trækbevægelse, afhængigt af profillistens bredde.

Prøv altid først den indstillede geringsvinkel (vandret og/eller lodret) på et stykke affaldstræ, før du går rigtigt i gang.

Justering af laser

Bemærk: El-værktøjet skal være tilsluttet til strømforsyningen, hvis laserfunktionen skal testes.

- ▶ **Betjen aldrig tænd/sluk-knappen, mens laseren justeres (f.eks. ved at bevæge værktøjsarmen).** En utilsigtet start af el-værktøjet kan føre til kvæstelser.
- – Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling.
- – Drej savbordet **(29)** indtil hakket **(15)** for 0°. Armen skal falde mærkbart i hak.

For at sikre at saven altid saver præcise snit, er det vigtigt at kontrollere laserstrålerne og evt. indstille dem igen efter intensiv brug.
Dette kræver erfaring og tilsvarende specialværktøj.
Dette arbejde gennemføres hurtigt og pålideligt af en Bosch-servicetekniker.

Kontrol (se billede S1)

- – Tegn en lige snitlinje på emnet.
- – Før værktøjsarmen langsomt ned med håndgrebet **(5)**.
- – 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 med snitlinjen på emnet over hele længden, også når værktøjsarmen føres nedad.

Indstilling (se billede S2)

- – Drej stilleskruen **(61)** med en egnet skruetrækker, indtil laserstrålen flugter med snitlinjen på emnet over hele dets længde.

En drejning mod uret bevæger laserstrålen fra venstre til højre, og en drejning med uret bevæger laserstrålen fra højre til venstre.

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.

Indstilling af den lodrette standard-geringsvinkel 0°

- – Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling.
- – Drej savbordet **(29)** indtil hakket **(15)** for 0°. Armen skal falde mærkbart i hak.
- – Træk låseknappen **(13)** opad.
- – Drej indstillingsknoppen **(21)** let mod venstre, og sving værktøjsarmen fra højre over 0°-positionen, indtil den går hørbart i indgreb i 0°-position.
- – Tryk låseknappen **(13)** nedad igen.

Kontrol (se billede T1)

- – Indstil vinkeltrekanten **(62)** med 90°-vinklen, så den flugter med savklingen **(49)** mellem savbordet **(29)** og savklingen på savbordet **(29)**.

Vinkeltrekantens ben skal flugte med savklingen **(49)** i hele længden.

Indstilling (se billede T2)

- – Løsn kontramøtrikken på anslagsskruen **(63)** med en almindelig ring- eller gaffelnøgle.
- – Drej anslagsskruen **(63)** så langt ind eller ud, at vinkeltrekantens ben **(62)** flugter med savklingen over hele længden.
- – Tryk låseknappen **(13)** nedad igen.
- – Spænd derefter kontramøtrikken på anslagsskruen **(63)** igen.

Hvis vinkelviseren **(55)** efter endt indstilling ikke er på linje med skalens 0°-mærke **(56)**, skal man løsne skruen **(65)** med en almindelig stjerneskruetrækker og indstille vinkelviseren langs med 0°-mærket (se billede **W**).

Indstilling af lodret standardgeringsvinkel 45° (højre)

- – Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling.
- – Drej savbordet **(29)** indtil hakket **(15)** for 0°. Armen skal falde mærkbart i hak.
- – Fjern den højre justerbare anslagsskinne **(19)**.
- – Drej højre anslag **(41)**, indtil standardgeringsvinklen på 45° går i indgreb på pilemarkeringen.
- – Træk låseknappen **(13)** opad.
- – Drej indstillingsknoppen **(21)** mod venstre, og sving værktøjsarmen på håndgrebet **(5)** mod højre til anslag.

Kontrol (se billede U1)

- – Indstil vinkeltrekanten **(62)** med 45°-vinklen, så den flugter med savklingen **(49)** mellem savbordet **(29)** og savklingen til højre på savbordet.

Vinkeltrekantens ben skal flugte med savklingen **(49)** i hele længden.

Indstilling (se billede U2)

- – Løsn kontramøtrikken på anslagsskruen **(40)** med en almindelig ring- eller gaffelnøgle.
- – Drej anslagsskruen **(40)** så langt ind eller ud, at vinkeltrekantens ben **(62)** flugter med savklingen over hele længden.
- – Tryk låseknappen **(13)** nedad igen.

– Spænd derefter kontramøtrikken på anslagsskruen **(40)** igen.

Hvis vinkelviseren **(55)** efter endt indstilling ikke er på linje med 45°-mærket på skalaen **(56)**, skal man først kontrollere 0°-indstillingen for den lodrette geringsvinkel og vinkelviseren en gang til. Herefter gentages indstillingen af 45°-geringsvinklen.

Indstilling af anslagsskinne

– Anbring el-værktøjet i transportstilling.
– Løsn knoppen **(12)**, hvis den er spændt.
– Tryk låseknappen **(11)** nedad, og drej savbordet **(29)** indtil hakket **(15)** for 0°.
– Slip låseknappen **(11)** igen. Savbordet skal gå hørbart i indgreb.
– Fjern de justerbare anslagsskinner **(19)**.

Kontrol (se billede V1)

– Læg vinkeltrekanten **(62)** med 90°-vinklen, så den flugter med savklingen **(49)** mellem anslagsskinnen **(18)** og savklingen på savbordet **(29)**.

Vinkeltrekantens ben skal flugte med anslagsskinnen i hele længden.

Indstilling (se billede V2)

– Løsn alle unbrakoskruer **(64)** med den medfølgende unbrakonøgle **(24)**.
– Drej anslagsskinnen **(18)**, indtil vinkeltrekanten flugter i hele længden.
– Spænd skruerne igen.

Justering af vinkelviser (lodret) (se billede W)

– Træk låseknappen **(13)** opad.
– Drej indstillingsknoppen **(21)** let mod venstre, og sving værktøjsarmen fra højre over 0°-positionen, indtil den går hørbart i indgreb i 0°-position.
– Tryk låseknappen **(13)** nedad igen.

Kontrol

Vinkelviseren **(55)** skal være på linje med 0°-mærket på skalaen **(56)**.

Indstilling

– Løsn skruen **(65)** med en stjerneskruetrækker, og juster vinkelviseren langs med 0°-mærket.
– Spænd skruen fast igen.

Justering (vandret) af vinkelviser (se billede X)

– Anbring el-værktøjet i arbejdsstilling.
– Drej savbordet **(29)** indtil hakket **(15)** for 0°. Armen skal falde mærkbart i hak.

Kontrol

Vinkelviseren **(14)** skal være på linje med 0°-mærket på skalaen **(30)**.

Indstilling

– Løsn skruen **(66)** med en stjerneskruetrækker, og juster vinkelviseren langs med 0°-mærket.
– Spænd skruen fast igen.

Transport af el-værktøjet (se billede Y)

Før el-værktøjet transporteres, skal du gennemføre følgende trin:

– Løsn låseskruen **(1)**, hvis den er spændt. Træk værktøjsarmen helt frem, og spænd låseskruen igen.
– Sørg for, at dybdeanslaget **(22)** er trykket helt ind, og at justeringsskruen **(23)** ved bevægelse af værktøjsarmen passer i udsparringen uden at berøre dybdeanslaget.
– Anbring el-værktøjet i transportstilling.
– 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.
– Bær el-værktøjet i transportgrebet **(4)**, eller grib fat i fordybningerne **(27)** på siden af savbordet.

▶ **Brug kun transportanordningerne og aldrig beskyttelsesanordningerne elle emneunderlagene ved transport af el-værktøjet.**

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

▶ **El-værktøj og 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 **(8)** skal altid kunne bevæges frit og lukkes automatisk. Derfor skal området omkring pendulbeskyttelsesskærmen altid være rent.

Fjern støv og spåner med trykluft eller en pensel efter hver arbejdsgang.

Rengør gliderullen **(32)** regelmæssigt.

Hvordan støj reduceres

Hvordan støj reduceres af fabrikanten:

– Softstart
– Saven udleveres med en savklinge, der er specielt udviklet til at reducere støj

Hvordan støj reduceres af brugeren:

– Vibrationsfattig montering på en stabil arbejdsflade
– Brug af savklinger med støjreducerende funktioner
– Regelmæssig rengøring af savklinge og el-værktøj

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Dansk

Tlf. Service Center: 44898855

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

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

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

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

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING **Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer som tillhandahålls med detta elverktyg.** Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

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

Elektrisk säkerhet

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

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

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

Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsvarningar för geringsågar

- **Geringsågar är avsedda för att såga trä eller träliknande produkter. De kan inte användas med slipande kaphjul för att kapa järnhaltiga ämnen såsom stänger, stag, bultar, tappar, etc.** Slipdamm leder till att rörliga delar, såsom det nedre skyddet, fastnar. Gnistor vid genomgångsslipning brännskadar det nedre skyddet, sågspårinsatsen och andra plastdelar.
- **Använd om möjligt klämmor för att hålla fast arbetsstycket. Om du håller i arbetsstycket med handen skall handen alltid vara minst 100 mm från endera sidan av sågbladet. Såga inte bitar som är så små att de inte på ett säkert sätt kan hållas fast med en klämma eller med handen.** Om din hand är för nära sågbladet finns det en ökad risk för att du skall skadas vid kontakt med sågbladet.
- **Arbetsstycket skall sitta fastklämt eller så skall det hållas mot både staketet och bordet. Mata inte in arbetsstycket mot bladet och frihandssåga inte på något sätt.** Arbetsstycken som inte är fästa ordentligt eller som rör sig kan slungas iväg i hög hastighet och förorsaka personskador.
- **Skjut sågen genom arbetsstycket. Dra inte sågen genom arbetsstycket. För att såga lyfter du såghuvudet och drar det över arbetsstycket utan att såga, starta motorn, tryck ner såghuvudet och skjut sågen genom arbetsstycket.** Om du sågar genom att dra kommer sågbladet att klättra upp på toppen av arbetsstycket och sedan kastas bladenheten våldsamt mot dig.
- **För aldrig handen över den avsedda såglinjen, vare sig framför eller bakom sågbladet.** Att stötta arbetsstycket med korsade händer, dvs. hålla arbetsstycket till höger om sågbladet med din vänstra hand eller vice versa är mycket farligt.
- **Håll inte handen bakom staketet närmare än 100 mm från endera sida av sågbladet för att ta bort träflisor eller av någon annan orsak med bladet roterar.** Hur nära det roterande sågbladet är din hand kan vara svårt att se och du kan får svåra skador.
- **Inspektera arbetsstycket innan du sågar. Om arbetsstycket är böjt eller vridet skall det klämmas fast med den yttre böjda ytan mot staketet. Kontrollera alltid att det inte finns något mellanrum mellan arbetsstycket, staketet och bordet utmed såglinjen.** Böjda slagna arbetsstycken kan vrida eller vända sig och leda till att det roterande sågbladet fastnar medan du sågar. Det får inte finnas några spikar eller främmande objekt i arbetsstycket.
- **Använd inte sågen innan bordet är rent från verktyg, träbitar etc., utom arbetsstycket.** Skräp eller lösa träbitar eller andra objekt, som kommer i kontakt med det rörliga bladet kan slungas iväg med hög hastighet.
- **Kapa endast ett arbetsstycke åt gången.** Flera staplade arbetsstycken kan inte klämmas fast eller förankras ordentligt och kan fastna i bladet eller vända sig under sågningen.
- **Kontrollera att geringsågen är monterad eller placerad på en vågrät och stabil arbetsyta innan den används.** En jämn och stabil yta minskar risken för att geringsågen skall bli ostadig.
- **Planera ditt arbete. Varje gång du ändrar vinkel- eller geringvinkelinställningarna kontrollerar du att staketet är rätt inställt för att ge stöd åt arbetsstycket och att det inte påverkar bladet eller skyddssystemet.** Utan att sätta på verktyget och utan att ha något arbetsstycke på bordet för du sågbladet genom en hel simulerad sågning för att säkerställa att det inte finns några eller risk för att såga i staketet.
- **Om arbetsstycket är bredare eller längre än bordsytan skall det finnas lämpligt stöd i form av t.ex. bordsförlängning, sågbock etc.** Arbetsstycken som är längre eller bredare än geringsågbordet kan välta om de inte stöttas på lämpligt sätt. Om den avsågade delen eller arbetsstycket tippar kan det nedre skyddet lyftas eller slungas iväg av sågbladet.

- ▶ **Använd inte en medhjälpare som ersättning för en bordsförlängning eller som ett ytterligare stöd.** Ett ostadigt stöd för arbetsstycket kan förorsaka att bladet fastnar eller vänder sig under sågningen och sedan dra dig och medhjälparen mot det roterande bladet.
- ▶ **Den avsågade delen får inte på något sätt tryckas eller klämmas mot det roterande sågbladet.** Om den avsågade delen hämmas på något sätt, t.ex. genom att använda längdstopper kan den kilas fast mot bladet och slungas iväg våldsamt.
- ▶ **Använd alltid en klämma eller annan fixering, som utformats för att på ett korrekt sätt stötta runda material, som t.ex. käppar eller rör.** Käppar har en tendens att rulla medan de sågas, vilket leder till att bladet biter och sedan dras arbetsstycket in i bladet tillsammans med din hand.
- ▶ **Bladet skall ha uppnått full arbetshastighet innan du börjar såga.** Det minskar risken för att arbetsstycket skall slungas iväg.
- ▶ **Om arbetsstycket eller bladet fastnar skall geringsågen stängas av. Vänta tills alla rörliga delar har stannat och dra ut stickkontakten ur vägguttaget eller ta bort batteripaketet. Ta sedan bort det fastnade materialet.** Om du fortsätter såga med ett arbetsstycke som fastnat kan leda till att du förlorar kontrollen över geringsågen eller skadar den.
- ▶ **Efter att ha avslutat sågningen stänger du av sågen, håller ner såghuvudet och väntar på att bladet har stannat innan den avsågade biten tas bort.** Det är farligt att låta händerna komma i närheten av det roterande bladet.
- ▶ **Håll i handtaget hårt om du skall göra en sågning som inte klyver materialet helt eller om du stänger av sågen innan såghuvudet är helt nere i den nedersta positionen.** Om sågningen avbryts kan såghuvudet tryckas ner vilket leder till en risk för personskador.
- ▶ **Släpp inte handtaget när såghuvudet nått den nedersta positionen. För alltid tillbaka såghuvudet för hand till den översta positionen.** Om såghuvudet rör sig utan kontroll kan det leda till risk för personskador.
- ▶ **Håll arbetsplatsen ren.** Materialblandningar är speciellt farliga. Lättmetallstoft kan brinna eller explodera.
- ▶ **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 inte sågklingor i höglegerat snabbstål (HSS-stål).** Dessa sågklingor kan lätt brytas sönder.
- ▶ **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.
- ▶ **Avlägsna inte snittrester, träspån e.dyl. från sågsnittsområdet när elverktyget är igång.** För först verktygsarmen till viloläget och koppla sedan från elverktyget.
- ▶ **Rör inte sågklingan efter arbetet innan den svalnat.** Sågklingan blir mycket het under arbetet.
- ▶ **Elverktyget levereras med en laser-varningsskylt (se tabellen ”Symboler och deras betydelse”)**.
- ▶ **Klistra medföljande dekal i ditt eget språk över laser-varningsskylten om den avviker från språket i ditt land.**
- ▶ **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.** De inställningsmöjligheter som beskrivs i denna bruksanvisning kan du använda utan risk.
- ▶ **Låt inte barn använda elverktyget utan uppsikt.** De kan oavsiktligt blända sig själva eller andra personer

Symboler

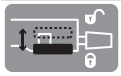
Beakta symbolerna nedan som kan vara viktiga för elverktygets användning. Lägg på minne symbolerna och deras betydelse. Korrekt tolkning av symbolerna hjälper till att bättre och säkrare använda elverktyget.

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.

Symboler och deras betydelse



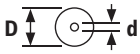
Riskområde! Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från detta område.



Verktygsarmen måste vara fritt rörlig för inställning av valfri vertikal geringsvinkel.

Låsknappen har dragits uppåt: Vertikala geringsvinklar kan ställas in.

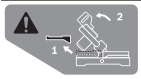
Låsknappen har tryckts ner: Inställd vertikal geringsvinkel hålls.



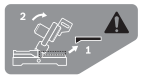
Beakta sågklingans mått (sågklingans diameter **D**, håldiameter **d**). Håldiametern **d** måste passa till verktygsspindeln utan spelrum. Om användning av reduceringsstycken är nödvändigt är det viktigt att se till att reduceringsdelens mått passar till stambladstjockleken, till sågklingans håldiameter och till verktygsspindelns diameter. Använd om möjligt de reduceringsstycken som medföljer sågklingan.

Sågklingans diameter **D** ska motsvara uppgiften på symbolen.

Se även ”Mått för lämpliga sågklingor” i kapitlet ”Tekniska data”.



Vid sågning av vertikala geringsvinklar måste vänster resp. höger justerbara anslagsskena tas bort.



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 **–47**° till **+52**° samt vertikala geringsvinklar på **45**° (vänster sida) på upp till **45**° (höger sida) är möjliga.

Elverktyget har konstruerats för sågning av hårt och mjukt trä, samt av spån- och fiberplattor.

Med lämpliga sågklingor kan även aluminiumprofiler och plast sågas.

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) Draganordningens låsskruv
(2) Draganordning
(3) Laservarningsskylt
(4) Transporthandtag
(5) Handtag
(6) Startspärr för på-/av-strömbrytare
(7) Skyddskåpa
(8) Pendlande klingskydd
(9) Monteringshål
(10) Insatsplatta
(11) Låsknapp för geringsvinkel (horisontell)
(12) Låsknapp för valfri geringsvinkel (horisontell)
(13) Låsknapp för geringsvinkel (vertikal)
(14) Vinkelvisare för geringsvinkel (horisontell)
(15) Jack för standardgeringsvinklar (horisontellt)
(16) Sågbordsförlängning
(17) Arbetsstyckessupport[a)]
(18) Fast anslagsskena
(19) Justerbar anslagsskena
(20) Skruvtving
(21) Ställknapp för 0°-geringsvinkel (vertikal)
(22) Djupanslag
(23) Djupanslagets justerskruv
(24) Insexnyckel
(25) Transportsäkring
(26) Längdanslag
(27) Greppfördjupningar
(28) Hål för horisontell fixeringsmöjlighet
(29) Sågbord
(30) Skala för geringsvinkel (horisontell)
(31) Tippskydd
(32) Glidrulle
(33) Spindellåsning
(34) Utgångsöppning laserstrålning
(35) På-/av-strömbrytare
(36) På-/av-strömbrytare för laser (laserlinje)
(37) Spånutkast
(38) Vingskruv för att fixera den inställningsbara anslagsskenan
(39) Hål för skruvtving
(40) Anslagsskruv för höger geringsvinkelområde (vertikal)
(41) Anslag standard-geringsvinkel 45°, 22,5° och 33,9° (vertikal)

(42) Sågbordsförlängningens klämskruv
(43) Låsskruv för sågbordsförlängningen
(44) Fäste för stöd för arbetsstycke (på elverktyget)
(45) Fästen för det andra stödet för arbetsstycken (på stödet för arbetsstycket)
(46) Dammpåse
(47) Insexskruv för sågbladsinfästning
(48) Spännfläns
(49) Sågblad
(50) Inre spännfläns
(51) Vingskruv för anpassning av gängstångens höjd
(52) Gängstång
(53) Skruvtvingens vingskruv
(54) Skruvtvingens tapp
(55) Indikation för geringsvinkel (vertikal)
(56) Skala för geringsvinkel (vertikal)
(57) Längdanslagets klämskruv
(58) Längdanslagets styrskena
(59) Vingskruv för att fixera längdanslagets styrskena
(60) Skruvar för insatsplatta
(61) Inställningsskruv för laserpositionering
(62) Vinkeltriangel
(63) Anslagsskruv för 0°-geringsvinkel (vertikal)
(64) Insexskruvar på anslagsskenan
(65) Skruv för vinkelindikator (vertikal)
(66) Skruv för vinkelindikator (horisontell)

a) **Ej tillgängligt för alla landsspecifika utföranden.**

Tekniska data

Panelsåg		**GCM 254 D**
Artikelnummer		**3 601 M53 0..**
Nominell ineffekt	W	1800
Obelastat varvtal	v/min	4800
Lasertyp	nm	650
	mW	< 1
Laserklass		2
Vikt[A)]	kg	17,9
Skyddsklass		⧈ / II
Mått för lämpliga sågklingor		
Sågbladsdiameter **D**	mm	254
Klingans stomtjocklek	mm	1,4–2,5
Max. sågbredd	mm	3
Håldiameter **d**	mm	30

A) Med skruvtving, utan nätkabel

Tillåtna mått på arbetsstycket (maximal/minimal): (se „Tillåtna mått på arbetsstycket“, Sidan 127)

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Apparaten uppfyller kraven i IEC 61000-3-11 för vilka särskilda anslutningsvillkor gäller. I ogynnsamma strömförhållanden kan apparaten leda till enstaka spänningsfluktuationer. Impedansen för denna apparat är inställd som $Z_{faktisk}$ = **0,094** Ω. Användaren måste se till att anslutningspunkten, med en impedans på Z_{max}, som apparaten ska anslutas till, uppfyller impedanskravet: $Z_{faktisk} \geq Z_{max}$. Om Z_{max} är okänt, bestäm Z_{max} i samråd med nätleverantören eller strömförsörjningsmyndigheten.

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

Bullerinformation

Bullervärden beräknade enligt **EN IEC 62841-3-9**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **98** dB(A); bullernivå **109** dB(A). Osäkerhet K = **3** dB.

Bär 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.

Montage

▶ **Undvik oavsiktlig start av elverktyget. Under montering och alla arbeten på elverktyget får stickproppen inte vara ansluten till nätströmmen.**

Leveransen omfattar



Observera illustrationen av leveransomfattningen i början av bruksanvisningen.

Kontrollera innan elverktyget startas för första gången att alla nedan angivna delar levererats:
– Panelsåg med monterad sågklinga
– Dammpåse **(46)**
– Arbetsstyckessupport **(17)** (2 st.) (Ej tillgänglig i alla länder.)
– Skruvtving **(20)**
– Insexnyckel **(24)**

– Vinkeltriangel **(62)**
– Sågbordsförlängning **(16)** (2 st.)

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.

Montering av enskilda delar

– Ta försiktigt ut alla levererade delar ur förpackningen.
– Avlägsna allt förpackningsmaterial från elverktyget och medföljande tillbehör.
– För att underlätta arbetet vid montering av medföljande delar, se till att elverktyget befinner sig i transportställning.

Montera sågbordsförlängningar (se bild A1)

För extra breddning av sågbordet kan sågbordsförlängningar monteras både till vänster och höger om elverktyget.

– Skruva ut låsskruvarna **(43)** ur sågbordsförlängningarna **(16)** med en krysspårmejsel.
– Tippa elverktyget.
– Skjut sågbordsförlängningarna **(16)** på båda sidor om elverktyget till anslag i avsedda hål.
– För att skapa en utdragssäkring skruvar du in låsskruven **(43)** i sågbordsförlängningarna igen.

Montera arbetsstyckessupport (se bild A2)

Arbetsstyckessupporten **(17)** kan positioneras till vänster, höger eller framtill på elverktyget. Det flexibla insättningssystemet möjliggör en lång rad förlängnings- eller breddningsvarianter (se bild **G**).

– Sätt in arbetsstyckessupporten**(17)** i hållarna **(44)** på elverktyget eller i hållarna **(45)** på den andra arbetsstyckessupporten.

▶ **Bär aldrig elverktyget i arbetsstyckessupporten. Vid transport av elverktyget använd endast transportanordningarna.**

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 bild B1–B2)

– Spänn fast elverktyget på arbetsbordet med hjälp av lämpliga skruvar. Använd för detta ändamål borrhålen **(9)**.

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) (se bild B3)

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.

▶ **Utan tippskyddet står inte elverktyget säkert och kan välta, särskilt vid sågning av maximala horisontella och/eller vertikala geringsvinklar.**
– Vrid in eller ut tippskyddet **(31)** så långt tills elverktyget står rakt på arbetsytan.

Damm-/spånutsugning

Undvik arbete utan dammreducerande åtgärder.
En lämplig utsugningsanordning eller dammbox/dammpåse minskar den hälsofarliga dammexponeringen. Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Använd alltid lämpligt andningsskydd. Om du använder en dammbox ska du tömma den i god tid och rengöra filterelementet regelbundet för att säkerställa optimal dammutsugning.
Vid användning av ett dammutsug ska följande krav beaktas. Beakta nationella föreskrifter för bearbetat material.

▶ **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Krav för dammsugaren		
Rekommenderad nominell diameter slang	mm	**28**
Nödvändigt undertryck[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Nödvändig flödeshastighet[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Rekommenderad filtereffektivitet		Dammklass M[B)]

A) Effektvärde vid elverktygets suganslutning
B) I enlighet med IEC/EN 60335-2-69

Följ anvisningarna för dammutsuget. Avbryt arbetet om sugkraften minskar och åtgärda orsaken.

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 kan du använda en dammpåse **(46)** (tillbehör).

– Sätt dammpåsen **(46)** på spånutkastet **(37)**.

Dammpåsen får aldrig beröra rörliga delar på elverktyget under sågning.

Töm dammpåsen i god tid.

- ▶ **Kontrollera och rensa dammpåsen efter varje användning.**
- ▶ **För att undvika brandrisk skall dammpåsen tas bort vid sågning i aluminium.**

Extern utsugning

För att suga bort stoft kan du också ansluta en dammsugarslang (Ø 35 mm) till spånutmatningen **(37)**.

Sugen måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en specialsug för att suga hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Byta sågblad (se bild D1–D4)

- ▶ **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 sågklingor som motsvarar de i instruktionsboken angivna specifikationerna, som testats enligt EN 847-1 och försetts med godkännandemärke.

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.

Borttagning av sågklinga

– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Sväng det pendlande klingskyddet **(8)** bakåt och håll det i detta läge.
– Vrid insexskruven **(47)** med insexnyckeln (**8** mm) **(24)** och tryck samtidigt på spindelarreteringen **(33)** tills den snäpper fast.
– Håll spindellåsknappen **(33)** nedtryckt och skruva ur insexskruven **(47)** medsols(vänstergängad!).
– Ta bort spännflänsen **(48)**.
– Ta bort sågklingan **(49)**.
– För det pendlande klingskyddet långsamt nedåt igen.

Montering av sågklinga

- ▶ **Kontrollera vid montering att tändernas skärriktning (i pilens riktning på sågklingan) överensstämmer med pilens riktning på klingskyddet!**

Om så behövs, rengör alla tillhörande delar innan de monteras igen.

– Sväng det pendlande klingskyddet **(8)** bakåt och håll det i detta läge.
– Lägg upp den nya sågklingan på den inre spännflänsen **(50)**.
– Sätt på spännflänsen **(48)** och insexskruven **(47)**. Tryck ned spindellåsknappen **(33)** tills den snäpper fast och dra åt insexskruven motsols.
– För pendelskyddskåpan långsamt nedåt igen.

Drift

- ▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Transportsäkring (se bild E)

Transportsäkringen **(25)** underlättar hanteringen av elverktyget vid transport till användningsplatsen.

Upplåsning av spärren (arbetsläge)

– Tryck verktygsarmen i handtaget **(5)** lätt nedåt för att avlasta transportsäkringen **(25)**.
– Dra helt ut transportsäkringen **(25)**.
– För verktygsarmen långsamt uppåt.

Så här säkras elverktyget (transportläge)

– Lossa fästskruven **(1)**, om dragordningen **(2)** fastnat. Dra verktygsarmen helt framåt och dra åt fästskruven igen för att låsa draganordningen.
– Skruva justeringsskruven **(23)** helt uppåt.
– För att arretera sågbordet **(29)** drar du åt arreteringsknoppen **(12)**.
– Sväng verktygsarmen i handtaget **(5)** neråt tills transportsäkringen **(25)** kan tryckas in helt.

Verktygsarmen är nu arreterad för transport.

Förberedande arbeten

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.

Förlänga/bredda sågbordet (se bild F–G)

Fria ändan på långa och tunga arbetsstycken måste alltid pallas upp eller stödjas.

Sågbordet kan förlängas åt vänster eller höger med sågbordsförlängningarna **(16)**.

– Lossa klämskruven **(42)**.
– Dra ut sågbordsförlängningen **(16)** till önskad längd.
– För att fixera sågbordsförlängningen drar du åt klämskruven **(42)** igen.

Det flexibla insättningssystemet på arbetsstyckesupporten **(17)** möjliggör en lång rad förlängnings- eller breddningsvarianter.

– Sätt in arbetsstyckessupporten**(17)** i hållarna **(44)** på elverktyget eller i hållarna **(45)** på den andra arbetsstyckessupporten.

▶ **Bär aldrig elverktyget i arbetsstyckessupporten. Vid transport av elverktyget använd endast transportanordningarna.**

Ta bort anslagsskenan (se bild H)

Vid sågning av vertikala geringsvinklar måste du ta bort vänster resp. höger justerbara anslagsskena **(19)**.

– Lossa vingmuttrarna **(38)**.
– Ta bort den justerbara anslagsskenan **(19)**.

Efter sågning av den vertikala geringsvinkeln sätter du in den justerbara anslagsskenan **(19)** igen och dra åt vingskruvarna **(38)**.

Fäst arbetsstycket (se bild I1–I3)

För optimal arbetssäkerhet ska arbetsstycket alltid spännas fast.

Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan spännas fast.

Vertikal fixering

– Tryck arbetsstycket stadigt mot anslagsskenorna **(18)** och **(19)**.
– Stick in medföljande skruvtving **(20)** i avsett hål **(39)**.
– Lossa vingskruven **(51)** och anpassa skruvtvingen till arbetsstycket. Dra åt vingskruven igen.
– Dra åt gängstången **(52)** väl och fixera på det sättet arbetsstycket.

Horisontell fixering

– Skruva ut vingskruven **(53)** och dra skruvtvingarna från varandra.
– Sätt i den ”reducerade” skruvtvingen **(20)** med tappen **(54)** i ett hål **(28)** som är avsett för detta.
– Tryck fast arbetsstycket på sågbordet **(29)**.
– Dra åt gängstången **(52)** väl och fixera på det sättet arbetsstycket.

Lossa arbetsstycket

– För att lossa skruvtvingen, vrid gängstången **(52)** motsols.

Inställning av horisontell geringsvinkel

– Ställ elverktyget i arbetsläge.

Ställa in horisontell standard-geringsvinkel (se bild J)

För snabb och precis inställning av ofta använda horisontella geringsvinklar har sågbordet försetts med urtag **(15)**:

vänster		höger
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Lossa låsknappen **(12)**, om den är åtdragen.
– Tryck låsknappen **(11)** neråt och dra sågbordet **(29)** åt vänster eller höger på låsknappen tills vinkelindikatorn **(14)** visar önskad horisontell standard-geringsvinkel.
– Släpp låsknappen **(11)** igen. Sågbordet måste haka fast märkbart i spåret.
– Dra åt låsknappen **(12)** igen.

Inställning av godtycklig horisontal geringsvinkel

Den horisontella geringsvinkeln kan ställas in i **47**° (vänster sida) till **52**° vinkel (höger sida).

– Lossa låsknappen **(12)**, om den är åtdragen.
– Tryck låsknappen **(11)** neråt och dra sågbordet **(29)** åt vänster eller höger på låsknappen tills vinkelindikatorn **(14)** visar önskad horisontell geringsvinkel.
– Släpp låsknappen **(11)** igen.
– Dra åt låsknappen **(12)** igen.

Inställning av vertikal geringsvinkel

Den vertikala geringsvinkeln kan ställas in i **45**° (vänster sida) till **45**° vinkel (höger sida).

För snabb och exakt inställning av ofta använda geringsvinklar finns förberedda anslag för vinklarna 0°, 22,5°, 33,9° och 45°.

Ställa in vänstersidan av det vertikala geringsvinkelområdet

– Ta bort den vänstra justerbara anslagsskenan **(19)**.
– Vrid det vänstra anslaget **(41)**, tills den standardmässiga geringsvinkeln 45° hakar i vid pilmarkeringen. Därmed står hela vänster svängområde till ditt förfogande.
– Dra låsknappen **(13)** uppåt.
– Vrid verktygsarmen i handtaget **(5)** till vänster tills vinkelvisaren visar önskad vertikal geringsvinkel.
– Håll verktygsarmen i denna position och tryck låsknappen **(13)** neråt igen.

Ställa in höger vertikalt geringsvinkelområde

– Ta bort den högra inställningsbara anslagsskenan **(19)**.
– Vrid det högra anslaget **(41)**, tills den standardmässiga geringsvinkeln 45° hakar i vid pilmarkeringen. Därmed står höger svängområde till ditt förfogande.
– Dra låsknappen **(13)** uppåt.
– Vrid ställknappen **(21)** lätt åt vänster och vrid verktygsarmen i handtaget **(5)** åt höger tills vinkelindikatorn visar önskad geringsvinkel.
– Håll verktygsarmen i denna position och tryck låsknappen **(13)** neråt igen.

Inställning av vertikal standard-geringsvinkel (se bild K)

– Ta bort höger/vänster inställningsbara anslagsskena **(19)**.
– Dra låsknappen **(13)** uppåt.

Standard-geringsvinkel 0°:

– Vrid ställknappen **(21)** lätt åt vänster och vrid verktygsarmen från höger över 0°-positionen tills den hakar fast hörbart i 0°-positionen.
– Tryck låsknappen **(13)** neråt igen.

Standard-geringsvinkel 45°, 33,9° och 22,5°:

– Vrid det vänstra eller högra anslaget **(41)**, tills den önskade vertikala standardmässiga geringsvinkeln hakar i vid pilmarkeringen.

– Sväng verktygsarmen åt vänster till anslag.
eller
vrid ställknappen **(21)** lätt åt vänster och sväng verktygsarmen i handtaget **(5)** åt höger till anslag.
– Tryck låsknappen **(13)** neråt igen.

Driftstart

▶ **Kontrollera nätspänningen!** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt.

Sätta på (se bild L)

– För att **slå på** elverktyget, tryck **först** på startspärren **(6)**. Tryck **därefter** på på-/av-strömbrytaren **(35)** och håll den intryckt.

Anmärkning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare på-/av-knapp **(35)** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

Stänga av

– För att **stänga av**, släpp på-/av-knappen **(35)** igen.

Sågning

Allmänna såganvisningar

▶ **Dra åt låsknappen (12) och tryck låsknappen (13) neråt.** I annat fall finns risk för att sågklingan snedställs i arbetsstycket.

▶ **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.

Såga endast i material som är tillåtna enligt avsedd användning.

Bearbeta inte snedvridna arbetsstycken. Arbetsstycket måste alltid ha en rak kant som läggs an mot anslagsskenan.

Fria ändan på långa och tunga arbetsstycken måste alltid pallas upp eller stödjas.

Kontrollera att pendelskyddskåpan fungerar korrekt och är lättrörlig. Vid styrning av verktygsarmen nedåt ska pendelskyddskåpan öppnas. Vid styrning av verktygsarmen uppåt ska pendelskyddskåpan stänga sig över sågklingan igen och låsa fast sig i verktygsarmens översta position.

Operatörens position (se bild M)

▶ **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.

Sågning med dragrörelse

– För sågningar med draganordningen **(2)** (breda arbetsstycken), lossa fästskruven **(1)**, om denna är åtdragen.
– Ställ in önskad horisontell och/eller vertikal geringsvinkel vid behov.
– Tryck arbetsstycket stadigt mot anslagsskenorna **(18)** och **(19)**.
– Spänn fast arbetsstycket med hänsyn till dimensionerna.
– Dra ut glidarmen från anslagsskenan **(18)** så långt att sågklingan står framför arbetsstycket.
– Sätt på elverktyget.
– För verktygsarmen långsamt nedåt med handtaget **(5)**.
– Tryck nu glidarmen i riktning mot anslagsskenan **(18)** och **(19)** och såga itu arbetsstycket med jämn matningshastighet.
– Stäng av elverktyget och vänta till sågklingan stannat helt.
– För verktygsarmen långsamt uppåt.

Sågning utan dragrörelse (kapning) (se bild N)

– För sågningar utan dragrörelse (små arbetsstycken), lossa fästskruven **(1)**, om denna är åtdragen. Skjut verktygsarmen till anslag i riktning mot anslagsskenorna **(18)** och dra åt fästskruven **(1)** igen.
– Ställ in önskad horisontell och/eller vertikal geringsvinkel vid behov.
– Tryck arbetsstycket stadigt mot anslagsskenorna **(18)** och **(19)**.
– Spänn fast arbetsstycket med hänsyn till dimensionerna.
– Sätt på elverktyget.
– För verktygsarmen långsamt nedåt med handtaget **(5)**.
– Såga arbetsstycket med jämn matningshastighet.
– Stäng av elverktyget och vänta till sågklingan stannat helt.
– För verktygsarmen långsamt uppåt.

Arbetsanvisningar

Markera såglinje (se bild O)

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 i mitten på laserlinjen.

Anmärkning: kontrollera innan sågning om såglinjen fortfarande visas korrekt. Laserstrålarna kan förändra läget t. ex. till följd av vibrationer vid intensiv användning.

Tillåtna mått på arbetsstycket

Maximala arbetsstycken:

Horisontell geringsvinkel	Vertikal geringsvinkel	Höjd x bredd [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (vänster)	45 x 310
45°	45° (vänster)	45 x 210
0°	45° (höger)	35 x 310
45°	45° (höger)	35 x 210

Minimala arbetsstycken (= alla arbetsstycken som kan spännas fast med medföljande skruvtving **(20)** till vänster eller höger om sågklingan): 130 x 50 mm (längd x bredd)

Maximalt sågdjup (0°/0°): 90 mm

Sågning av arbetsstycken i lika längd (se bild P)

För bekväm sågning av arbetsstycken i identiska längder kan längdanslaget **(26)** användas.

– Lossa klämskruven **(57)** och förskjut längdanslaget **(26)** i styrskenan **(58)** till den önskade verktygslängden.
– Dra åt klämskruven **(57)** igen.

Längre arbetsstycken:
– Lossa vingskruven **(59)** och dra åt styrskenan **(58)** utåt ända till anslaget.
– Dra åt vingskruven **(59)** igen.
– Ställ in längdanslaget **(26)** på önskad verktygslängd.

Sågning utan längdanslag:
– Lossa klämskruven **(57)** och förskjut längdanslaget **(26)** i styrskenan **(58)** så långt utåt det går.
– Vrid längdanslaget 90°, så att det är i plan med anslagsskenan **(18)**.
– Dra åt klämskruven **(57)** igen.

Ställa in djupanslag (såga spår) (se bild Q)

Djupanslaget måste justeras för spårsågning.
– Sväng djupanslaget **(22)** utåt.
– Sväng verktygsarmen i handtaget **(5)** till önskad position.
– Förskjut justerskruven **(23)**tills skruvens ända berör djupanslaget **(22)**.
– 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.

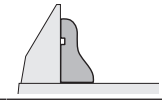
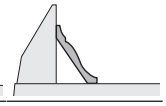
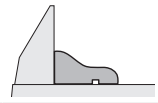
Byta ut iläggningsplattor (se bild R)

Iläggningsplattan **(10)** kan bli försliten efter längre användning av elverktyget.

Byt ut defekt inmatningsplatta.
– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Skruva ur skruvarna **(60)** med en vanlig krysskruvmejsel och ta ut den gamla insatsplattan **(10)**.
– Lägg in den nya insatsplattan och skruva fast skruvarna **(60)** igen.

Bearbeta profillistor

Profilhyvlade lister kan bearbetas på två olika sätt:

Arbetsstyckets placering	Golvlist	Taklister
– lagda mot anslagsskenan		
– plant liggande på sågbordet		

Dessutom kan profilhyvlade lister alltefter bredd sågas med eller utan dragrörelse.

Provsåga med inställd geringsvinkel (horisontell och/eller vertikal) på virkesavfall.

Laserns justering

Anmärkning: För testning av laserns funktion måste elverktyget vara anslutet till strömförsörjningen.

▶ **Aktivera aldrig på-/av-strömbrytaren när lasern justeras (t. ex. vid förflyttning av verktygsarmen).** En oavsiktlig start av elverktyget kan leda till personskada.
– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Vrid sågbordet **(29)** fram till urtaget **(15)** för 0°. Spaken ska kännbart snäppa fast i spåret.

För att kunna garantera exakta snitt måste laserstrålarna kontrolleras och eventuellt justeras efter intensiv användning.
För detta behövs erfarenhet och lämpliga specialverktyg.
En auktoriserad Bosch-kundtjänst kan snabbt och tillförlitligt utföra dessa arbeten.

Kontrollera (se bild S1)

– Rita på ett arbetsstycke upp en rät snittlinje.
– För verktygsarmen långsamt nedåt med handtaget **(5)**.
– Rikta in arbetsstycket så att sågklingans tänder fluktar med snittlinjen.
– 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 (se bild S2)

– Vrid inställningsskruven **(61)** med en lämplig skruvmejsel tills laserstrålen ligger an mot såglinjen på arbetsstyckets hela längd.

En motursvridning förflyttar laserstrålen från vänster åt höger, en medursvridning förflyttar laserstrålen från höger åt vänster.

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.

Ställ in vertikal standardgeringsvinkel 0°

– Ställ elverktyget i arbetsläge.

– Vrid sågbordet **(29)** fram till jacket **(15)** för 0°. Spaken ska snäppa fast märkbart i spåret.
– Dra låsknappen **(13)** uppåt.
– Vrid ställknappen **(21)** lätt åt vänster och vrid verktygsarmen från höger över 0°-positionen tills den hakar fast hörbart i 0°-positionen.
– Tryck låsknappen **(13)** neråt igen.

Kontrollera (se bild T1)
– Ställ vinkeltrekanten **(62)** med 90°-vinkeln parallellt med sågklingan **(49)** mellan sågbordet **(29)** och sågklingan på sågbordet **(29)**.

Vinkeltrekantens ben ska vara parallella med sågklingans **(49)** hela längd.

Ställa in (se bild T2)
– Lossa anslagsskruvarnas **(63)** med en vanlig ring- eller U-nyckel.
– Skruva in eller ut anslagsskruven **(63)** tills vinkeltrekantens ben **(62)** är parallella med hela sågklingans längd.
– Tryck låsknappen **(13)** neråt igen.
– Därefter drar du åt anslagsskruvens **(63)** låsmutter igen.

Om vinkelindikatorn **(55)** efter utförd inställning inte ligger i linje med 0°-märket på skalan **(56)**, lossa skruven **(65)** för vinkelindikatorn med vanlig krysspårmejsel och rikta in vinkelindikatorn längs 0°-markeringen (se bild **W**).

Ställ in den vertikala standard-geringsvinkeln 45°
– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Vrid sågbordet **(29)** fram till jacket **(15)** för 0°. Spaken ska snäppa fast märkbart i spåret.
– Ta bort den högra inställningsbara anslagsskenan **(19)**.
– Vrid det högra anslaget **(41)** tills standard-geringsvinkeln 45° hakar i vid pilmarkeringen.
– Dra låsknappen **(13)** uppåt.
– Vrid ställknappen **(21)** åt höger och vrid verktygsarmen i handtaget **(5)** till anslag.

Kontrollera (se bild U1)
– Ställ vinkeltrekanten **(62)** med 45°-vinkeln parallellt med sågklingan **(49)** mellan sågbordet **(29)** och sågklingan till höger på sågbordet.

Vinkeltrekantens ben ska vara parallella med sågklingans **(49)** hela längd.

Ställa in (se bild U2)
– Lossa anslagsskruvarnas **(40)** med en vanlig ring- eller U-nyckel.
– Skruva in eller ut anslagsskruven **(40)** tills vinkeltrekantens ben **(62)** är parallella med hela sågklingans längd.
– Tryck låsknappen **(13)** neråt igen.
– Därefter drar du åt anslagsskruvens **(40)** låsmutter igen.

Om vinkelindikatorn **(55)** efter utförd inställning inte ligger i linje med 45°-märket på skalan **(56)**, kontrollera först 0°-inställning för den vertikala geringsvinkeln och vinkelindikatorerna. Upprepa sedan inställningen av 45°-geringsvinkeln.

Uppriktning av anslagsskenan
– Ställ elverktyget i transportläge.
– Lossa låsknappen **(12)**, om den är åtdragen.
– Tryck låsknappen **(11)** neråt och vrid sågbordet **(29)** till spåret **(15)** för 0°.
– Släpp låsknappen **(11)** igen. Sågbordet måste haka fast märkbart i spåret.
– Ta bort de justerbara anslagsskenorna **(19)**.

Kontrollera (se bild V1)
– Lägg vinkeltrekanten **(62)** med 90°-vinkeln parallellt med sågklingan **(49)** mellan anslagsskenan **(18)** och sågklingan på sågbordet **(29)**.

Vinkeltrekantens ben ska vara parallella med anslagsskenans hela längd.

Ställa in (se bild V2)
– Lossa alla insexkantskruvarna **(64)** med medföljande sexkantnyckel **(24)**.
– Vrid anslagsskenan **(18)** tills vinkeltrekanten ligger jämnt över hela längden.
– Dra åter fast skruvarna.

Rikta in vinkelindikatorn (vertikalt) (se bild W)
– Dra låsknappen **(13)** uppåt.
– Vrid ställknappen **(21)** lätt åt vänster och vrid verktygsarmen från höger över 0°-positionen tills den hakar fast hörbart i 0°-positionen.
– Tryck låsknappen **(13)** neråt igen.

Kontrollera
Vinkelindikatorn **(55)** måste ligga i linje med 0°-markeringen på skalan **(56)**.

Inställning
– Lossa skruven **(65)** med en krysspårmejsel och rikta in vinkelindikatorn längs 0°-markeringen.
– Dra åter fast skruven.

Rikta in vinkelindikatorn (horisontell) (se bild X)
– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Vrid sågbordet **(29)** fram till urtaget **(15)** för 0°. Spaken ska kännbart snäppa fast i spåret.

Kontrollera
Vinkelindikatorn **(14)** måste ligga i linje med 0°-markeringen på skalan **(30)**.

Inställning
– Lossa skruven **(66)** med en krysspårmejsel och rikta in vinkelindikatorn längs 0°-markeringen.
– Dra åter fast skruven.

Transport av elverktyget (se bild Y)

Innan elverktyget transporteras ska följande åtgärder vidtas:
– Lossa fästskruven **(1)** om den är åtdragen. Dra verktygsarmen helt framåt och dra åt låsskruven igen.
– Kontrollera att djupanslaget **(22)** har tryckts in helt och hållet och att justeringsskruven **(23)** passar genom ursparningen utan att röra vid djupanslaget när verktygsarmen rörs.
– Ställ elverktyget i transportläge.

– 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.
– Bär elverktyget i transporthandtaget **(4)** eller för in händerna i greppfördjupningarna **(27)** på bordet.

▶ **Vid transport av elverktyget använd endast transportanordningarna och bär det inte i skyddsutrustningen eller arbetsstyckessupporten.**

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.

Det pendlande klingskyddet **(8)** 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 glidrullen **(32)** regelbundet.

Åtgärder för reducering av buller

Tillverkarens åtgärder:
– Mjukstart
– En speciellt framtagen sågklinga med reducerat buller

Användarens åtgärder:
– Vibrationsdämpad montering på en stabil arbetsyta
– Användning av sågklingor med bullerreducerande funktioner
– Regelbunden rengöring av sågklinga och elverktyg

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Svenska
Tel.: (08) 7501820

Du hittar länken till våra servicecenter och garantivillkor på sista sidan.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg bland hushållsavfallet!

Endast för EU-länder:

Elektriska och elektroniska apparater som inte längre är användbara måste samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt. Lämna in på en återvinningsstation. Felaktig avfallshantering kan vara skadlig för miljön och hälsan på grund av de farliga ämnen som den kan innehålla.

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle advarsler om elektroverktøy

⚠ ADVARSEL **Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet.** Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.

▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.

▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.

▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.

▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.

▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs**

bruk. Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.

- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

Sikkerhetsanvisninger for gjæringssager

- ▶ **Gjæringssager er beregnet for saging av tre eller trelignende produkter. De kan ikke brukes med slipeskiver for saging av jernholdige materialer som stenger, stag, bolter osv.** Slipestøv fører til at bevegelige deler som det nedre vernet blokkeres. Gnister fra slipekapping vil føre til at det nedre vernet, innleggsskinnen og andre plastdeler brenner.
- ▶ **Støtt alltid emnet med klemmer hvis det mulig. Hvis du støtter emnet med hånden, må du alltid holde hånden minst 100 mm fra sidene på sagbladet. Bruk ikke denne sagen til å kappe emner som er for små til at de kan spennes fast eller holdes sikkert for hånd.** Hvis du holder hånden for nær sagbladet, øker faren for skade på grunn av berøring av sagbladet.
- ▶ **Emnet må ikke bevege seg, og det må spennes fast eller holdes mot både anlegget og bordet. Du må ikke mate inn emnet i bladet eller sage på frihånd.** Emner som ikke er festet eller som beveger seg kan slynges bort ved høy hastighet og forårsake personskader.
- ▶ **Skyv sagen gjennom emnet. Ikke trekk sagen gjennom emnet. Når du skal sage, løfter du saghodet og trekker det over emnet uten å sage, starter motoren, trykker saghodet ned og skyver sagen gjennom emnet.** Saging under trekking kan føre til at sagbladet "klatrer" på toppen

av emnet og bladenheten slynges med stor kraft mot brukeren.

- ▶ **Du må aldri legge hånden din over den planlagte kuttelinjen, verken foran eller bak sagbladet.** Det er svært farlig holde emnet med hendene i kryss, dvs. ved å holde emnet til høyre for sagbladet med venstre hånd eller omvendt.
- ▶ **Du må ikke strekke hånden over kanten nærmere enn 100 mm fra en av sidene på sagbladet for å fjerne trebiter mens bladet roterer.** Det kan hende du ikke ser hvor nær det roterende sagbladet er hånden din, og du kan bli alvorlig skadet.
- ▶ **Inspiser emnet før saging. Hvis emnet er bøyd eller skjevt, spenner du det fast med den ytre buede siden mot anlegget. Du må alltid passe på at det ikke er noe mellomrom mellom emnet, anlegget og bordet langs kuttelinjen.** Bøyde eller skjeve emner kan tvinnes eller flytte seg og føre til blokkering på det roterende sagbladet under saging. Det bør ikke være noen spikre eller fremmedlegemer i emnet.
- ▶ **Du må ikke bruke sagen før bordet er fritt for verktøy, trebiter osv., med unntak av emnet.** Så rester eller løse trebiter eller andre objekter som berører det roterende bladet kan slynges ut med høy hastighet.
- ▶ **Kapp bare ett emne om gangen.** En stabel med flere emner kan ikke festes eller støttes tilstrekkelig, og kan sette seg fast i bladet eller bevege seg under saging.
- ▶ **Sørg for å plassere eller montere gjæringssagen på en plan, stabil overflate før bruk.** En plan og stabil arbeidsflate reduserer faren for at gjæringssagen blir ustabil.
- ▶ **Planlegg arbeidet. Hver gang du endrer fasings- eller gjæringsvinkelen, må du huske å kontrollere at det justerbare anlegget er riktig innstilt, slik at det støtter emnet og ikke berører bladet eller vernet.** Slå på verktøyet, og beveg sagbladet et helt, simulert kutt uten emne på bordet, for å forvisse deg om at det ikke vil bli noen berøring av eller fare for at anlegget sages.
- ▶ **Sørg for tilstrekkelig støtte, som bordforlengere, sagbukker osv. hvis emnet er bredere eller lengre enn bordplaten.** Emner som er lengre eller bredere enn gjæringssagen, kan velte hvis de ikke sikres godt nok. Hvis det kappede emnet velter, kan det løfte opp det nedre vernet eller slynges ut av det roterende bladet.
- ▶ **Bruk ikke en annen person som erstatning for en bordforlenger eller som tilleggsstøtte.** Hvis ikke emnet holdes stabilt, kan bladet sette seg fast, eller emnet kan flytte på seg under sagingen, slik at du og hjelperen trekkes inn i det roterende bladet.
- ▶ **Det avkappede stykket må ikke blokkeres eller på noen måte trykkes mot det roterende sagbladet.** Hvis det sperres, for eksempel hvis det brukes lengdestoppere, kan det avkappede stykket klemmes mot bladet og bli slyngt ut med stor kraft.
- ▶ **Bruk alltid en klemme eller festeanordning som er konstruert for å gi tilstrekkelig støtte for runde materialer som for eksempel stenger eller rør.** Stenger har en tendens til å rulle under kapping, noe som gjør at bladet "biter" og emnet og hånden din kan trekkes inn i bladet.
- ▶ **La bladet nå full hastighet før berøring av emnet.** Dette reduserer faren for at emnet slynges ut.
- ▶ **Hvis emnet eller bladet setter seg fast, må du slå av gjæringssagen. Vent til alle deler som beveger seg, har stoppet, og koble støpselet fra strømkilden og/ eller fjern batteripakken. Deretter fjerner du materialet som har satt seg fast.** Hvis du fortsetter å sage med et blokkert emne, kan du miste kontrollen over eller skade gjæringssagen.
- ▶ **Etter at du har fullført sagingen, slipper du bryteren, holder saghodet ned og venter til bladet stopper før du fjerner det avkappede stykket.** Det er farlig å holde hånden nær bladet som fortsatt beveger seg.
- ▶ **Hold godt i håndtaket når du foretar et ufullstendig kutt eller når du slipper bryteren før saghodet har nådd den nedre stillingen helt.** Sagens bremseeffekt kan føre til at saghodet plutselig trekkes nedover og forårsaker personskade.
- ▶ **Ikke slipp håndtaket når saghodet har nådd den nederste posisjonen. Før alltid saghodet tilbake til den øverste posisjonen for hånd.** Hvis saghodet beveger seg ukontrollert, kan det medføre fare for personskader.
- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen alltid er ren.** Materialblandinger representerer ekstra stor fare. Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere.
- ▶ **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.**
- ▶ **Ikke bruk sagblad av høylegert hurtigskjærende stål (HSS-stål).** Slike sagblad kan lett brekke.
- ▶ **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.
- ▶ **Fjern aldri snittrester, trespon e.l. fra skjæreområdet mens elektroverktøyet går.** Før verktøyarmen alltid først til hvileposisjon og slå av elektroverktøyet.
- ▶ **Etter utført arbeid må du ikke berøre sagbladet før det er avkjølt.** Sagbladet blir svært varmt i løpet av arbeidet.
- ▶ **Elektroverktøyet leveres med et laser-varselskilt (se tabellen "Symboler og deres betydning")**.
- ▶ **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.**
- ▶ **Gjør aldri varselskilt på elektroverktøyet ukjennelig.**

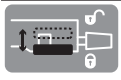
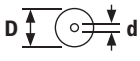
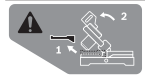
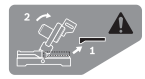


Rett aldri laserstrålen mot personer eller dyr, og se ikke selv rett inn i den direkte eller reflekterte laserstrålen. Det kan føre til blending, uhell og øyeskader.

- ▶ **Ved øyekontakt med laserstrålen må øyet lukkes bevisst og hodet straks beveges bort fra strålen.**
- ▶ **Det må ikke gjøres endringer på laserutstyret.** Du kan trygt bruke justeringsmulighetene som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- ▶ **La ikke barn bruke elektroverktøyet uten tilsyn.** De kan uforvarende blende seg selv eller andre

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.
	**Fareområde! Hold helst hender, fingre eller armer borte fra dette området.**
	For innstilling av ønskede vertikale gjæringsvinkler må verktøyarmen være fritt bevegelig. Låseknappen trukket opp: Vertikale gjæringsvinkler kan stilles inn. Låseknappen trykt ned: Den innstilte vertikale gjæringsvinkelen holdes.
	Vær oppmerksom på sagbladets dimensjoner (sagbladdiameter **D**, hulldiameter **d**). Hulldiameteren **d** må passe til verktøyspindelen. Det skal ikke være noen klaring. Hvis det er nødvendig å bruke reduksjonsstykker, må reduksjonsstykkenes dimensjoner passe til tykkelsen på stambladet, sagbladets hulldiameter og diameteren på verktøyspindelen. Bruk fortrinnsvis reduksjonsstykkene som fulgte med sagbladet. Sagbladdiameteren **D** må stemme overens med angivelsen på symbolet. Se også "Egnede sagbladmål" i kapittelet "Tekniske data".
 	Ved saging av vertikale gjæringsvinkler må den venstre eller høyre justerbare anleggsskinnen fjernes.

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. Det er da mulig å sage med horisontale gjæringsvinkler på −**47**° til +**52**° og vertikale gjæringsvinkler på **45**° (venstre side) til **45**° (høyre side).

Elektroverktøyet har en effekt som gjør det egnet for saging av hardt og mykt tre, spon- og fiberplater.

Ved bruk av tilsvarende sagblad er det mulig å sage aluminiumsprofiler og plast.

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)** Låseskrue for uttrekksanordning
- **(2)** Uttrekksanordning
- **(3)** Laservarselskilt
- **(4)** Transporthåndtak
- **(5)** Håndtak
- **(6)** Innkoblingssperre for av/på-bryter

(7) Vernedeksel
(8) Pendelvernedeksel
(9) Boringer for montering
(10) Innleggsplate
(11) Låseknapp for gjæringsvinkel (horisontal)
(12) Låseknapp for valgfri gjæringsvinkel (horisontal)
(13) Låseknapp for gjæringsvinkel (vertikal)
(14) Vinkelindikator for gjæringsvinkel (horisontal)
(15) Hakk for standardgjæringsvinkel (horisontal)
(16) Sagbordforlenger
(17) Emneunderlag[a)]
(18) Fast anleggsskinne
(19) Justerbar anleggsskinne
(20) Skrutvinge
(21) Innstillingsknapp for 0°-gjæringsvinkel (vertikal)
(22) Dybdeanlegg
(23) Justerskrue for dybdeanlegg
(24) Unbrakonøkkel
(25) Transportsikring
(26) Lengdeanlegg
(27) Formstøpte håndtak
(28) Hull for horisontal festemulighet
(29) Sagbord
(30) Skala for gjæringsvinkel (horisontal)
(31) Veltebeskyttelse
(32) Gliderull
(33) Spindellås
(34) Laseråpning
(35) Av/på-bryter
(36) Av/på-bryter for laser (sagelinjemarkering)
(37) Sponutkast
(38) Vingeskrue for feste av den justerbare anleggsskinnen
(39) Hull for skrutvinge
(40) Stoppskrue for høyre gjæringsvinkelområde (vertikal)
(41) Anlegg for standardgjæringsvinkel 45°, 22,5° og 33,9° (vertikal)
(42) Klemskrue for sagbordforlenger
(43) Sikringsskrue for sagbordforlenger
(44) Feste for emneunderlag (på elektroverktøyet)
(45) Feste for ekstra emneunderlag (på emneunderlaget)
(46) Støvpose
(47) Unbrakoskrue for sagbladfeste
(48) Spennflens
(49) Sagblad
(50) Indre spennflens
(51) Vingeskrue for tilpassing av høyden på gjengestangen
(52) Gjengestang
(53) Vingeskrue til skrutvingen
(54) Tapp skrutvinge
(55) Vinkelindikator for gjæringsvinkel (vertikal)
(56) Skala for gjæringsvinkel (vertikal)
(57) Klemskrue for lengdeanlegg
(58) Lengdeanleggets styreskinne
(59) Vingeskrue for feste av lengdeanleggets styreskinne
(60) Skruer for innleggsplate
(61) Justerskrue for laserposisjonering
(62) Trekantvinkel
(63) Stoppskrue for 0° gjæringsvinkel (vertikal)
(64) Unbrakoskruer for anleggsskinnen
(65) Skrue for vinkelindikator (vertikal)
(66) Skrue for vinkelindikator (horisontal)

a) **Ikke tilgjengelig på alle landsspesifikke utførelser.**

Tekniske data

Kapp- og gjæringssag		**GCM 254 D**
Artikkelnummer		**3 601 M53 0..**
Opptatt effekt	W	1800
Tomgangsturtall	o/min	4800
Lasertype	nm	650
	mW	< 1
Laserklasse		2
Vekt[A)]	kg	17,9
Kapslingsgrad		⧈ / II
Egnede sagbladmål		
Sagbladdiameter **D**	mm	254
Stambladtykkelse	mm	1,4–2,5
Maks. sagebredde	mm	3
Hulldiameter **d**	mm	30

A) Med skrutvinge, uten strømkabel

Tillatte emnemål (maksimums-/minimumsmål): (se „Godkjente arbeidsstykkemål“, Side 139)

Angivelsene gjelder for merkespenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på utførelser for bestemte land kan disse angivelsene variere.

Apparatet oppfyller krav i henhold til IEC 61000-3-11 og er underlagt betinget tilkobling. Apparatet kan føre til sporadiske spenningssvingninger under ugunstige strømforhold.. Impedansen for dette apparatet er satt til Z_{actual} = **0,094** Ω. Brukeren må forsikre seg om at tilkoblingspunktet med impedansen Z_{max}, som apparatet

skal plugges til, oppfyller impedanskravet: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Hvis Z_{max} er ukjent, finn Z_{max} i samråd med nettverksleverandøren eller forsyningsmyndighetene.

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 IEC 62841-3-9**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet:
lydtrykknivå **98** dB(A); lydeffektnivå **109** 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

▶ **Unngå en uvilkårlig starting av elektroverktøyet. I løpet av monteringen og ved alle arbeider på elektroverktøyet må støpselet ikke være tilkoblet strømtilførselen.**

Leveranseomfang



Se illustrasjonen av leveransen i begynnelsen av bruksanvisningen.

Kontroller før første gangs bruk av elektroverktøyet om alle delene som er oppført nedenfor fulgte med:

- Kapp- og gjærsag med montert sagblad
- Støvpose **(46)**
- Emneunderlag **(17)** (2 stk.)
  (Ikke for alle landsspesifikke utførelser.)
- Skrutvinge **(20)**
- Unbrakonøkkel **(24)**
- Trekantvinkel **(62)**
- Sagbordforlenger **(16)** (2 stk.)

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 fagverksted.

Montering av enkeltdeler

- Ta alle delene som fulgte med, forsiktig ut av emballasjen.
- Fjern all emballasjen til elektroverktøyet og tilbehøret som ble levert sammen med verktøyet.
- For å gjøre det lettere å montere delene som følger med må du kontrollere at elektroverktøyet er i transportstilling.

Montere sagbordforlengerne (se bilde A1)

For ekstra utvidelse av sagbordet kan du montere sagbordforlengere både på venstre og høyre side av elektroverktøyet.

- Skru sikringsskruene **(43)** ut av sagbordforlengerne **(16)** med en stjerneskrutrekker.
- Tipp elektroverktøyet.
- Skyv sagbordforlengerne **(16)** helt inn i hullene som er beregnet for disse på begge sider av elektroverktøyet.
- For å hindre at forlengerne trekkes ut skrur du sikringsskruene **(43)** inn i sagbordforlengerne igjen.

Montere emneunderlag (se bilde A2)

Emneunderlagene **(17)** kan plasseres til venstre, høyre eller foran på elektroverktøyet. Det fleksible festesystemet gir mulighet til mange forskjellige forlengelses- eller utvidelsesvarianter (se bilde **G**).

- Alt etter behov setter du emneunderlaget **(17)** i festene **(44)** på elektroverktøyet eller i festene **(45)** til det andre emneunderlaget.

▶ **Bær aldri elektroverktøyet ved å holde i emneunderlagene.**
Transporter elektroverktøyet bare ved bruk av transportinnretningene.

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 B1–B2)

- Fest elektroverktøyet på arbeidsflaten med en egnet skruforbindelse. Bruk hullene **(9)**.

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!) (se bilde B3)

Hvis det i unntakstilfeller ikke er mulig å montere elektroverktøyet på en plan og stabil arbeidsflate, kan du plassere det med veltebeskyttelse som hjelp.

- ▶ **Uten veltebeskyttelsen står ikke elektroverktøyet stabilt, og det kan velte, spesielt ved saging av maksimale horisontale og/eller vertikale gjæringsvinkler.**
- – Drei veltebeskyttelsen **(31)** bakover eller utover til elektroverktøyet står rett på arbeidsflaten.

Støv-/sponavsuging

Unngå arbeid uten støvreduserende tiltak.
En egnet støvavsug eller støvboks/støvpose reduserer den skadelige støvforurensningen. Sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Bruk alltid egnet åndedrettsvern. Når du bruker en støvboks, tøm den i tide og rengjør filterelementet regelmessig for å sikre optimal støvavsug.
Når du bruker en støvsuger, vær oppmerksom på kravene som er oppført nedenfor. Følg gjeldende forskrifter i ditt land for materialene som skal bearbeides.

- ▶ **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Krav for støvsugeren		
Anbefalt nominell diameter for slange	mm	**28**
Nødvendig undertrykk[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Nødvendig gjennomstrømnings-mengde[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Anbefalt filtereffektivitet		Støvklasse M[B)]

A) Effektverdi ved vakuumtilkoblingen til elektroverktøyet

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

Følg instruksjonene for støvsugeren. Hvis sugekraften reduseres, stopp og fjern årsaken.

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 enkel oppsamling av spon bruker du en støvpose **(46)** (tilbehør).

- – Sett støvposen **(46)** på sponutkastet **(37)**.

Støvposen må aldri berøre de bevegelige delene av verktøyet under saging.

Tøm støvposen i tide.

- ▶ **Kontroller og rengjør støvposen etter hver bruk.**
- ▶ **For å unngå brannfare må du fjerne støvposen ved saging av aluminium.**

Eksternt avsug

For støvavsug kan du også koble en støvsugerslange (Ø 35 mm) til sponutkastet **(37)**.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Skifte sagblad (se bilde D1–D4)

- ▶ **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 tilsvarer de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen og som er kontrollert jf. EN 847-1 og tilsvarende markert.

Bruk kun sagblad som anbefales av elektroverktøy-produsenten og som er egnet for det materialet du vil bearbeide. Dette hindrer overoppheting av sagtennene under sagingen.

Demontering av sagbladet

- – Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- – Sving pendelvernedekselet **(8)** bakover, og hold det i denne posisjonen.
- – Drei unbrakoskruen **(47)** med unbrakonøkkelen (**8** mm) **(24)**, og trykk samtidig på spindellåsen **(33)** til denne går i lås.
- – Fortsett å trykke på spindellåsen **(33)**, og skru ut unbrakoskruen **(47)** med urviseren (venstregjenger!).
- – Ta av spennflensen **(48)**.
- – Ta ut sagbladet **(49)**.
- – Før pendelvernedekselet langsomt ned igjen.

Montering av sagbladet

- ▶ **Ved montering må du passe på at tennenes skjæreretning (pilretning på sagbladet) stemmer overens med pilretningen på vernedekselet!**

Om nødvendig må alle deler som skal monteres rengjøres før innbyggingen.

- – Sving pendelvernedekselet **(8)** bakover, og hold pendelvernedekselet i denne posisjonen.
- – Sett det nye sagbladet på den indre spennflensen **(50)**.
- – Sett på spennflensen **(48)** og unbrakoskruen **(47)**. Trykk på spindellåsen **(33)** til den låses, og stram unbrakoskruen mot urviseren.
- – Før pendelvernedekselet langsomt ned igjen.

Bruk

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

Transportsikring (se bilde E)

Transportsikringen **(25)** gjør det lettere å håndtere elektroverktøyet ved transport til forskjellige bruksteder.

Avsikring av elektroverktøyet (arbeidsstilling)

– Trykk verktøyarmen litt ned med håndtaket **(5)** og å avlaste transportsikringen **(25)**.
– Trekk transportsikringen **(25)** helt ut.
– Før verktøyarmen langsomt oppover.

Sikring av elektroverktøyet (transportstilling)

– Løsne låseskruen **(1)**hvis denne blokkerer uttrekksanordningen **(2)**. Trekk verktøyarmen helt frem, og trekk til låseskruen igjen for å låse uttrekksanordningen.
– Skru justerskruen **(23)** helt opp.
– For å låse sagbordet **(29)** strammer du låseknotten **(12)**.
– Sving verktøyarmen med håndtaket **(5)**ned til transportsikringen **(25)** kan trykkes helt inn.

Verktøyarmen er nå sikkert låst for transport.

Arbeidsforberedelse

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.

Forlenge/utvide sagbordet (se bilde F–G)

Lange og tunge emner må støttes eller noe må legges under på den frie enden.
Sagbordet kan utvides på venstre eller høyre side ved bruk av sagbordforlengerne **(16)**.

– Løsne klemskruen **(42)**.
– Trekk sagbordforlengeren **(16)** ut til ønsket lengde.
– Sagbordforlengeren festes ved at du strammer klemskruen **(42)** igjen.

Det fleksible festesystemet til emneunderlagene **(17)** gir mulighet til mange forskjellige forlengelses- eller utvidelsesvarianter.

– Alt etter behov setter du emneunderlaget **(17)** i festene **(44)** på elektroverktøyet eller i festene **(45)** til det andre emneunderlaget.

▶ **Bær aldri elektroverktøyet ved å holde i emneunderlagene.**
Transporter elektroverktøyet bare ved bruk av transportinnretningene.

Fjerne anleggsskinne (se bilde H)

Ved saging av vertikale gjæringsvinkler må du fjerne den venstre eller høyre justerbare anleggsskinnen **(19)**.

– Løsne vingeskruene **(38)**.
– Fjern den justerbare anleggsskinne **(19)**.

Etter at du har saget de vertikale gjæringsvinklene setter du inn den vertikale anleggsskinnen **(19)** igjen og skrur fast vingeskruene **(38)**.

Feste et emne (se bilde I1–I3)

For å oppnå en optimal arbeidssikkerhet må arbeidsstykket alltid spennes fast.
Ikke bearbeid arbeidsstykker som er for små til å kunne spennes fast.

Vertikal festing

– Trykk emnet fast mot anleggsskinnene **(18)** og **(19)**.
– Sett skrutvingen **(20)** som fulgte med, i et av borehullene **(39)** som er beregnet for dette formålet.
– Løsne vingeskruen **(51)**, og tilpass skrutvingen til emnet. Stram vingeskruen igjen.
– Stram gjengestangen **(52)**, og fest dermed emnet.

Feste horisontalt

– Skru ut vingeskruen **(53)**, og trekk skrutvingen fra hverandre.
– Sett den nå «reduserte» skrutvingen **(20)** med tappen **(54)** i et av borehullene **(28)** som er beregnet for dette formålet.
– Trykk emnet fast på sagbordet **(29)**.
– Stram gjengestangen **(52)**, og fest dermed emnet.

Løsne emne

– For å løsne skrutvingen dreier du gjengestangen **(52)** mot urviseren.

Innstilling av horisontal gjæringsvinkel

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.

Stille inn horisontal standardgjæringsvinkel (se bilde J)

Det er hakk **(15)** på sagbordet, **beregnet for rask og nøyaktig innstilling av horisontale gjæringsvinkler som brukes ofte**:

venstre		høyre
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Løsne låseknappen **(12)** hvis den er strammet.
– Trykk låseknappen **(11)** ned, og drei sagbordet **(29)** mot venstre eller høyre med fikseringsknappen helt til vinkelindikatoren **(14)** viser den ønskede horisontale standardgjæringsvinkelen.
– Slipp låseknappen **(11)** igjen. Sagbordet må låses merkbart i hakket.
– Stram fikseringsknappen **(12)** igjen.

Stille inn ønsket horisontal gjæringsvinkel

Den horisontale gjæringsvinkelen kan stilles inn i et område fra **47**° (venstre side) til **52**° (høyre side).

– Løsne låseknappen **(12)** hvis den er strammet.
– Trykk låseknappen **(11)** ned, og drei sagbordet **(29)** mot venstre eller høyre med fikseringsknappen helt til

vinkelindikatoren **(14)** viser den ønskede horisontale gjæringsvinkelen.
– Slipp låseknappen **(11)** igjen.
– Stram fikseringsknappen **(12)** igjen.

Innstilling av vertikal gjæringsvinkel

Den vertikale gjæringsvinkelen kan stilles inn i et område fra **45**° (venstre side) til **45**° (høyre side).

For rask og nøyaktig innstilling av vertikale gjæringsvinkler som brukes ofte er det beregnet anlegg for vinklene 0°, 22,5°, 33,9° og 45°.

Stille inn venstre vertikale gjæringsvinkelområde

– Fjern den venstre justerbare anleggsskinnen **(19)**.
– Drei det venstre anlegget **(41)** helt til den vertikale standardgjæringsvinkelen 45° låses ved pilmerket. Hele det venstre svingområdet kan dermed brukes.
– Trekk låseknappen **(13)** opp.
– Sving verktøyarmen mot venstre med håndtaket **(5)** helt til vinkelindikatoren viser den ønskede vertikale gjæringsvinkelen.
– Hold verktøyarmen i denne stillingen, og trykk låseknappen **(13)** ned igjen.

Stille inn det høyre vertikale gjæringsvinkelområdet

– Fjern den høyre justerbare anleggsskinnen **(19)**.
– Drei det høyre anlegget **(41)** helt til den vertikale standardgjæringsvinkelen 45° låses ved pilmerket. Hele det høyre svingområdet kan dermed brukes.
– Trekk låseknappen **(13)** opp.
– Drei innstillingsknappen **(21)** litt mot venstre, og sving verktøyarmen mot høyre med håndtaket **(5)** helt til vinkelindikatoren viser den ønskede vertikale gjæringsvinkelen.
– Hold verktøyarmen i denne stillingen, og trykk låseknappen **(13)** ned igjen.

Stille inn vertikale standardgjæringsvinkler (se bilde K)

– Fjern den høyre/venstre justerbare anleggsskinnen **(19)**.
– Trekk låseknappen **(13)** opp.

Standardgjæringsvinkel 0°:

– Drei innstillingsknappen **(21)** litt mot venstre, og sving verktøyarmen fra høyre og over 0°-posisjonen til den låses hørbart i 0°-posisjonen.
– Trykk låseknappen **(13)** ned igjen.

Standardgjæringsvinkel 45°, 33,9° og 22,5°:

– Drei det venstre eller høyre anlegget **(41)** helt til den ønskede standard gjæringsvinkelen låses ved pilmerket.
– Sving verktøyarmen mot venstre til den stopper.
Eller
Drei innstillingsknappen **(21)** litt mot høyre, og sving verktøyarmen mot høyre til den stopper med håndtaket **(5)**.
– Trykk låseknappen **(13)** ned igjen.

Igangsetting

▶ **Vær oppmerksom på nettspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyets typeskilt.

Slå på (se bilde L)

– For å **slå på** elektroverktøyet trykker du **først** på innkoblingssperren **(6)**. **Deretter** trykker du på-/av-bryteren **(35)** helt inn og holder den inne.

Merknad: Av sikkerhetsgrunner kan ikke av/på-bryteren **(35)** låses, men må holdes kontinuerlig inne under drift.

Utkobling

– For å **slå av** slipper du av/på-bryteren **(35)**.

Saging

Generelle informasjoner om saging

▶ **Før saging må du skru fast fikseringsknappen (12) og trykke låseknappen (13) ned.** Ellers kan sagbladet kile seg fast i emnet.
▶ **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.

Må bare brukes til saging av materialer som er i overensstemmelse med forskriftsmessig bruk.

Ikke bearbeid deformerte arbeidsstykker. Arbeidsstykket må alltid ha en rett kant som anleggskinnen kan legges mot.

Lange og tunge emner må støttes eller noe må legges under på den frie enden.

Sørg for at pendelvernedekselet fungerer riktig og kan beveges fritt. Pendelvernedekselet må åpnes når verktøyarmen føres nedover. Når verktøyarmen føres oppover, må pendelvernedekselet lukke seg over sagbladet igjen og låses i den øverste posisjonen til verktøyarmen.

Brukerens plassering (se bilde M)

▶ **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.

Saging med trekkebevegelse

– For saging ved hjelp av uttrekksanordningen **(2)** (brede emner) løsner du låseskruen **(1)** hvis denne er strammet.
– Still inn ønsket horisontal og/eller vertikal gjæringsvinkel ved behov.
– Trykk emnet godt fast mot anleggsskinnene **(18)** og **(19)**.
– Spenn emnet fast i henhold til målene.
– Trekk verktøyarmen så langt bort fra anleggsskinnen **(18)** at sagbladet er foran emnet.
– Slå på elektroverktøyet.
– Før verktøyarmen langsomt ned med håndtaket **(5)**.

– Trykk verktøyarmen i retning anleggsskinnene **(18)** og **(19)**, og sag jevnt gjennom emnet.
– Slå av elektroverktøyet og vent til sagbladet er helt stanset.
– Før verktøyarmen langsomt oppover.

Saging uten trekkbevegelse (kapping) (se bilde N)

– For saging uten trekkbevegelse (små emner) løsner du låseskruen **(1)** hvis denne er strammet. Skyv verktøyarmen i retning anleggsskinnen **(18)** helt til den stopper, og stram låseskruen **(1)** igjen.
– Still inn ønsket horisontal og/eller vertikal gjæringsvinkel ved behov.
– Trykk emnet godt fast mot anleggsskinnene **(18)** og **(19)**.
– Spenn emnet fast i henhold til målene.
– Slå på elektroverktøyet.
– Før verktøyarmen langsomt ned med håndtaket **(5)**.
– Sag gjennom emnet med jevn fremføring.
– Slå av elektroverktøyet og vent til sagbladet er helt stanset.
– Før verktøyarmen langsomt oppover.

Arbeidshenvisninger

Markere sagelinjen (se bilde O)

En laserstråle viser sagbladets sagelinje. Slik kan du plassere emnet helt nøyaktig til sagingen, uten at pendelvernedekselet må åpnes.

– Slå på laserstrålen med bryteren **(36)**.
– Still inn merket på emnet midt på laserlinjen.

Merknad: Kontroller at sagelinjen fortsatt vises riktig før du begynner å sage. Laserstrålen kan f. eks. forskyves av vibrasjoner ved intensiv bruk.

Godkjente arbeidsstykkemål

Maksimal emnestørrelse:

Horisontal gjæringsvinkel	Vertikal gjæringsvinkel	Høyde x bredde [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (venstre)	45 x 310
45°	45° (venstre)	45 x 210
0°	45° (høyre)	35 x 310
45°	45° (høyre)	35 x 210

Minste emnestørrelse (= alle emner som kan spennes fast til venstre eller høyre for sagbladet med skrutvingen som følger med **(20)**): 130 x 50 mm (lengde x bredde)

Maksimal sagedybde (0°/0°): 90 mm

Sage like lange emner (se bilde P)

Lengdeanlegget **(26)** gjør det enkelt å sage like lange emner.

– Løsne klemskruen **(57)**, og skyv lengdeanlegget **(26)** til ønsket emnelengde i styreskinnen **(58)**.
– Stram klemskruen **(57)** igjen.

Lengre emner:

– Løsne vingeskruen **(59)**, og trekk styreskinnen **(58)** ut til den stopper.
– Stram vingeskruen **(59)** igjen.
– Still inn lengdeanlegget **(26)** på ønsket emnelengde.

Sage uten lengdeanlegg:

– Løsne klemskruen **(57)**, og skyv lengdeanlegget **(26)** helt ut i styreskinnen **(58)**.
– Drei lengdeanlegget 90°, slik at det flukter med anleggsskinnen **(18)**.
– Stram klemskruen **(57)**.

Stille inn dybdeanlegget (sage rille) (se bilde Q)

Dybdeanlegget må justeres hvis du skal sage en rille.

– Sving dybdeanlegget **(22)** utover.
– Sving verktøyarmen til ønsket stilling med håndtaket **(5)**.
– Drei justerskruen **(23)** til skrueenden berører dybdeanlegget **(22)**.
– 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.

Skifte innleggsplater (se bilde R)

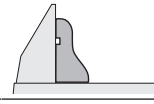
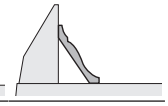
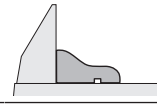
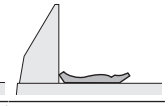
Innleggsplaten **(10)** kan bli slitt etter lengre tids bruk av elektroverktøyet.

Skift ut en defekt innleggsplate.

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
– Skru ut skruene **(60)** med en vanlig stjerneskrutrekker, og ta ut den gamle innleggsplaten **(10)**.
– Legg inn den nye innleggsplaten, og stram skruene **(60)** igjen.

Bearbeide profillister

Du kan bearbeide profillister på to forskjellige måter:

Plassering av arbeidsstykket	Gulvlist	Taklist
– satt mot anleggsskinnen		
– liggende flatt på sagbordet		

Dessuten kan du avhengig av bredden på profillisten utføre snittene med eller uten sleideføring.

Prøv alltid den innstilte gjæringsvinkelen (horisontal og/eller vertikal) på en trebit først.

Justering av laseren

Merknad: Elektroverktøyet må være koblet til strømforsyningen når laserfunksjonen skal testes.

- ▶ **Mens du justerer laseren (f. eks. ved bevegelse av verktøyarmen) må du aldri trykke på av/på-bryteren.** En utilsiktet start av elektroverktøyet kan føre til personskader.
- – Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- – Drei sagbordet **(29)** til hakket **(15)** for 0°. Spaken må låses ordentlig i hakket.

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere laserstrålene og eventuelt stille inn på nytt.
Da trenger du erfaring og tilsvarende spesialverktøy.
Et Bosch-serviceverksted utfører disse arbeidene raskt og pålitelig.

Kontrollere (se bilde S1)

- – Tegn en rett sagelinje på emnet.
- – Før verktøyarmen langsomt ned med håndtaket **(5)**.
- – 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 emnet fast.
- – 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 (se bilde S2)

- – Drei justerskruen **(61)** med en egnet skrutrekker helt til hele laserstrålen er parallell med sagelinjen på emnet.

Skruing mot urviserne beveger laserstrålen fra venstre mot høyre, skruing med urviserne beveger laserstrålen fra høyre mot venstre.

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.

Stille inn vertikal standard gjæringsvinkel 0°

- – Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- – Drei sagbordet **(29)** til hakket **(15)** for 0°. Spaken må låses ordentlig i hakket.
- – Trekk låseknappen **(13)** opp.
- – Drei innstillingsknappen **(21)** litt mot venstre, og sving verktøyarmen fra høyre og over 0°-posisjonen til den låses hørbart i 0°-posisjonen.
- – Trykk låseknappen **(13)** ned igjen.

Kontrollere (se bilde T1)

- – Sett trekantvinkelen **(62)** med 90°-vinkelen i flukt med sagbladet **(49)** mellom sagbordet **(29)** og sagbladet på sagbordet **(29)**.

Hele armen på trekantvinkelen må flukte med sagbladet **(49)**.

Stille inn (se bilde T2)

- – Løsne kontramutteren til stoppskruen **(63)** med en vanlig ring- eller fastnøkkel.
- – Skru stoppskruen **(63)** inn eller ut til hele armen på trekantvinkelen **(62)** flukter med sagbladet.
- – Trykk låseknappen **(13)** ned igjen.
- – Deretter strammer du kontramutteren til stoppskruen **(63)** igjen.

Hvis ikke vinkelindikatoren **(55)** er på linje med 0°-merket på skalaen **(56)** etter innstillingen, løsner du skruen **(65)** med en vanlig stjerneskurtrekker og retter inn vinkelindikatoren langs 0°-merket (se bilde **W**).

Stille inn vertikal standardgjæringsvinkel 45° (høyre)

- – Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- – Drei sagbordet **(29)** til hakket **(15)** for 0°. Spaken må låses ordentlig i hakket.
- – Fjern den høyre justerbare anleggsskinnen **(19)**.
- – Drei det høyre anlegget **(41)** helt til standardvinkelen 45° låses ved pilmerket.
- – Trekk låseknappen **(13)** opp.
- – Drei innstillingsknappen **(21)** mot venstre, og sving verktøyarmen mot høyre til den stopper med håndtaket **(5)**.

Kontrollere (se bilde U1)

- – Sett trekantvinkelen **(62)** med 45°-vinkel i flukt med sagbladet **(49)** mellom sagbordet **(29)** og sagbladet til høyre på sagbordet.

Hele armen på trekantvinkelen må flukte med sagbladet **(49)**.

Stille inn (se bilde U2)

- – Løsne kontramutteren til stoppskruen **(40)** med en vanlig ring- eller fastnøkkel.
- – Skru stoppskruen **(40)** inn eller ut til hele armen på trekantvinkelen **(62)** flukter med sagbladet.
- – Trykk låseknappen **(13)** ned igjen.
- – Deretter strammer du kontramutteren til stoppskruen **(40)** igjen.

Hvis vinkelindikatoren **(55)** ikke er på linje med 45°-merket på skalaen **(56)** etter innstillingen, må du først kontrollere 0°-innstillingen for den vertikale gjæringsvinkelen og vinkelindikatoren igjen. Deretter gjentar du innstillingen av den vertikale 45°-gjæringsvinkelen.

Oppretting av anleggsskinnen

- – Sett elektroverktøyet i transportstilling.
- – Løsne låseknappen **(12)** hvis den er strammet.
- – Trykk låseknappen **(11)** ned, og drei sagbordet **(29)** til hakket **(15)** for 0°.

– Slipp låseknappen **(11)** igjen. Sagbordet må låses merkbart i hakket.
– Fjern de justerbare anleggsskinnene **(19)**.

Kontrollere (se bilde V1)
– Legg trekantvinkelen **(62)** med 90°-vinkelen i flukt med sagbladet **(49)** mellom anleggsskinnen **(18)** og sagbladet på sagbordet **(29)**.

Hele armen på trekantvinkelen må flukte med anleggsskinnen.

Stille inn (se bilde V2)
– Løsne alle unbrakoskruene **(64)** med unbrakonøkkelen som fulgte med **(24)**.
– Drei anleggsskinnen **(18)** til trekantvinkelen flukter over hele lengden.
– Stram skruene igjen.

Stille inn vinkelindikatoren (vertikal) (se bilde W)
– Trekk låseknappen **(13)** opp.
– Drei innstillingsknappen **(21)** litt mot venstre, og sving verktøyarmen fra høyere og over 0°-posisjonen til den låses hørbart i 0°-posisjonen.
– Trykk låseknappen **(13)** ned igjen.

Kontrollere
Vinkelindikatoren **(55)** må være på linje med 0°-merket på skalaen **(56)**.

Innstilling
– Løsne skruen **(65)** med en stjerneskrutrekker, og rett inn vinkelindikatoren langs 0°-merket.
– Trekk skruen fast igjen.

Stille inn vinkelindikatoren (horisontal) (se bilde X)
– Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
– Drei sagbordet **(29)** til hakket **(15)** for 0°. Spaken må låses ordentlig i hakket.

Kontrollere
Vinkelindikatoren **(14)** må være på linje med 0°-merket på skalaen **(30)**.

Innstilling
– Løsne skruen **(66)** med en stjerneskrutrekker, og rett inn vinkelindikatoren langs 0°-merket.
– Trekk skruen fast igjen.

Transport av elektroverktøyet (se bilde Y)

Før transport av elektroverktøyet må du gjøre følgende:
– Løsne låseskruen **(1)** hvis denne er strammet. Trekk verktøyarmen helt frem, og stram låseskruen igjen.
– Kontroller at dybdeanlegget **(22)** er trykt helt inn og at justerskruen **(23)** passer i utsparingen uten å berøre dybdeanlegget når verktøyarmen beveges.
– Sett elektroverktøyet i transportstilling.
– Fjern alle tilbehørsdelene som ikke kan monteres fast på elektroverktøyet. Legg om mulig ubenyttede sagblad i en lukket beholder under transport.
– Bær elektroverktøyet med transporthåndtaket **(4)** eller de støpte håndtakene **(27)** på siden på sagbordet.

▶ **Bruk bare transportanordningene, aldri beskyttelsesanordningene eller emneunderlaget, når du skal transportere elektroverktøyet.**

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**
▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene 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 **(8)** må alltid bevege seg fritt og kunne stenges automatisk. Sørg derfor for at området rundt vernedekselet alltid er rent.

Fjern støv og spon etter hver arbeidsoperasjon ved å blåse gjennom med trykkluft eller bruke en pensel.

Rengjør gliderullen **(32)** jevnlig.

Tiltak til støydemping

Produsentens tiltak:
– Mykstart
– Levering med et spesielt støyreduserende sagblad

Brukerens tiltak:
– Vibrasjonssvak montering på en stabil arbeidsflate
– Bruk av sagblad med støyreduserende funksjoner
– Regelmessig rengjøring av sagblad og elektroverktøy

Kundeservice og kundeveiledning

Norsk
Tel.: 64 87 89 50

Du finner lenken til våre serviceadresser og garantibetingelser på den siste siden.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektriske og elektroniske apparater som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.

Suomi

Turvallisuusohjeet

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAROITUS **Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **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, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomaasennosta ja tasapainosta.** Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

- **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä.** Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Huolto

- **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Katkaisu- ja jiirisahojen turvallisuusohjeet

- **Katkaisu- ja jiirisahat on tarkoitettu puun ja puumaisten materiaalien sahaukseen. Niitä ei saa käyttää hiomalaikoilla rautamateriaalien (esimerkiksi tangot, sauvat, tapit yms.) katkaisuun.** Hiomalaikoista irtoava pöly johtaa liikkuvien osien (esimerkiksi alasuojus) jumittumiseen. Hiovassa leikkauksessa syntyvät kipinät voivat aiheuttaa palovaurioita alasuojukseen, terän alavasteeseen ja muihin muoviosiin.
- **Kiinnitä työkappale mahdollisuuksien mukaan puristimilla. Jos pidät työkappaletta paikallaan kädellä, pidä kättä molemmilla puolilla aina vähintään 100 mm:n turvaetäisyydellä sahanterästä. Älä leikkaa sahalla sellaisia paloja, jotka ovat niin pieniä, ettei niitä voi pitää turvallisesti paikallaan puristimella tai kädellä.** Jos pidät kättä liian lähellä sahanterää, tämä lisää loukkaantumisriskiä terän kosketusvaaran takia.
- **Työkappale täytyy pitää kunnolla paikallaan puristimilla tai painamalla työkappaletta kädellä ohjainta ja pöytää vasten. Älä missään tapauksessa syötä työkappaletta terään äläkä sahaa vapaakätisesti.** Kiinnittämättömät tai liikkuvat työkappaleet voivat sinkoutua suurella nopeudella ympäriinsä ja aiheuttaa vammoja.
- **Sahaa työntävällä liikkeellä työkappaleen lävitse. Älä sahaa vetävällä liikkeellä työkappaleen lävitse. Sahauksen tekemiseksi nosta sahan pää ja vedä se työkappaleen yli sahaamatta, käynnistä moottori, paina sahan pää alas ja sahaa työntävällä liikkeellä työkappaleen lävitse.** Jos sahaat vetävällä liikkeellä, sahaterä voi ponnahtaa työkappaleen päälle ja singota teräosan koneen käyttäjää päin.
- **Älä missään tapauksessa pidä kättä aiotulla sahauslinjalla sahanterän edessä tai takana.** Työkappaleen paikallaan pitäminen ristiotteella (ts. työkappaletta painetaan sahanterän oikealla puolella vasemmalla kädellä ja sama toisinpäin) on erittäin vaarallista.
- **Noudata kummallakin puolella vähintään 100 mm:n turvaetäisyyttä sahanterästä, jos kosket terän pyöriessä ohjaimen taakse puupalojen poiston tai muun syyn takia.** Älä pidä kättä liian lähellä pyörivää terää, koska terän kosketus voi johtaa vakaviin vammoihin.
- **Tarkista työkappale ennen sahausta. Jos työkappale on kaareva tai käyrä, kiinnitä se paikalleen niin, että kupera puoli on ohjainta vasten. Varmista aina, ettei sahauslinjan kohdalla ole rakoa työkappaleen, ohjaimen ja pöydän välissä.** Taipuneet tai kaarevat työkappaleet voivat kiertyä tai siirtyä paikaltaan ja aiheuttaa sahauksen yhteydessä sahanterän juuttumisen. Työkappaleessa ei saa olla nauloja tai muita vieraita esineitä.
- **Älä käytä sahaa, jos pöydällä on työkappaleen lisäksi myös työkaluja, puujätteitä yms.** Pienet roskat, irtonaiset puupalat tai muut esineet voivat koskettaa pyörivää terää ja sinkoutua suurella nopeudella ympäriinsä.
- **Sahaa vain yksi työkappale kerrallaan.** Päällekkäin pinottuja työkappaleita ei pystytä pitämään kunnolla paikoillaan ja ne voivat juuttua terään tai siirtyä paikaltaan sahauksen aikana.
- **Varmista ennen käyttöä, että katkaisu- ja jiirisaha on kiinnitetty tai asennettu tasaiselle ja tukevalle alustalle.** Tasainen ja tukeva alusta vähentää katkaisu- ja jiirisahan kallistumisvaaraa.
- **Suunnittele työt huolellisesti. Varmista aina vaihtaessasi kaltevuuden tai jiirikulman asetusta, että säädettävä ohjain on asetettu oikein paikalleen työkappaleen tueksi eikä pysty koskettamaan terää tai suojuksia.** Kun työkalu on "POIS PÄÄLTÄ" ja pöydällä ei ole työkappaletta, käy sahanterällä koko sahauslinja läpi varmistaaksesi, ettei terä voi koskettaa suojusta eikä sahata ohjainta.
- **Tue työkappale riittävän hyvin esimerkiksi pöydän jatko-osilla, tukipukeilla tms., jos työkappale on pöytää leveämpi tai pidempi.** Sahapöytää pidemmät tai leveämmät työkappaleet voivat kallistua, jos niitä ei tueta kunnolla. Sahattavan palan tai työkappaleen kallistuminen saattaa johtaa siihen, että alasuojus nousee ylös tai pyörivä terä sinkoaa kappaleen ympäriinsä.
- **Älä käytä apuria korvaamaan pöydän jatko-osaa tai lisätukea.** Työkappaleen huono tuenta voi aiheuttaa terän jumittumisen tai työkappaleen liikkumisen sahauksen aikana. Tällöin työkappale voi vetää sinut tai apurisi pyörivää terää vasten.
- **Sahattava pala ei saa juuttua tai puristua millään tavalla pyörivää terää vasten.** Jos käytät esimerkiksi pitkittäisrajoittimia, sahattava pala voi kiilautua terään vasten ja sinkoutua suurella voimalla ympäriinsä.
- **Käytä pyöreiden materiaalien (esimerkiksi tangot tai putket) tuentaan aina sopivaa kiinnitintä tai pidintä.** Tangot vierivät herkästi pois paikaltaan sahauksen yhtey-

dessä. Tällöin terä voi haukata ja vetää työkappaleen ja kätesi terää vasten.

- ▶ **Anna terän kiihtyä huippunopeuteen ennen kuin ohjaat sen työkappaleeseen.** Tämä vähentää työkappaleen sinkoutumisvaaraa.
- ▶ **Jos työkappale tai terä juuttuvat kiinni, sammuta katkaisu- ja jiirisaha. Odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ja vedä pistoke irti virtalähteestä ja/tai irrota akku. Poista sen jälkeen jumittuma.** Jos jatkat sahausta jumittuneesta työkappaleesta huolimatta, tämä voi aiheuttaa hallinnan menettämisen tai vaurioittaa katkaisu- ja jiirisahaa.
- ▶ **Sahauksen jälkeen vapauta käyttökytkin, pidä sahan pää alhaalla ja odota, että terä pysähtyy, ennen kuin poistat sahatun palan.** Käden pitäminen vähitellen pysähtyvän terän lähellä on vaarallista.
- ▶ **Pidä tukevasti kahvasta kiinni, kun teet osittaisen sahauksen, tai kun vapautat käyttökytkimen ennen kuin sahan pää on täydellisesti ala-asennossaan.** Sahauksen keskeytyksen myötä sahan pää saattaa painua äkillisesti alaspäin. Tämä aiheuttaa tapaturmavaaran.
- ▶ **Älä irrota otetta kahvasta, kun painat sahalaitteen ala-asentoonsa. Ohjaa sahalaite aina käsi kahvalla takaisin yläasentoon.** Loukkaantumisvaara, jos sahalaite pääsee liikkumaan hallitsemattomasti.
- ▶ **Pidä työpiste siistinä.** Pölyseokset ovat erityisen vaarallisia. Kevytmetallipöly saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.
- ▶ **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.**
- ▶ **Älä käytä runsasseosteisesta pikateräksestä (HSS-teräs) valmistettuja sahanteriä.** Sellaiset sahanterät saattavat murtua herkästi.
- ▶ **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 missään tapauksessa poista puupaloja, sahanpurua tms. työstöalueelta, kun sähkötyökalu on käynnissä.** Ohjaa laitteen käyttövarsi aina ensin lepoasentoon ja sammuta sähkötyökalu.
- ▶ **Älä kosketa työn jälkeen sahanterää ennen kuin se on jäähtynyt.** Sahanterä kuumenee voimakkaasti sahaustyössä.
- ▶ **Sähkötyökalu toimitetaan laser-varoituskilven kanssa (katso taulukko "Symbolit ja niiden merkitys")**.
- ▶ **Jos laser-varoituskilven teksti ei ole käyttömaan kielellä, liimaa kilven päälle mukana toimitettu käyttömaan kielinen tarra ennen ensikäyttöä.**
- ▶ **Älä missään tapauksessa peitä tai poista sähkötyökalussa olevia varoituskilpiä.**

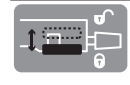


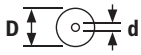
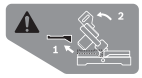
Älä suuntaa lasersädettä ihmisiin tai eläimiin äläkä katso sinua kohti näkyvään tai heijastuneeseen lasersäteeseen. Lasersäde voi aiheuttaa häikäistymistä, onnettomuuksia tai silmävaurioita.

- ▶ **Jos lasersäde osuu silmään, sulje silmät tarkoituksella ja käännä pää välittömästi pois säteen linjalta.**
- ▶ **Älä tee mitään muutoksia laserlaitteistoon.** Tässä käyttöohjekirjassa kuvattujen säätömahdollisuuksien käyttö on turvallista.
- ▶ **Älä anna lasten käyttää sähkötyökalua ilman valvontaa.** Lapset saattavat aiheuttaa häikäistymisvaaran itselleen tai sivullisille.

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.
	**Käytä pölysuojainta.**
	**Käytä suojalaseja.**
	**Käytä kuulosuojaimia.** Melu saattaa johtaa kuuroutumiseen.
	**Vaaravyöhyke! Jos suinkin mahdollista, pidä kädet, sormet ja käsivarret poissa tältä alueelta.**
	Pystysuuntaisen jiirikulman asettamiseksi sahausvartta on voitava liikuttaa esteettömästi.

Symbolit ja niiden merkitys	
	Lukituspainike vedetty ylös: voit asettaa pystysuuntaisia jiirikulmia. Lukituspainike painettu alas: asetettu pystysuuntainen jiirikulma lukitaan.
	Huomioi sahanterän mitat (sahanterän halkaisija **D**, reiän halkaisija **d**). Reiän halkaisijan **d** täytyy sopia välyksettä teräkaraan. Jos sahassa täytyy käyttää supistuskappaleita, varmista, että supistuskappale sopii mitoiltaan sahanterän rungon paksuudelle, reiän halkaisijalle ja teräkaran halkaisijalle. Käytä mieluiten sahanterän mukana toimitettuja supistuskappaleita. Sahanterän halkaisijan **D** täytyy vastata symbolissa ilmoitettua mittaa. Katso myös "Sopivien sahanterien mitat" luvussa "Tekniset tiedot".
	Kun sahaat pystysuuntaisia jiirikulmia, vasen/oikea säädettävä ohjainkisko pitää irrottaa.

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 vaakasuuntaisia jiirikulmia –**47**° ja +**52**° välisellä alueella sekä pystysuuntaisia jiirikulmia vasemman puolen **45**° ja oikean puolen **45**° välisellä alueella.

Sähkötyökalu sopii teholtaan kovan ja pehmeän puun sekä lastu- ja kuitulevyjen sahaukseen.

Asiaankuuluvia sahanteriä käyttämällä sahalla voi sahata alumiiniprofiileja ja muovia.

Tämä tuote on standardin EN 50689 mukainen kuluttajille tarkoitettu lasertuote.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) Vetolaitteen lukitusruuvi
(2) Vetolaite
(3) Laser-varoituskilpi
(4) Kuljetuskahva
(5) Kahva
(6) Käynnistyskytkimen käynnistyssalpa
(7) Suojus
(8) Heilurisuojus
(9) Asennusreiät
(10) Kulutuslevy
(11) Vaakasuuntaisen jiirikulman lukituspainike
(12) Vapaavalintaisen vaakasuuntaisen jiirikulman lukkonuppi
(13) Pystysuuntaisen jiirikulman lukituspainike
(14) Vaakasuuntaisen jiirikulman osoitin
(15) Vaakasuuntaisten perusjiirikulmien lovet
(16) Sahapöydän pidennysosa
(17) Työkappaletuki[a)]
(18) Kiinteä ohjainkisko
(19) Säädettävä ohjainkisko
(20) Ruuvipuristin
(21) 0°:n pystysuuntaisen jiirikulman säätönuppi
(22) Syvyydenrajoitin
(23) Syvyydenrajoittimen säätöruuvi
(24) Kuusiokoloavain
(25) Kuljetusvarmistin
(26) Pituusohjain
(27) Kädensijat
(28) Vaakasuuntaisten kiinnityspaikkojen reiät
(29) Sahapöytä
(30) Vaakasuuntaisen jiirikulman asteikko
(31) Kaatumissuoja
(32) Liukurulla
(33) Karalukitus
(34) Lasersäteen ulostuloaukko
(35) Käynnistyskytkin
(36) Laserin käynnistyskytkin (näyttää sahauslinjan)
(37) Purunpoistoputki
(38) Säädettävän ohjainkiskon kiinnitysruuvi
(39) Reiät ruuvipuristinta varten
(40) Oikean puolen pystysuuntaisen jiirikulma-alueen rajoitinruuvi
(41) 45°:n, 22,5°:n ja 33,9°:n pystysuuntaisten perusjiirikulmien rajoitin
(42) Sahapöydän pidennysosan kiristysruuvi
(43) Sahapöydän pidennysosan varmistusruuvi
(44) Työkappaletuen pidike (sähkötyökalussa)
(45) Toisen työkappaletuen pidike (työkappaletuessa)
(46) Pölypussi
(47) Sahanterän kiinnityskohdan kuusiokoloruuvi

(48) Kiristyslaippa
(49) Sahanterä
(50) Sisempi kiinnityslaippa
(51) Kierretangon korkeudensäätöruuvi
(52) Kierretanko
(53) Ruuvipuristimen siipiruuvi
(54) Ruuvipuristimen tappi
(55) Pystysuuntaisen jiirikulman osoitin
(56) Pystysuuntaisen jiirikulman asteikko
(57) Pituusohjaimen kiristysruuvi
(58) Pituusohjaimen ohjainkisko
(59) Pituusohjaimen ohjainkiskon kiinnitysruuvi
(60) Kulutuslevyn ruuvit
(61) Laserkohdistuksen säätöruuvi
(62) Kulmamitta
(63) 0°:n pystysuuntaisen jiirikulman rajoitinruuvi
(64) Ohjainkiskon kuusiokoloruuvit
(65) Pystysuuntaisen kulmaosoittimen ruuvi
(66) Vaakasuuntaisen kulmaosoittimen ruuvi

a) **Ei käytettävissä kaikissa maakohtaisissa versioissa.**

Tekniset tiedot

Katkaisu- ja jiirisaha		**GCM 254 D**
Tuotenumero		**3 601 M53 0..**
Nimellinen ottoteho	W	1 800
Tyhjäkäyntikierrosluku	min^{-1}	4 800
Lasertyyppi	nm	650
	mW	< 1
Laserluokka		2
Paino[A)]	kg	17,9
Suojausluokka		⧈ / II
Sopivien sahanterien mitat		
Sahanterän halkaisija **D**	mm	254
Terärungon paksuus	mm	1,4–2,5
Maks. sahausura	mm	3
Reiän halkaisija **d**	mm	30

A) Ruuvipuristimen kanssa, ilman verkkovirtajohtoa

Työkappaleen sallitut mitat (maks./min.): (katso "Työkappaleen sallitut mitat", Sivu 150)

Tiedot koskevat 230 V:n nimellisjännitettä [U]. Tästä poikkeavien jännitteiden ja maakohtaisten mallien yhteydessä nämä tiedot voivat vaihdella.

Laite täyttää standardin IEC 61000-3-11 vaatimukset ja kytkentään liittyy tiettyjä vaatimuksia. Laite voi aiheuttaa satunnaisia jännitevaihteluita epäsuotuisissa virransyöttöolosuhteissa. Tämän laitteen impedanssiksi on asetettu $Z_{todell.}$ = **0,094** Ω. Käyttäjän on varmistettava, että inpedanssin $Z_{maks.}$ omaava liitäntäpiste, johon laite halutaan kytkeä, täyttää impedanssivaatimuksen: $Z_{todell.} \geq Z_{maks.}$. Jos $Z_{maks.}$ on tuntematon, määritä $Z_{maks.}$ kysymällä neuvoa sähkölaitokselta tai sähköviranomaisilta.

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 IEC 62841-3-9** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **98** dB(A); äänentehotaso **109** 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

▶ **Vältä sähkötyökalun tahatonta käynnistymistä. Pistotulppa ei saa olla kiinni virtalähteessä, asennuksen tai muiden sähkötyökaluun kohdistuvien töiden aikana.**

Vakiovarustus



Huomioi lisäksi käyttöohjeiden alussa ilmoitettu toimituslaajuus.

Tarkasta ennen sähkötyökalun ensikäyttöä, että toimitus sisältää kaikki alla luetellut osat:
– Katkaisu- ja jiirisaha ja siihen asennettu sahanterä
– Pölypussi **(46)**
– Työkappaletuki **(17)** (2 kpl)
(Ei kaikkien maiden versioissa.)
– Ruuvipuristin **(20)**
– Kuusiokoloavain **(24)**
– Kulmamitta **(62)**
– Sahapöydän pidennysosa **(16)** (2 kpl)

Huomautus: tarkasta sähkötyökalu mahdollisten vaurioiden varalta.
Suojusten tai lievästi vaurioituneiden osien kunnollinen ja määräysten mukainen toiminta on tarkastettava ennen sähkötyökalun 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.

Yksittäisosien asennus

– Ota kaikki toimitetut osat varovasti pois pakkauksistaan.
– Poista kaikki pakkausmateriaalit sähkötyökalusta ja mukana toimitetuista tarvikkeista.
– Varmista, että sähkötyökalu on kuljetusasennossa, koska tämä helpottaa toimitukseen kuuluvien laiteosien asennusta.

Sahapöydän pidennysosan asentaminen (katso kuva A1)

Voit leventää sahapöytää asentamalla sahapöydän pidennysosat sähkötyökalun vasemmalle ja oikealle puolelle.

– Irrota varmistusruuvit **(43)** sahapöydän pidennysosista **(16)** ristipääruuvitaltalla.
– Kallista sähkötyökalua.
– Työnnä sahapöydän pidennysosat **(16)** asiaankuuluvien reikien pohjaan sähkötyökalun kummallakin puolella.
– Estä ulospäin vetäminen ruuvaamalla varmistusruuvit **(43)** takaisin sahapöydän pidennysosiin.

Työkappaletukien asentaminen (katso kuva A2)

Työkappaletuet **(17)** voi sijoittaa sähkötyökalun vasemmalle puolelle, oikealle puolelle tai etupuolelle. Joustavakäyttöinen asennusjärjestelmä mahdollistaa erilaisia pidennys- ja levennysvaihtoehtoja (katso kuva **G**).

– Työnnä sahan käyttötarpeen mukaan työkappaletuki **(17)** sähkötyökalussa oleviin pidikkeisiin **(44)** tai toisen työkappaletuen pidikkeisiin **(45)**.

▶ **Älä missään tapauksessa kanna sähkötyökalua työkappaletukien varassa.**
Käytä sähkötyökalun kuljetukseen vain kuljetusvarusteita.

Kiinteä tai joustavakäyttöinen asennus

▶ **Turvallisen toiminnan varmistamiseksi sähkötyökalu täytyy asentaa ennen käyttöä tasaiselle ja tukevalle työtasolle (esim. työpenkki).**

Asennus työtasoon (katso kuva B1–B2)

– Kiinnitä sähkötyökalu soveltuvalla ruuviliitoksella työtasoon. Käytä asennukseen reikiä **(9)**.

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 työpöydän mukana toimitetut varoitukset ja käyttöohjeet.** Varoitusten tai käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

▶ **Kokoa työpöytä oikein, ennen kuin asennat sähkötyökalun.** Asianmukainen kokoaminen on välttämätöntä pöydän romahtamisen estämiseksi.

– Asenna sähkötyökalu kuljetusasennossaan työpenkkiin.

Joustavakäyttöinen asennus (ei suositeltava!) (katso kuva B3)

Jos sähkötyökalua ei voi joissakin poikkeustapauksissa asentaa tasaiselle ja tukevalle työpöydälle, sen voi asentaa tilapäisesti kaatumissuojan avulla.

▶ **Ilman kaatumissuojaa sähkötyökalu ei seiso tukevassa asennossa ja saattaa kaatua varsinkin maks. vaaka- ja/tai pystysuuntaisten jiirikulmien sahaustöissä.**

– Kierrä kaatumissuojaa **(31)** sisään- tai ulospäin, kunnes sähkötyökalu seisoo tukevasti työpöydällä.

Pölyn-/purunpoisto

Vältä työskentelyä ilman pölyntorjuntatoimia.
Sopiva pölynpoistolaite tai pölysäiliö/pölypussi vähentää epäterveellistä pölykuormitusta. Huolehdi työpisteen tehokkaasta tuuletuksesta. Käytä sopivaa hengityssuojainta kaikissa töissä. Varmista tehokas pölynpoisto tyhjentämällä pölysäiliö riittävän ajoissa ja puhdistamalla suodatin säännöllisin väliajoin.
Kun käytät pölynimuria, huomioi alla luetellut vaatimukset. Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

▶ **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Imuria koskevat vaatimukset		
Suositeltu letkun nimellishalkaisija	mm	**28**
Vaadittava alipaine[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Vaadittava virtaus[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Suositeltu suodatusteho		Pölyluokka M[B)]

A) Tehomerkintä sähkötyökalun imuriliitännässä
B) Standardin IEC/EN 60335-2-69 mukaan

Noudata pölynimurin ohjeita. Jos imuteho heikkenee, keskeytä työ ja poista vian aiheuttaja.

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 pölypussin **(46)** (lisätarvike) avulla.

– Asenna pölypussi **(46)** purunpoistoputkeen **(37)**.

Sahauksen aikana pölypussi ei saa missään tapauksessa koskettaa sahan liikkuvia osia.

Tyhjennä pölypussi ajoissa.

▶ **Tarkista ja puhdista pölypussi jokaisen käyttökerran jälkeen.**

▶ **Jos sahaat alumiinia, poista pölypussi, koska muuten syntyy palovaara.**

Ulkoinen pölynpoisto

Purunpoistoa varten purunpoistoaukkoon **(37)** on mahdollista kytkeä myös pölynimurin letku (Ø 35 mm).

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria, jos imuroit terveydelle erittäin haitallisia, syöpää aiheuttavia tai kuivia pölylaatuja.

Sahanterän vaihto (katso kuva D1–D4)

▶ **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, jotka vastaavat tässä käyttöohjeessa ilmoitettuja tietoja, ja jotka on testattu ja merkitty standardin EN 847-1 mukaan.

Käytä vain sellaisia sahanteriä, joita tämän sähkötyökalun valmistaja suosittelee, ja jotka soveltuvat työstettävälle materiaalille. Tämä estää sahanterien hampaiden ylikuumenemisen sahauksen aikana.

Sahanterän irrotus

– Aseta sähkötyökalu käyttöasentoon.
– Käännä heilurisuojusta **(8)** taaksepäin ja pidä sitä tässä asennossa.
– Kierrä kuusiokoloruuvia **(47)** kuusiokoloavaimella (**8** mm) **(24)** ja paina samanaikaisesti karalukitusta **(33)**, kunnes se lukkiutuu.
– Pidä karalukitusta **(33)** painettuna ja irrota kuusiokoloruuvi **(47)** kiertämällä myötäpäivään (vasenkierteinen!).
– Ota kiinnityslaippa **(48)** pois.
– Irrota sahanterä **(49)**.
– Ohjaa heilurisuojus hitaasti takaisin alas.

Sahanterän asennus

▶ **Tarkista asennettaessa, että sahanterän hampaiden sahaussuunta (sahanterässä olevan nuolen suunta) on sama kuin nuolen suunta suojuksessa!**

Mikäli tarpeen, puhdista kaikki kiinnitettävät osat ennen asennusta.

– Käännä heilurisuojusta **(8)** taaksepäin ja pidä sitä tässä asennossa.
– Asenna uusi sahanterä sisempään kiinnityslaippaan **(50)**.
– Asenna kiinnityslaippa **(48)** ja kuusiokoloruuvi **(47)**. Paina karalukitusta **(33)**, kunnes se lukkiutuu, ja kiristä kuusiokoloruuvi vastapäivään.
– Ohjaa heilurisuojus hitaasti takaisin alas.

Käyttö

▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Kuljetusvarmistin (katso kuva E)

Kuljetusvarmistin **(25)** helpottaa sähkötyökalun käsittelyä, kun kuljetat sitä käyttöpaikasta toiseen.

Sähkötyökalun lukituksen vapautus (käyttöasento)

– Paina sahausvartta kahvalla **(5)** hieman alaspäin, jotta saat vapautettua kuljetusvarmistimen **(25)** kuormituksesta.
– Vedä kuljetusvarmistin **(25)** kokonaan ulos.
– Ohjaa sahausvartta hitaasti ylöspäin.

Sähkötyökalun varmistus (kuljetusasento)

– Avaa lukitusruuvi **(1)**, jos se on lukinnut liukulaitteen **(2)**. Vedä sahausvartta eteenpäin ääriasentoonsa ja kiristä lukitusruuvi liukulaitteen lukitsemiseksi.
– Ruuvaa säätöruuvia **(23)** ylöspäin, kunnes se on ääriasennossa.
– Vedä sahapöydän **(29)** lukitsemiseksi lukitusnupista **(12)**.
– Käännä sahausvartta kahvan **(5)** avulla alaspäin, kunnes saat painettua kuljetusvarmistimen **(25)** kokonaan sisään.

Sahausvarsi on tämän jälkeen lukittu turvallista kuljetusta varten.

Työn valmistelu

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.

Sahapöydän pidentäminen/leventäminen (katso kuvat F–G)

Pitkät ja painavat työkappaleet tulee tukea vapaasta päästään.

Sahapöytää voi pidentää vasemmalle ja oikealle puolelle sahapöydän pidennysosien **(16)** avulla.

– Avaa kiristysruuvi **(42)**.
– Vedä sahapöydän pidennysosaa **(16)** tarvittavan pituuden verran ulospäin.
– Lukitse sahapöydän pidennysosa paikalleen kiristysruuvilla **(42)**.

Työkappaletukien **(17)** joustavakäyttöinen asennusjärjestelmä mahdollistaa erilaisia pidennys- ja levennysvaihtoehtoja.

– Työnnä sahan käyttötarpeen mukaan työkappaletuki **(17)** sähkötyökalussa oleviin pidikkeisiin **(44)** tai toisen työkappaletuen pidikkeisiin **(45)**.

▶ **Älä missään tapauksessa kanna sähkötyökalua työkappaletukien varassa.**
Käytä sähkötyökalun kuljetukseen vain kuljetusvarusteita.

Ohjainkiskon irrottaminen (katso kuva H)

Vasen tai oikea säädettävä ohjainkisko **(19)** täytyy irrottaa, jos sahaat pystysuuntaisia jiirikulmia.

– Avaa siipiruuvit **(38)**.
– Irrota säädettävä ohjainkisko **(19)**.

Aseta säädettävä ohjainkisko **(19)** pystysuuntaisen jiirikulman sahauksen jälkeen takaisin paikalleen ja kiristä siipiruuvit **(38)**.

Työkappaleen kiinnittäminen (katso kuvat I1–I3)

Parhaan mahdollisen työturvallisuuden varmistamiseksi työkappale täytyy aina kiinnittää paikalleen.
Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.

Pystysuuntainen lukitus

– Paina työkappaletta ohjainkiskoja **(18)** ja **(19)** vasten.
– Asenna mukana toimitettu ruuvipuristin **(20)** valitsemaasi reikään **(39)**.
– Avaa siipiruuvia **(51)** ja säädä ruuvipuristin sopivaan mittaan työkappaleen mukaan. Kiristä siipiruuvi.
– Lukitse työkappale kiristämällä kierretankoa **(52)**.

Lukitus vaakatasoon

– Ruuvaa siipiruuvi **(53)** irti ja vedä ruuvipuristimen osat erilleen.
– Asenna sitten ”supistettu” ruuvipuristin **(20)** tapin **(54)** kanssa valitsemaasi reikään **(28)**.
– Paina työkappale sahapöytää **(29)** vasten.
– Lukitse työkappale kiristämällä kierretankoa **(52)**.

Työkappaleen irrotus

– Avaa ruuvipuristin kiertämällä kierretankoa **(52)** vastapäivään.

Vaakasuuntaisen jiirikulman asetus

– Aseta sähkötyökalu käyttöasentoon.

Vaakasuuntaisen perusjiirikulman asetus (katso kuva J)

Sahapöydässä on lovet **(15) usein käytettyjen vaakasuuntaisten jiirikulmien nopeaa ja tarkkaa säätöä varten**:

vasen	oikea
0°	
45°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 45°

– Avaa lukkonuppi **(12)**, jos se on kiinni.
– Paina lukituspainiketta **(11)** alaspäin ja käännä sahapöytää **(29)** lukkonupin avulla vasemmalle tai oikealle, kunnes kulmaosoitin **(14)** osoittaa haluttua vaakasuuntaista perusjiirikulmaa.
– Vapauta lukituspainike **(11)**. Sahapöydän tulee lukkiutua kunnolla loveen.
– Kiristä lukkonuppi **(12)**.

Vapaavalintaisen vaakasuuntaisen jiirikulman asetus

Vaakasuuntaista jiirikulmaa voi säätää vasemman puolen **47°** ja oikean puolen **52°** välisellä alueella.

– Avaa lukkonuppi **(12)**, jos se on kiinni.
– Paina lukituspainiketta **(11)** alaspäin ja käännä sahapöytää **(29)** lukkonupin avulla vasemmalle tai oikealle, kunnes kulmaosoitin **(14)** osoittaa haluttua vaakasuuntaista jiirikulmaa.
– Vapauta lukituspainike **(11)**.
– Kiristä lukkonuppi **(12)**.

Pystysuuntaisen jiirikulman asetus

Pystysuuntaista jiirikulmaa voi säätää vasemman puolen **45°** ja oikean puolen **45°** välisellä alueella.

Sahassa on rajoittimet 0°:n, 22,5°:n, 33,9°:n ja 45°:n kulmille usein käytettyjen pystysuuntaisten jiirikulmien nopeaan ja tarkkaan säätöön.

Vasemman pystysuuntaisen jiirikulma-alueen asetus

– Irrota vasen säädettävä ohjainkisko **(19)**.
– Käännä vasenta rajoitinta **(41)**, kunnes pystysuuntainen 45°:n perusjiirikulma lukkiutuu nuolimerkin kohdalle. Tämän myötä koko vasemmanpuolinen kääntöalue on käytettävissä.
– Vedä lukituspainiketta **(13)** ylöspäin.
– Käännä sahausvartta kahvan **(5)** avulla, kunnes kulmaosoitin on haluamasi pystysuuntaisen jiirikulman kohdalla.
– Pidä sahausvarsi tässä asennossa ja paina lukituspainike **(13)** takaisin alas.

Oikean pystysuuntaisen jiirikulma-alueen asetus

– Irrota oikean puolen säädettävä ohjainkisko **(19)**.
– Käännä oikeaa rajoitinta **(41)**, kunnes pystysuuntainen 45°:n perusjiirikulma lukkiutuu nuolimerkin kohdalle. Tämän myötä koko oikeanpuolinen kääntöalue on käytettävissä.
– Vedä lukituspainiketta **(13)** ylöspäin.
– Käännä säätönuppia **(21)** hieman vasemmalle ja kallista sahausvartta kahvan **(5)** avulla oikealle, kunnes kulmaosoitin osoittaa haluttua pystysuuntaista jiirikulmaa.
– Pidä sahausvarsi tässä asennossa ja paina lukituspainike **(13)** takaisin alas.

Pystysuuntaisen perusjiirikulman asetus (katso kuva K)

– Irrota oikean/vasemman puolen säädettävä ohjainkisko **(19)**.
– Vedä lukituspainiketta **(13)** ylöspäin.

0°:n perusjiirikulma:

– Käännä säätönuppia **(21)** hieman vasemmalle ja kallista sahausvartta oikealta 0°-asentoa kohti, kunnes se lukittuu kuuluvasti 0°-asentoon.
– Paina lukituspainike **(13)** takaisin alas.

45°:n, 33,9°:n ja 22,5°:n perusjiirikulmat:

– Käännä vasenta tai oikeaa rajoitinta **(41)**, kunnes haluamasi pystysuuntainen perusjiirikulma lukkiutuu nuolimerkin kohdalle.
– Käännä sahausvartta vasemmalle rajoittimeen asti.
tai
Käännä säätönuppia **(21)** hieman vasemmalle ja kallista sahausvartta kahvan **(5)** avulla oikealle rajoittimeen asti.

– Paina lukituspainike **(13)** takaisin alas.

Käyttöönotto

▶ **Huomioi sähköverkon jännite!** Virtalähteen jännitteen tulee vastata sähkötyökalun laitekilvessä olevia tietoja.

Käynnistys (katso kuva L)

– Kun haluat **käynnistää** sähkötyökalun, paina **ensin** käynnistysvarmistinta **(6)**. Paina **tämän jälkeen** käynnistyskytkin **(35)** pohjaan.

Huomautus: turvallisuussyistä käynnistyskytkintä **(35)** ei voi lukita käytön aikana, vaan sitä pitää painaa koko ajan.

Sammutus

– **Sammuta** työkalu vapauttamalla käynnistyskytkin **(35)**.

Sahaus

Yleisiä sahausohjeita

▶ **Kiristä ennen sahaamista lukkonuppi (12) ja paina lukituspainike (13) alas.** Muuten sahanterä saattaa kantata työkappaleessa.

▶ **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.

Sahaa sahalla vain materiaaleja, jotka vastaavat sen määräystenmukaista käyttöä.

Älä missään tapauksessa sahaa kieroja työkappaleita. Työkappaleessa on aina oltava suora reuna, jota voi painaa ohjainkiskoa vasten.

Pitkät ja painavat työkappaleet tulee tukea vapaasta päästään.

Varmista, että heilurisuojus toimii kunnolla ja liikkuu esteettömästi. Kun painat sahausvarren alas, heilurisuojuksen täytyy avautua. Kun nostat sahausvarren ylös, sahanterän heilurisuojuksen täytyy jälleen sulkeutua ja lukittua sahausvarren yläasennossa.

Käyttäjän sijainti (katso kuva M)

▶ **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.

Sahaus vetoliikkeellä

– Kun sahaukseen tarvitaan vetolaitetta **(2)** (leveät työkappaleet), avaa lukitusruuvi **(1)**, jos se on kiinni.

– Tarvittaessa säädä haluamasi vaakasuuntainen ja/tai pystysuuntainen jiirikulma.

– Paina työkappaletta ohjainkiskoja **(18)** ja **(19)** vasten.

– Kiinnitä työkappale sen mittojen mukaisesti.

– Vedä sahausvartta poispäin ohjainkiskosta **(18)**, kunnes sahanterä on työkappaleen edessä.

– Käynnistä sähkötyökalu.

– Ohjaa sahausvartta kahvan **(5)** avulla hitaasti alaspäin.

– Paina tämän jälkeen sahausvartta ohjainkiskojen **(18)** ja **(19)** suuntaan ja katkaise työkappale tasaisella nopeudella.

– Sammuta sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt paikalleen.

– Ohjaa sahausvartta hitaasti ylöspäin.

Sahaaminen ilman vetoliikettä (katkaisu) (katso kuva N)

– Avaa ilman vetoliikettä tehtävissä sahauksissa (pienet työkappaleet) lukitusruuvi **(1)**, jos se on kiinni. Siirrä sahausvarsi rajoittimeen asti ohjainkiskon **(18)** suuntaan ja kiristä lukitusruuvi **(1)**.

– Tarvittaessa säädä haluamasi vaakasuuntainen ja/tai pystysuuntainen jiirikulma.

– Paina työkappaletta ohjainkiskoja **(18)** ja **(19)** vasten.

– Kiinnitä työkappale sen mittojen mukaisesti.

– Käynnistä sähkötyökalu.

– Ohjaa sahausvartta kahvan **(5)** avulla hitaasti alaspäin.

– Katkaise työkappale tasaisella nopeudella.

– Sammuta sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt paikalleen.

– Ohjaa sahausvartta hitaasti ylöspäin.

Työskentelyohjeita

Sahauslinjan merkintä (katso kuva O)

Lasersäde näyttää sahanterän sahauslinjan. Tämä mahdollistaa työkappaleen tarkan kohdistamisen sahausasentoon ilman heilurisuojuksen avaamista.

– Kytke tätä varten lasersäde päälle kytkimen **(36)** avulla.

– Kohdista työkappaleen merkintä laserlinjan keskelle.

Huomautus: tarkasta uudelleen ennen sahausta, että lasersäde näyttää sahauslinjan oikein. Lasersäteen kohdistus saattaa siirtyä esim. raskaassa käytössä syntyvän tärinän takia.

Työkappaleen sallitut mitat

Maks. työkappaleet:

Vaakasuuntainen jiirikulma	Pystysuuntainen jiirikulma	Korkeus x leveys [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (vasen)	45 x 310
45°	45° (vasen)	45 x 210
0°	45° (oikea)	35 x 310
45°	45° (oikea)	35 x 210

Min. työkappaleet (= kaikki sellaiset työkappaleet, jotka voi kiinnittää mukana toimitetun ruuvipuristimen **(20)** kanssa sahanterän vasemmalle tai oikealle puolelle): 130 x 50 mm (pituus x leveys)

Maks. sahaussyvyys (0°/0°): 90 mm

Samanpituisten työkappaleiden sahaaminen (katso kuva P)

Samanpituisten työkappaleiden helppoon sahaukseen voit käyttää pituusohjainta **(26)**.

– Löysää kiristysruuvia **(57)** ja siirrä pituusohjainta **(26)** ohjainkiskossa **(58)** halutulle työkappalepituudelle.
– Kiristä kiristysruuvi **(57)**.

Pitkät työkappaleet:

– Löysää kiinnitysruuvia **(59)** ja vedä ohjainkiskoa **(58)** ulospäin ääriasentoonsa.
– Kiristä kiinnitysruuvi **(59)**.
– Säädä pituusohjain **(26)** halutulle työkappalepituudelle.

Sahaaminen ilman pituusohjainta:

– Löysää kiristysruuvia **(57)** ja siirrä pituusohjainta **(26)** ohjainkiskossa **(58)** ulospäin ääriasentoonsa.
– Käännä pituusohjainta 90°:n verran niin, että se on ohjainkiskon **(18)** tasalla.
– Kiristä kiristysruuvi **(57)**.

Syvyydenrajoittimen asetus (uran sahaus) (katso kuva Q)

Kun haluat sahata uran, tällöin syvyydenrajoitin täytyy säätää.

– Käännä syvyydenrajoitinta **(22)** ulospäin.
– Käännä sahausvarsi kahvan **(5)** avulla haluamaasi asentoon.
– Kierrä säätöruuvia **(23)**, kunnes ruuvin pää koskettaa syvyydenrajoitinta **(22)**.
– 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.

Kulutuslevyjen vaihtaminen (katso kuva R)

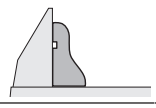
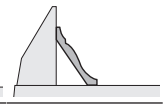
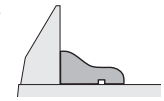
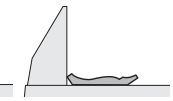
Pitkän ajan kuluessa kulutuslevy **(10)** saattaa kulua vähitellen loppuun.

Vaihda vaurioitunut kulutuslevy.

– Aseta sähkötyökalu käyttöasentoon.
– Irrota ruuvit **(60)** tavallisella ristipääruuvitaltalla ja ota vanha kulutuslevy **(10)** pois.
– Asenna uusi kulutuslevy ja kiristä ruuvit **(60)**.

Profiililistojen työstäminen

Profiililistoja voidaan työstää kahdella eri tavalla:

Työkappaleen sijoitus	Jalkalistat	Sisäkattolistat
– Painettuna ohjainkiskoa vasten		
– Tasaisesti sahapöydän päällä		

Lisäksi voit sahata profiililistan listan leveydestä riippuen vetoliikkeellä tai ilman sitä.

Kokeile sahata säädetyn jiirikulman (vaakasuuntainen ja/tai pystysuuntainen) kanssa aina ensin hukkapalaan.

Laserin säätö

Huomautus: lasertoiminnon testaamiseksi sähkötyökalu on kytkettävä virtalähteeseen.

▶ **Älä missään tapauksessa paina käynnistyskytkintä, kun säädät laseria (esimerkiksi sahausvartta liikuttaessasi).** Loukkaantumisvaara, jos sähkötyökalu käynnistyy tahattomasti.

– Aseta sähkötyökalu käyttöasentoon.
– Käännä sahapöytää **(29)** 0°-loveen **(15)** asti. Vivun tulee lukkiutua kunnolla loveen.

Raskaan käytön jälkeen lasersäteet tulee tarkastaa ja tarvittaessa säätää uudelleen tarkkojen sahaustulosten varmistamiseksi.

Siihen tarvitaan kokemusta ja asianmukaista erikoistyökalua. Valtuutetut Bosch-huoltopisteet suorittavat nämä tehtävät nopeasti ja luotettavasti.

Tarkistus (katso kuva S1)

– Piirrä työkappaleeseen suora sahausviiva.
– Ohjaa sahausvartta kahvan **(5)** avulla hitaasti alaspäin.
– Suuntaa työkappale niin, että sahanterän hampaat ovat sahausviivan 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.

Säätäminen (katso kuva S2)

– Kierrä säätöruuvia **(61)** sopivalla ruuvitaltalla, kunnes lasersäde on koko pituudeltaan työkappaleen sahausviivalla.

Kierto vastapäivään siirtää lasersädettä vasemmalta oikealle, kierto myötäpäivään siirtää lasersädettä oikealta vasemmalle.

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.

Pystysuuntaisen 0°:n perusjiirikulman säätäminen

– Aseta sähkötyökalu käyttöasentoon.
– Käännä sahapöytää **(29)** 0°-loveen **(15)** asti. Vivun tulee lukkiutua kunnolla loveen.
– Vedä lukituspainiketta **(13)** ylöspäin.
– Käännä säätönuppia **(21)** hieman vasemmalle ja kallista sahausvartta oikealta 0°-asentoa kohti, kunnes se lukittuu kuuluvasti 0°-asentoon.
– Paina lukituspainike **(13)** takaisin alas.

Tarkistus (katso kuva T1)

– Aseta kulmamitta **(62)** 90 asteen kulmallaan sahanterää **(49)** vasten sahapöydän **(29)** ja sahanterän väliin sahapöydälle **(29)**.

Kulmamitan varren täytyy olla koko pituudeltaan kiinni sahanterässä **(49)**.

Säätäminen (katso kuva T2)

– Avaa rajoitinruuvin **(63)** vastamutteri tavanomaisella lenkki- tai kiintoavaimella.
– Kierrä rajoitinruuvia **(63)** sisään- tai ulospäin, kunnes kulmamitan **(62)** varsi on koko pituudeltaan kiinni sahanterässä.
– Paina lukituspainike **(13)** takaisin alas.
– Kiristä tämän jälkeen rajoitinruuvin **(63)** vastamutteri.

Jos kulmaosoitin **(55)** ei ole säädön jälkeen kohdakkain asteikon **(56)** 0°-merkin kanssa, avaa ruuvi **(65)** tavanomaisella ristipääruuvitaltalla ja kohdista kulmaosoitin 0°-merkkiin (katso kuva **W**).

Oikean puolen 45°:n pystysuuntaisen perusjiirikulman asetus

– Aseta sähkötyökalu käyttöasentoon.
– Käännä sahapöytää **(29)** 0°-loveen **(15)** asti. Vivun tulee lukkiutua kunnolla loveen.
– Irrota oikean puolen säädettävä ohjainkisko **(19)**.
– Käännä oikeaa rajoitinta **(41)**, kunnes 45°:n perusjiirikulma lukkiutuu nuolimerkin kohdalle.
– Vedä lukituspainiketta **(13)** ylöspäin.
– Käännä säätönuppia **(21)** vasemmalle ja kallista sahausvartta kahvan **(5)** avulla oikealle rajoittimeen asti.

Tarkistus (katso kuva U1)

– Aseta kulmamitta **(62)** 45 asteen kulmallaan sahanterää **(49)** vasten sahapöydän **(29)** ja sahanterän väliin sahapöydän oikealla puolella.

Kulmamitan varren täytyy olla koko pituudeltaan kiinni sahanterässä **(49)**.

Säätäminen (katso kuva U2)

– Avaa rajoitinruuvin **(40)** vastamutteri tavanomaisella lenkki- tai kiintoavaimella.
– Kierrä rajoitinruuvia **(40)** sisään- tai ulospäin, kunnes kulmamitan **(62)** varsi on koko pituudeltaan kiinni sahanterässä.
– Paina lukituspainike **(13)** takaisin alas.
– Kiristä tämän jälkeen rajoitinruuvin **(40)** vastamutteri.

Jos kulmaosoitin **(55)** ei ole säädön jälkeen kohdakkain asteikon **(56)** 45°-merkin kanssa, tarkasta pystysuuntaisen jiirikulman 0°-asetus uudelleen. Toista tämän jälkeen 45°:n pystysuuntaisen jiirikulman säätö.

Ohjainkiskon suuntaus

– Aseta sähkötyökalu kuljetusasentoon.
– Avaa lukkonuppi **(12)**, jos se on kiinni.
– Paina lukituspainiketta **(11)** alaspäin ja käännä sahapöytää **(29)** 0° asteen loven **(15)** kohdalle.
– Vapauta lukituspainike **(11)**. Sahapöydän tulee lukkiutua kunnolla loveen.
– Irrota säädettävät ohjainkiskot **(19)**.

Tarkastaminen (katso kuva V1)

– Aseta kulmamitta **(62)** 90 asteen kulmallaan sahanterää **(49)** vasten ohjainkiskon **(18)** ja sahanterän väliin sahapöydälle **(29)**.

Kulmamitan varren täytyy olla koko pituudeltaan kiinni ohjainkiskossa.

Säätäminen (katso kuva V2)

– Avaa kuusiokoloruuvit **(64)** mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella **(24)**.
– Käännä ohjainkiskoa **(18)**, kunnes kulmamitta on koko pituudeltaan sitä vasten.
– Kiristä ruuvit.

Pystysuuntaisen kulman osoittimen kohdistaminen (katso kuva W)

– Vedä lukituspainiketta **(13)** ylöspäin.
– Käännä säätönuppia **(21)** hieman vasemmalle ja kallista sahausvartta oikealta 0°-asentoa kohti, kunnes se lukittuu kuuluvasti 0°-asentoon.
– Paina lukituspainike **(13)** takaisin alas.

Tarkistus

Kulmaosoittimen **(55)** täytyy olla kohdakkain asteikon **(56)** 0°-merkin kanssa.

Säätäminen

– Löysää ruuvia **(65)** ristipääruuvitaltalla ja kohdista kulmaosoitin 0°-merkkiin.
– Kiristä ruuvi.

Kulmaosoittimen (vaakasuuntainen) kohdistaminen (katso kuva X)

– Aseta sähkötyökalu käyttöasentoon.
– Käännä sahapöytää **(29)** 0°-loveen **(15)** asti. Vivun täytyy napsahtaa tuntuvasti kiinni loveen.

Tarkistus

Kulmaosoittimen **(14)** täytyy olla kohdakkain asteikon **(30)** 0°-merkin kanssa.

Säätäminen

– Löysää ruuvia **(66)** ristipääruuvitaltalla ja kohdista kulmaosoitin 0°-merkkiin.
– Kiristä ruuvi.

Sähkötyökalun kuljettaminen (katso kuva Y)

Seuraavat toimenpiteet on suoritettava ennen sähkötyökalun kuljetusta:

– Avaa lukitusruuvi **(1)**, jos se on kiinni. Vedä sahausvarsi eteenpäin ääriasentoon ja kiristä lukitusruuvi.

– Varmista, että syvyydenrajoitin **(22)** on painettu kokonaan sisään ja että säätöruuvi **(23)** mahtuu aukkoon syvyydenrajoitinta koskettamatta, kun sahausvartta liikutetaan.
– Aseta sähkötyökalu kuljetusasentoon.
– Poista kaikki lisätarvikkeet, joita ei voi kiinnittää kunnolla sähkötyökaluun. Kuljeta käyttämättömiä sahanteriä mieluiten suljetussa kotelossa.
– Kanna sähkötyökalua kuljetuskahvan **(4)** avulla tai sahapöydän kylkien kädensijoista **(27)**.

▶ **Käytä sähkötyökalun kuljetukseen vain kuljetusvarusteita. Älä missään tapauksessa kanna sitä suojuksien tai työkappaletukien varassa.**

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

▶ **Pidä aina sähkötyökalua ja sen tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Jos virtajohto täytyy vaihtaa, turvallisuussyistä tämän saa tehdä vain **Bosch** tai valtuutettu **Bosch**-sähkötyökalujen huoltopiste.

Heilurisuojuksen **(8)** täytyy aina liikkua esteettömästi ja sulkeutua automaattisesti. Pidä siksi heilurisuojuksen ympäristö aina puhtaana.

Poista jokaisen työkerran jälkeen pöly ja purut paineilmalla tai siveltimellä.

Puhdista liukurulla **(32)** säännöllisin väliajoin.

Toimenpiteet melun vähentämiseen

Valmistajan toimenpiteet:
– Pehmeä käynnistys
– Toimitetaan melua vähentävällä sahanterällä

Käyttäjän toimenpiteet:
– Asennus tärinää estävään ja tukevaan työtasoon
– Vähämeluisten sahanterien käyttäminen
– Sahanterän ja sähkötyökalun säännöllinen puhdistus

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Suomi
Puh.: 0800 98044

Linkki huolto-osoitteisiin ja takuuehtoihin löytyy viimeiseltä sivulta.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka eivät ole enää käyttökelpoisia, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla. Toimita ne ohjeen mukaisiin keräyspisteisiin. Virheellinen hävittäminen voi olla haitallista ympäristölle ja terveydelle jätteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden vuoksi.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές προειδοποιήσεις ασφάλειας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

▶ **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.

▶ **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

▶ **'Οταν 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 καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/ RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- ▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρι-

κών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Σέρβις

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Προειδοποιήσεις ασφάλειας για φαλτσοπρίονα

- ▶ **Τα φαλτσοπρίονα προορίζονται για κοπή ξύλου ή ομοειδών προϊόντων ξύλου, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθούν με λειαντικούς δίσκους κοπής για κόψιμο σιδηρούχων υλικών, όπως δοκοί, ράβδοι, καρφιά, κ.λπ.** Η λειαντική σκόνη προκαλεί εμπλοκή στα κινούμενα μέρη, όπως ο κάτω προφυλακτήρας. Οι σπινθήρες από τη λειαντική κοπή θα κάψουν τον κάτω προφυλακτήρα, το ένθετο εγκοπής και άλλα πλαστικά μέρη.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες, για την υποστήριξη του επεξεργαζόμενου κομματιού, όποτε είναι δυνατόν. Εάν υποστηρίξετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι με το χέρι, πρέπει να κρατάτε πάντοτε το χέρι σας το λιγότερο 100 mm από κάθε πλευρά του πριονόδισκου. Μη χρησιμοποιείτε αυτό το πριόνι, για να κόψετε κομμάτια που είναι πολύ μικρά, για να σφιχτούν με ασφάλεια ή να κρατηθούν με το χέρι.** Εάν το χέρι σας είναι τοποθετημένο πολύ κοντά στον πριονόδισκο, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού από την επαφή με τον πριονόδισκο.
- ▶ **Το επεξεργαζόμενο κομμάτι πρέπει να είναι ακίνητο και σφιγμένο ή να συγκρατείται πάνω στον οδηγό και στο τραπέζι. Μη σπρώχνετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι πάνω στον πριονόδισκο ή μην κόβετε «ελεύθερα» με οποιονδήποτε τρόπο.** Τα ανεξέλεγκτα ή κινούμενα επεξεργαζόμενα κομμάτια θα μπορούσαν να πεταχτούν με υψηλή ταχύτητα, προκαλώντας τραυματισμό.
- ▶ **Σπρώξτε το πριόνι μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Μην τραβήξετε το πριόνι μέσα από το επεξεργαζόμενο κομμάτι. Για να κάνετε μια κοπή, σηκώστε την κεφαλή του πριονιού και τραβήξτε την έξω πάνω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι χωρίς κοπή, ξεκινήστε τον κινητήρα, πιέστε την κεφαλή του πριονιού κάτω και σπρώξτε το πριόνι μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Η κοπή στη διαδρομή έλξης είναι πιθανόν να προκαλέσει την άνοδο του πριονόδισκου στο επάνω μέρος του επεξεργαζόμενου κομματιού και να ρίξει βίαια το συγκρότημα του πριονόδισκου πάνω στο χειριστή.
- ▶ **Ποτέ μην απλώνετε το χέρι σας πάνω από την προβλεπόμενη γραμμή κοπής είτε μπροστά είτε πίσω από τον πριονόδισκο.** Η υποστήριξη του επεξεργαζόμενου κομματιού «σταυρωτά» δηλ. κρατώντας το επεξεργαζόμενο κομμάτι στα δεξιά του πριονόδισκου με το αριστερό σας χέρι ή αντίστροφα είναι πολύ επικίνδυνο.
- ▶ **Μην απλώνετε τα χέρια σας πίσω από τον οδηγό πιο κοντά από 100 mm από κάθε πλευρά του πριονόδισκου, για να αφαιρέσετε τα υπολείμματα ξύλου ή για οποιοδήποτε άλλον λόγο, ενώ ο πριονόδισκος περιστρέφεται γρήγορα.** Η απόσταση του γρήγορα περιστρεφόμενου πριονόδισκου από το χέρι σας μπορεί να μην είναι εμφανής και μπορεί να τραυματιστείτε σοβαρά.
- ▶ **Ελέγξτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σας πριν την κοπή. Εάν το επεξεργαζόμενο κομμάτι είναι κυρτωμένο ή στρεβλωμένο, σφίξτε το με την εξωτερική κυρτωμένη πλευρά να δείχνει προς τον οδηγό. Να βεβαιώνεστε πάντοτε, ότι δεν υπάρχει κενό μεταξύ του επεξεργαζόμενου κομματιού, του οδηγού και του τραπεζιού κατά μήκος της γραμμής κοπής.** Τα κυρτά ή στρεβλωμένα επεξεργαζόμενα κομμάτια μπορεί να περιστραφούν ή να μετατοπιστούν και μπορεί να προκαλέσουν το μάγκωμα του γρήγορα περιστρεφόμενου πριονόδισκου κατά την κοπή. Δεν πρέπει να υπάρχουν καρφιά ή ξένα αντικείμενα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε το πριόνι μέχρι να απομακρυνθούν από το τραπέζι όλα τα εργαλεία, άχρηστα ξύλα, κ.λπ., εκτός από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Μικρά υπολείμματα ή χαλαρά κομμάτια ξύλου ή άλλα αντικείμενα, τα οποία έρχονται σε επαφή με τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο μπορεί να πεταχτούν με υψηλή ταχύτητα.
- ▶ **Κόβετε ταυτόχρονα μόνο ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Τα στοιβαγμένα πολλαπλά επεξεργαζόμενα κομμάτια δεν μπορούν να σφιχτούν ή να στηριχτούν επαρκώς και μπορεί να μαγκώσουν στον πριονόδισκο ή να μετατοπιστούν κατά τη διάρκεια της κοπής.
- ▶ **Πριν τη χρήση, βεβαιωθείτε, ότι το φαλτσοπρίονο είναι στερεωμένο ή τοποθετημένο σε μια επίπεδη, σταθερή επιφάνεια εργασίας.** Μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια εργασίας μειώνει τον κίνδυνο να καταστεί το φαλτσοπρίονο ασταθές.
- ▶ **Προγραμματίστε την εργασία σας. Κάθε φορά που αλλάζετε τη ρύθμιση της γωνίας κλίσης ή φαλτσογωνιάς, βεβαιωθείτε, ότι ο ρυθμιζόμενος οδηγός είναι ρυθμισμένος σωστά για την υποστήριξη του επεξεργαζόμενου κομματιού και δεν παρεμποδίζει τον πριονόδισκο ή το σύστημα προστασίας.** Χωρίς να ενεργοποιήσετε το εργαλείο (θέση στο «ON») και χωρίς επεξεργαζόμενο κομμάτι στο τραπέζι, μετακινήστε τον πριονόδισκο σε μια πλήρως προσομοιωμένη κοπή, για να βεβαιωθείτε, ότι δε θα υπάρξει παρεμπόδιση ή κίνδυνος κοπής του οδηγού.
- ▶ **Διαθέστε επαρκή υποστήριξη, όπως επεκτάσεις τραπεζιού, καβαλέτα, κ.λπ. για ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι που είναι πιο πλατύ ή πιο μακρύ από την επιφάνεια του τραπεζιού.** Τα επεξεργαζόμενα κομμάτια που είναι πιο μακριά ή πιο πλατιά από το τραπέζι του φαλτσοπρίονου μπορεί να ανατραπούν, αν δεν είναι στηριγμένα με ασφάλεια. Εάν το κομμένο κομμάτι ή το επεξεργαζόμενο κομμάτι ανατραπεί, μπορεί να σηκώσει τον κάτω προφυλακτήρα ή να πεταχτεί πάνω στο γρήγορα περιστρεφόμενο πριονόδισκο.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε άλλο άτομο ως αντικατάσταση μιας επέκτασης τραπεζιού ή ως πρόσθετη υποστήριξη.** Η ασταθής στήριξη του επεξεργαζόμενου κομματιού μπορεί

να προκαλέσει την εμπλοκή του πριονόδισκου ή τη μετακίνηση του επεξεργαζόμενου κομματιού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της κοπής, τραβώντας εσάς και το βοηθό πάνω στο γρήγορα περιστρεφόμενο πριονόδισκο.

- **Το κομμένο κομμάτι δεν πρέπει να μαγκωθεί ή να πιεστεί με οποιοδήποτε τρόπο πάνω στον γρήγορα περιστρεφόμενο πριονόδισκο.** Εάν περιορίζεται, π.χ. χρησιμοποιώντας αναστολείς μήκους, το κομμένο κομμάτι μπορεί να σφηνώσει πάνω στον πριονόδισκο και να τιναχτεί με δύναμη.
- **Χρησιμοποιείτε πάντοτε έναν σφιγκτήρα ή ένα προσάρτημα, σχεδιασμένο για τη σωστή υποστήριξη στρογγυλού υλικού, όπως ράβδοι ή σωλήνες.** Οι ράβδοι έχουν την τάση να κυλήσουν ενώ κόβονται, με αποτέλεσμα ο πριονόδισκος να μπορεί να «αρπάξει» και να τραβήξει το επεξεργαζόμενο κομμάτι μαζί με το χέρι σας πάνω στον πριονόδισκο.
- **Αφήστε τον πριονόδισκο να φθάσει στην πλήρη ταχύτητα πριν την επαφή με το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Αυτό θα μειώσει τον κίνδυνο, να πεταχτεί το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- **Εάν το επεξεργαζόμενο κομμάτι ή ο πριονόδισκος μπλοκάρει, απενεργοποιήστε το φαλτσοπρίονο. Περιμένετε να σταματήσουν όλα τα κινούμενα μέρη και τραβήξτε το φις από την πρίζα του ρεύματος και/ή αφαιρέστε την μπαταρία. Μετά φροντίστε να ελευθερώσετε το μπλοκαρισμένο υλικό.** Εάν συνεχίσετε το πριόνισμα με ένα μπλοκαρισμένο επεξεργαζόμενο κομμάτι, μπορεί να προκύψει απώλεια του ελέγχου ή ζημιά στο φαλτσοπρίονο.
- **Μετά την ολοκλήρωση της κοπής, αφήστε το διακόπτη ελεύθερο, κρατήστε την κεφαλή του πριονιού κάτω και περιμένετε να σταματήσει ο πριονόδισκος, προτού αφαιρέσετε το κομμένο κομμάτι.** Όταν φθάνετε με το χέρι σας κοντά στον επιβραδυνόμενο πριονόδισκο είναι επικίνδυνο.
- **Κρατάτε τη λαβή σταθερά, όταν κάνετε μια ελλιπή κοπή ή όταν αφήνετε ελεύθερο τον διακόπτη, προτού η κεφαλή του πριονιού να βρίσκεται εντελώς στην κάτω θέση.** Η δράση πέδησης του πριονιού μπορεί να προκαλέσει ένα ξαφνικό τράβηγμα της κεφαλής του πριονιού προς τα κάτω, με αποτέλεσμα κίνδυνο τραυματισμού.
- **Μην αφήσετε τη χειρολαβή ελεύθερη, όταν η πριονοκεφαλή έχει φθάσει στην κάτω θέση. Οδηγείτε την πριονοκεφαλή πάντοτε με το χέρι πίσω στην επάνω θέση.** Όταν η πριονοκεφαλή κινείται χωρίς έλεγχο, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο τραυματισμού.
- **Διατηρείτε τη θέση εργασίας σας καθαρή.** Τα μείγματα υλικών είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα. Η σκόνη ελαφρών μετάλλων μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.
- **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 κλότσημα.**
- **Μη χρησιμοποιείτε πριονόδισκους από ταχυχάλυβα υψηλής κραμάτωσης (χάλυβα HSS).** Τέτοιοι πριονόδισκοι μπορεί να σπάσουν εύκολα.
- **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.
- **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.
- **Μην πιάσετε τον πριονόδισκο μετά την εργασία, προτού να κρυώσει.** Κατά τη διάρκεια της εργασίας ο πριονόδισκος ζεσταίνεται υπερβολικά.
- **Το ηλεκτρικό εργαλείο παραδίδεται με μια προειδοποιητική πινακίδα λέιζερ (βλέπε πίνακα "Σύμβολα και η σημασία τους")**.
- **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.**
- **Μην καταστρέψετε ποτέ τις προειδοποιητικές πινακίδες που βρίσκονται στο ηλεκτρικό εργαλείο.**



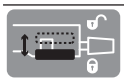
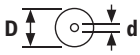
Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ πάνω σε πρόσωπα ή ζώα και μην κοιτάξετε οι ίδιοι κατευθείαν στην άμεση ή ανακλώμενη ακτίνα λέιζερ. Έτσι μπορεί να τυφλώσετε άτομα, να προκαλέσετε ατυχήματα ή να βλάψετε τα μάτια σας.

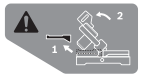
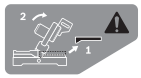
- **Σε περίπτωση που η ακτίνα λέιζερ πέσει στα μάτια σας, πρέπει να κλείσετε τα μάτια συνειδητά και να απομακρύνετε το κεφάλι σας αμέσως από την ακτίνα.**
- **Μην προβείτε σε καμία αλλαγή στη διάταξη λέιζερ.** Τις δυνατότητες ρύθμισης που περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας μπορείτε να τις χρησιμοποιήσετε χωρίς κίνδυνο.
- **Μην αφήσετε παιδιά χωρίς επιτήρηση να χρησιμοποιήσουν το ηλεκτρικό εργαλείο.** Θα μπορούσαν ακούσια να τυφλώσουν άλλα άτομα ή να τυφλωθούν τα ίδια

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**

Σύμβολα και η σημασία τους	
	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.**
	**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 βραχίονές σας όσο το δυνατό πιο μακριά από αυτόν τον τομέα.**
	Για τη ρύθμιση μιας οποιασδήποτε κάθετης φαλτσογωνιάς πρέπει ο βραχίονας του εργαλείου να μπορεί να κινείται ελεύθερα. Πλήκτρο ακινητοποίησης τραβηγμένο προς τα πάνω: Μπορούν να ρυθμιστούν κάθετες φαλτσογωνιές. Πλήκτρο ακινητοποίησης πατημένο προς τα κάτω: Η ρυθμισμένη κάθετη φαλτσογωνιά διατηρείται.
	Προσέχετε στις διαστάσεις του πριονόδισκου (διάμετρος πριονόδισκου **D**, διάμετρος οπής **d**). Η διάμετρος της οπής **d** πρέπει να ταιριάζει χωρίς ανοχή (κενό) στον άξονα εργαλείου. Σε περίπτωση που η χρήση συστολών είναι απαραίτητη, προσέξτε, ώστε οι διαστάσεις της συστολής να ταιριάζουν με το πάχος του βασικού στελέχους και με τη διάμετρο της οπής του πριονόδισκου καθώς και με τη διάμετρο του άξονα του εργαλείου. Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατόν τις συμπαραδιδόμενες μαζί με τον πριονόδισκο συστολές. Η διάμετρος του πριονόδισκου **D** πρέπει να αντιστοιχεί στην ένδειξη πάνω στο σύμβολο.

Σύμβολα και η σημασία τους	
	Βλέπε επίσης «Διαστάσεις για κατάλληλους πριονόδισκους» αρο κεφάλαιο «Τεχνικά στοιχεία».
	Κατά το πριόνισμα κάθετων φαλτσογωνιών η αριστερή ή η δεξιά η ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης πρέπει να αφαιρεθεί.
	

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 **−47**° έως **+52**° καθώς και κάθετες φαλτσογωνιές από **45**° (αριστερή πλευρά) έως **45**° (δεξιά πλευρά).

Η ισχύς του ηλεκτρικού εργαλείου επιτρέπει την κοπή σκληρών και μαλακών ξύλων καθώς και μοριοσανίδων και ινοσανίδων.

Όταν χρησιμοποιήσετε κατάλληλους πριονόδισκους μπορείτε να κόψετε διατομές αλουμινίου και πλαστικά υλικά.

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) Βίδα σταθεροποίησης της διάταξης έλξης
(2) Διάταξη έλξης
(3) Προειδοποιητική πινακίδα λέιζερ
(4) Λαβή μεταφοράς
(5) Χειρολαβή
(6) Κλείδωμα ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off
(7) Προφυλακτήρας
(8) Παλινδρομικός προφυλακτήρας
(9) Τρύπες για συναρμολόγηση
(10) Ένθετη πλάκα
(11) Πλήκτρο ακινητοποίησης για φαλτσογωνιά (οριζόντια)
(12) Λαβή ακινητοποίησης για οποιαδήποτε φαλτσογωνιά (οριζόντια)
(13) Πλήκτρο ακινητοποίησης για φαλτσογωνιά (κάθετα)
(14) Δείκτης γωνίας για φαλτσογωνιά (οριζόντια)

(15) Εγκοπές για στάνταρ φαλτσογωνιές (οριζόντια)
(16) Επέκταση του τραπεζιού πριονίσματος
(17) Βάση εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού[a)]
(18) Σταθερή ράγα οδήγησης
(19) Ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης
(20) Σφιγκτήρας
(21) Κουμπί ρύθμισης για φαλτσογωνιά 0°(κάθετα)
(22) Οδηγός βάθους
(23) Βίδα ρύθμισης του οδηγού βάθους
(24) Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου
(25) Ασφάλεια μεταφοράς
(26) Οδηγός μήκους
(27) Εσοχές λαβής
(28) Τρύπες για οριζόντια δυνατότητα σταθεροποίησης
(29) Τραπέζι πριονίσματος
(30) Κλίμακα για φαλτσογωνιά (οριζόντια)
(31) Προστασία ανατροπής
(32) Ράουλο ολίσθησης
(33) Κλείδωμα του άξονα
(34) Έξοδος ακτινοβολίας λέιζερ
(35) Διακόπτης On/Off
(36) Διακόπτης On/Off για λέιζερ (μαρκάρισμα της γραμμής κοπής)
(37) Απόρριψη των πριονιδιών
(38) Βίδα τύπου πεταλούδας για τη σταθεροποίηση της ρυθμιζόμενης ράγας οδήγησης
(39) Τρύπες για σφιγκτήρα
(40) Βίδα αναστολής για δεξιά περιοχή φαλτσογωνιάς (κάθετα)
(41) Οδηγός στάνταρ φαλτσογωνιάς 45°, 22,5° και 33,9° (κάθετα)
(42) Βίδα σύσφιγξης της επέκτασης του τραπεζιού πριονίσματος
(43) Βίδα ασφάλισης της επέκτασης του τραπεζιού πριονίσματος
(44) Υποδοχή για τη βάση εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού (στο ηλεκτρικό εργαλείο)
(45) Υποδοχή για τη δεύτερη βάση εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού (στο επεξεργαζόμενο κομμάτι)
(46) Σάκος σκόνης
(47) Βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου για τη στερέωση του πριονόδισκου
(48) Φλάντζα σύσφιγξης
(49) Πριονόδισκος
(50) Εσωτερική φλάντζα σύσφιγξης
(51) Βίδα τύπου πεταλούδας για την προσαρμογή του ύψους της κοχλιοτομημένης ράβδου
(52) Ράβδος με σπείρωμα
(53) Βίδα τύπου πεταλούδα του σφικτήρα
(54) Σφιγκτήρας με δόντι
(55) Δείκτης γωνίας για φαλτσογωνιά (κάθετα)
(56) Κλίμακα για φαλτσογωνιά (κάθετα)
(57) Βίδα σύσφιγξης του οδηγού μήκους
(58) Ράγα οδηγός του οδηγού μήκους
(59) Βίδα τύπου πεταλούδας για τη σταθεροποίηση της ράγας οδηγού του οδηγού μήκους
(60) Βίδες για την ένθετη πλάκα
(61) Βίδα ρύθμισης για τη ρύθμιση της θέσης της ακτίνας λέιζερ
(62) Μοιρογνωμόνιο
(63) Βίδα αναστολής για φαλτσογωνιά 0° (κάθετα)
(64) Βίδες κεφαλής κοίλου εξαγώνου της ράγας οδήγησης
(65) Βίδα για δείκτη γωνίας (κάθετα)
(66) Βίδα για δείκτη γωνίας (οριζόντια)

a) **Δε διατίθεται σε όλες τις ειδικές για την κάθε χώρα εκδόσεις.**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σταθερό φαλτσοπρίονο Radial		**GCM 254 D**
Κωδικός αριθμός		**3 601 M53 0..**
Ονομαστική ισχύς	W	1.800
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min^{-1}	4.800
Τύπος λέιζερ	nm	650
	mW	< 1
Κατηγορία λέιζερ		2
Βάρος[A)]	kg	17,9
Κατηγορία προστασίας		⧈ / II
Διαστάσεις για κατάλληλους πριονόδισκους		
Διάμετρος πριονόδισκου **D**	mm	254
Πάχος στελέχους δίσκου	mm	1,4–2,5
Μέγ. πλάτος κοπής	mm	3
Διάμετρος οπής **d**	mm	30

A) Με σφιγκτήρα, χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο

Επιτρεπόμενες διαστάσεις επεξεργαζόμενου κομματιού (μέγιστες/ελάχιστες): (βλέπε «Επιτρεπτές διαστάσεις του επεξεργαζόμενου κομματιού», Σελίδα 164)

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.

Η συσκευή πληροί τις απαιτήσεις IEC 61000-3-11 και υπόκειται σε σύνδεση υπό όρους. Η συσκευή μπορεί να οδηγήσει σε περιστασιακές διακυμάνσεις τάσης υπό δυσμενείς συνθήκες ισχύος. Η σύνθετη αντίσταση αυτής της συσκευής έχει οριστεί ως Z_{actual} = **0,094** Ω. Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί, ότι το σημείο σύνδεσης, με τη σύνθετη αντίσταση Z_{max}, στο οποίο πρέπει να συνδεθεί η συσκευή, πληροί την απαίτηση σύνθετης αντίστασης: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Εάν η Z_{max} είναι άγνωστη, προσδιορίστε τη Z_{max} σε συνεννόηση με τον προμηθευτή δικτύου ή την αρχή προμήθειας.

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 IEC 62841-3-9**.

Η σταθμισμένη A ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **98** dB(A), στάθμη ηχητικής ισχύος **109** 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

▶ **Να αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κατά τη συναρμολόγηση καθώς και κατά την εκτέλεση οποιωνδήποτε εργασιών στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο το φις δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το ηλεκτρικό δίκτυο.**

Περιεχόμενο συσκευασίας



Προσέξτε γι' αυτό την παράσταση των υλικών παράδοσης στην αρχή των οδηγιών λειτουργίας.

Πριν τη θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά του ηλεκτρικού εργαλείου ελέγξτε, εάν παραδόθηκαν όλα τα πιο κάτω αναφερόμενα εξαρτήματα:

- Σταθερό φαλτσοπρίονο Radial με συναρμολογημένο πριονόδισκο
- Σάκος σκόνης **(46)**
- Βάση εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού **(17)** (2 τεμάχια)
  (Δε διατίθεται σε όλες τις ειδικές για την κάθε χώρα εκδόσεις.)
- Σφιγκτήρας **(20)**
- Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **(24)**
- Μοιρογνωμόνιο **(62)**
- Επέκταση του τραπεζιού πριονίσματος **(16)** (2 τεμάχια)

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.

Συναρμολόγηση των επί μέρους τμημάτων

- Βγάλτε όλα τα εξαρτήματα από τη συσκευασία τους.
- Αφαιρέστε όλα τα υλικά συσκευασίας από το ηλεκτρικό εργαλείο και τα από τα συμπαραδιδόμενα εξαρτήματα.
- Προσέξτε, ότι το ηλεκτρικό εργαλείο κατά την παράδοσή του βρίσκεται στη θέση μεταφοράς. Έτσι διευκολύνεστε στη συναρμολόγηση των συμπαραδιδόμενων στοιχείων του μηχανήματος.

Συναρμολόγηση των επεκτάσεων του τραπεζιού πριονίσματος (βλέπε εικόνα A1)

Για πρόσθετη διεύρυνση του τραπεζιού πριονίσματος μπορείτε να συναρμολογήσετε τόσο αριστερά όσο και δεξιά στο ηλεκτρικό εργαλείο επεκτάσεις του τραπεζιού πριονίσματος.

- Ξεβιδώστε τις βίδες ασφάλισης **(43)** με ένα σταυροκατάβιδο από τις επεκτάσεις του τραπεζιού πριονίσματος **(16)**.
- Ανατρέψτε το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Σπρώξτε τις επεκτάσεις του τραπεζιού πριονίσματος **(16)** και στις δύο πλευρές του ηλεκτρικού εργαλείου μέχρι τέρμα στις προβλεπόμενες γι' αυτό τρύπες.
- Για την ασφάλιση της επέκτασης βιδώστε τις βίδες ασφάλισης **(43)** ξανά στις επεκτάσεις του τραπεζιού πριονίσματος.

Συναρμολόγηση των βάσεων εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού (βλέπε εικόνα A2)

Οι βάσεις εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού **(17)** μπορούν να τοποθετηθούν αριστερά, δεξιά ή μπροστά στο ηλεκτρικό εργαλείο. Το ευέλικτο σύστημα τοποθέτησης σας δίνει τη δυνατότητα ενός μεγάλου αριθμού παραλλαγών επέκτασης ή διεύρυνσης (βλέπε εικόνα **G**).

- Τοποθετήστε ανάλογα με τις ανάγκες τη βάση εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού **(17)** στις υποδοχές **(44)** στο ηλεκτρικό εργαλείο ή στις υποδοχές **(45)** της δεύτερης βάσης εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού.

▶ **Μη μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ από τις βάσεις εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού. Χρησιμοποιείτε κατά τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο τη διάταξη μεταφοράς.**

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 εικόνα B1–B2)

– Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο με μια κατάλληλη κοχλιοσύνδεση επάνω στην επιφάνεια εργασίας. Σε αυτό χρησιμεύουν οι τρύπες **(9)**.

ή

– Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στην επιφάνεια εργασίας σφίγγοντας τα πόδια του με νταβίδια από το κοινό 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!) (βλέπε εικόνα B3)

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.

▶ **Χωρίς την προστασία ανατροπής δε στηρίζεται το ηλεκτρικό εργαλείο με ασφάλεια και μπορεί, ιδιαίτερα κατά το πριόνισμα, με τις μέγιστες οριζόντιες και/ή κάθετες φαλτσογωνιές να ανατραπεί.**

– Βιδώστε ή ξεβιδώστε την προστασία ανατροπής **(31)** τόσο, μέχρι να στέκεται το ηλεκτρικό εργαλείο οριζόντια πάνω στην επιφάνεια εργασίας.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Αποφεύγετε την εργασία χωρίς μέτρα μείωσης της σκόνης. Μια κατάλληλη διάταξη αναρρόφησης ή κουτί συλλογής σκόνης/σάκος σκόνης μειώνει την επιβλαβή για την υγεία έκθεση στη σκόνη. Φροντίζετε για έναν καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Χρησιμοποιείτε βασικά μια κατάλληλη προστασία αναπνοής. Σε περίπτωση χρήσης ενός κουτιού συλλογής της σκόνης αδειάζετε το κουτί έγκαιρα και καθαρίζετε το στοιχείο φίλτρου τακτικά, για την εξασφάλιση μιας ιδανικής αναρρόφησης της σκόνης.

Σε περίπτωση χρήσης ενός απορροφητήρα προσέξτε τις ακόλουθες αναφερόμενες απαιτήσεις. Τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα επεξεργαζόμενα υλικά.

▶ **Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Απαιτήσεις για τον απορροφητήρα		
Συνιστώμενη ονομαστική διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα	mm	**28**
Απαραίτητη υποπίεση[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Απαραίτητη παροχή[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Συνιστώμενη αποτελεσματικότητα φίλτρου		Κατηγορία σκόνης M[B)]

A) Τιμή ισχύος στη σύνδεση στον απορροφητήρα του ηλεκτρικού εργαλείου

B) Κατά IEC/EN 60335-2-69

Προσέξτε τις οδηγίες για τον απορροφητήρα. Διακόψτε την εργασία σε περίπτωση μειωμένης ισχύος αναρρόφησης και αποκαταστήστε την αιτία.

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 **(46)** (εξάρτημα).

– Τοποθετήστε τον σάκο σκόνης **(46)** στην απόρριψη των πριονιδιών **(37)**.

Κατά τη διάρκεια του πριονίσματος ο σάκος σκόνης δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με κινούμενα εξαρτήματα.

Αδειάζετε έγκαιρα τον σάκο σκόνης.

▶ **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.**

Εξωτερική αναρρόφηση

Για την αναρρόφηση μπορείτε να συνδέσετε στην απόρριψη των πριονιδιών. **(37)**επίσης έναν εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης της σκόνης (Ø 35 mm).

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Αλλαγή του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα D1–D4)

- ▶ **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 με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες χειρισμού και οι οποίοι έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 847-1 και φέρουν τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά.

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.

Αποσυναρμολόγηση του πριονόδισκου

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Στρέψτε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **(8)** προς τα πίσω και κρατήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα σ' αυτή τη θέση.
- Γυρίστε τη βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(47)** με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (**8** mm) **(24)** και πιέστε ταυτόχρονα το κλείδωμα του άξονα **(33)**, μέχρι να ασφαλίσει.
- Κρατήστε πατημένο το κλείδωμα του άξονα **(33)** και ξεβιδώστε τη βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(47)** προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού (αριστερόστροφο σπείρωμα!).
- Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιγξης **(48)**.
- Αφαιρέστε τον πριονόδισκο **(49)**.
- Οδηγήστε τώρα τον παλινδρομικό προφυλακτήρα πάλι σιγά-σιγά προς τα κάτω.

Συναρμολόγηση του πριονόδισκου

- ▶ **Δώστε προσοχή κατά τη συναρμολόγηση, η φορά κοπής των δοντιών (φορά του βέλους επάνω στον πριονόδισκο) να ταυτίζεται με τη φορά του βέλους επάνω στον προφυλακτήρα!**

Αν χρειαστεί, καθαρίστε πριν τη συναρμολόγηση όλα τα προς συναρμολόγηση εξαρτήματα.

- Στρέψτε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **(8)** προς τα πίσω και κρατήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα σ' αυτή τη θέση.
- Τοποθετήστε τον νέο πριονόδισκο πάνω στην εσωτερική φλάντζα σύσφιγξης **(50)**.
- Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιγξης **(48)** και τη βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(47)**. Πατήστε το κλείδωμα του άξονα **(33)**, μέχρι να ασφαλίσει και σφίξτε τη βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού.
- Οδηγήστε τώρα τον παλινδρομικό προφυλακτήρα πάλι σιγά-σιγά προς τα κάτω.

Λειτουργία

- ▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Ασφάλεια μεταφοράς (βλέπε εικόνα E)

Η ασφάλεια μεταφοράς **(25)** σας επιτρέπει την άνετη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου στους διάφορους χώρους χρήσης.

Απασφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου (θέση εργασίας)

- Πατήστε τον βραχίονα του εργαλείου στη χειρολαβή **(5)** λίγο προς τα κάτω, για να χαλαρώσετε την ασφάλεια μεταφοράς **(25)**.
- Τραβήξτε την ασφάλεια μεταφοράς **(25)** εντελώς προς τα έξω.
- Οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Εξασφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου (θέση μεταφοράς)

- Λύστε τη βίδα σύσφιγξης **(1)**, σε περίπτωση που αυτή σφίγγει τη διάταξη έλξης **(2)**. Τραβήξτε τον βραχίονα του εργαλείου εντελώς προς τα εμπρός και σφίξτε για την ασφάλιση της διάταξης έλξης ξανά τη βίδα σύσφιγξης.
- Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **(23)** εντελώς προς τα επάνω.
- Για την ασφάλιση του τραπεζιού πριονίσματος **(29)** σφίξτε τη λαβή σύσφιγξης **(12)**.
- Στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου στη χειρολαβή **(5)** προς τα κάτω τόσο, ώσπου η ασφάλεια μεταφοράς **(25)** να μπορεί να πιεστεί εντελώς μέσα.

Ο βραχίονας εργαλείου έχει τώρα ασφαλίσει και η μεταφορά μπορεί να γίνει.

Προετοιμασία της εργασίας

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.

Επέκταση/διεύρυνση του τραπεζιού πριονίσματος (βλέπε εικόνες F–G)

Το ελεύθερο άκρο των μακριών και βαριών επεξεργαζόμενων κομματιών πρέπει να ακουμπάει κάπου ή να υποστηρίζεται.

Το τραπέζι πριονίσματος μπορεί να επεκταθεί με τη βοήθεια της επέκταση του τραπεζιού πριονίσματος **(16)** προς τα αριστερά και δεξιά.

- Λύστε τη βίδα σύσφιγξης **(42)**.
- Τραβήξτε την επέκταση του τραπεζιού πριονίσματος **(16)** μέχρι το επιθυμητό μήκος προς τα έξω.
- Για τη σταθεροποίηση της επέκτασης του τραπεζιού πριονίσματος σφίξτε ξανά τη βίδα σύσφιγξης **(42)**.

Το ευέλικτο σύστημα τοποθέτησης των βάσεων εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού **(17)** σας δίνει τη δυνατότητα ενός μεγάλου αριθμού παραλλαγών επέκτασης ή διεύρυνσης.

– Τοποθετήστε ανάλογα με τις ανάγκες τη βάση εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού **(17)** στις υποδοχές **(44)** στο ηλεκτρικό εργαλείο ή στις υποδοχές **(45)** της δεύτερης βάσης εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού.

▶ **Μη μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ από τις βάσεις εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού. Χρησιμοποιείτε κατά τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο τη διάταξη μεταφοράς.**

Απομάκρυνση της ράγας οδήγησης (βλέπε εικόνα H)

Κατά το πριόνισμα κάθετων φαλτσογωνιών πρέπει να αφαιρέσετε την αριστερή ή τη δεξιά ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(19)**.

– Λύστε τις βίδες τύπου πεταλούδας **(38)**.
– Αφαιρέστε τη ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(19)**.

Μετά το πριόνισμα της κάθετης φαλτσογωνιάς τοποθετήστε ξανά την ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(19)** και σφίξτε τις βίδες τύπου πεταλούδας **(38)** σταθερά.

Στερέωση του επεξεργαζόμενου κομματιού (βλέπε εικόνες I1–I3)

Για να εξασφαλίσετε την καλύτερη δυνατή ασφάλεια εργασίας πρέπει να σφίγγετε πάντοτε το επεξεργαζόμενο τεμάχιο. Μην επεξεργαστείτε τεμάχια που είναι πολύ μικρά και δεν μπορούν να σφιχτούν.

Κάθετη σταθεροποίηση

– Πιέστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σταθερά πάνω στις ράγες οδήγησης **(18)** και **(19)**.
– Τοποθετήστε τον συμπαραδιδόμενο σφιγκτήρα **(20)** σε μια από τις προβλεπόμενες γι' αυτό τρύπες **(39)**.
– Λύστε τη βίδα τύπου πεταλούδας **(51)** και προσαρμόστε τον σφιγκτήρα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Σφίξτε τη βίδα με την τύπου πεταλούδας ξανά σταθερά.
– Σφίξτε την κοχλιοτομημένη ράβδο **(52)** σταθερά και στερεώστε έτσι το επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Οριζόντια ακινητοποίηση

– Ξεβιδώστε τη βίδα τύπου πεταλούδας **(53)** και ανοίξτε τον σφικτήρα.
– Τοποθετήστε τον «μειωμένο» τώρα σφιγκτήρα **(20)** με το δόντι **(54)** σε μια από τις προβλεπόμενες τρύπες **(28)**.
– Πιέστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι δυνατά πάνω στο τραπέζι πριονίσματος **(29)**.
– Σφίξτε την κοχλιοτομημένη ράβδο **(52)** σταθερά και στερεώστε έτσι το επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Λύσιμο του επεξεργαζόμενου τεμαχίου

– Για το λύσιμο του νταβιδιού γυρίστε την κοχλιοτομημένη ράβδο **(52)** αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Ρύθμιση οριζόντιας φαλτσογωνιάς

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.

Ρύθμιση οριζόντιας στάνταρ φαλτσογωνιάς (βλέπε εικόνα J)

Για τη γρήγορη και ακριβή ρύθμιση των συχνά χρησιμοποιούμενων οριζόντιων φαλτσογωνιών στο τραπέζι πριονίσματος προβλέπονται εγκοπές **(15)**:

αριστερά	δεξιά
0°	
45°, 22,5°, 15°	15°, 22,5°, 45°

– Λύστε τη λαβή ακινητοποίησης **(12)**, σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
– Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(11)** προς τα κάτω και γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(29)** από τη λαβή ακινητοποίησης προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά, μέχρι ο δείκτης γωνίας **(14)** να δείξει την επιθυμητή οριζόντια στάνταρ φαλτσογωνιά.
– Αφήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(11)** ξανά ελεύθερο. Το τραπέζι πριονίσματος πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.
– Σφίξτε ξανά τη λαβή ακινητοποίησης **(12)**.

Ρύθμιση οποιασδήποτε οριζόντιας φαλτσογωνιάς

Η οριζόντια φαλτσογωνιά μπορεί να ρυθμιστεί σε μια περιοχή από **47**° (αριστερή πλευρά) έως **52**° (δεξιά πλευρά).

– Λύστε τη λαβή ακινητοποίησης **(12)**, σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
– Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(11)** προς τα κάτω και γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(29)** από τη λαβή ακινητοποίησης προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά, μέχρι ο δείκτης γωνίας **(14)** να δείξει την επιθυμητή οριζόντια φαλτσογωνιά.
– Αφήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(11)** ξανά ελεύθερο.
– Σφίξτε ξανά τη λαβή ακινητοποίησης **(12)**.

Ρύθμιση της κάθετης φαλτσογωνιάς

Η κάθετη φαλτσογωνιά μπορεί να ρυθμιστεί σε μια περιοχή από **45**° (αριστερή πλευρά) έως **45**° (δεξιά πλευρά).

Για τη γρήγορη και την ακριβή ρύθμιση των συχνά χρησιμοποιούμενων φαλτσογωνιών προβλέπονται οδηγοί για τις γωνίες 0°, 22,5°, 33,9° και 45°.

Ρύθμιση της αριστερής κάθετης περιοχής φαλτσογωνιάς

– Αφαιρέστε την αριστερή ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(19)**.
– Γυρίστε τον αριστερό οδηγό **(41)**, ώσπου να ασφαλιστεί η κάθετη στάνταρ φαλτσογωνιά 45° στο μαρκάρισμα του βέλους.
  Με αυτόν τον τρόπο έχετε στη διάθεσή σας ολόκληρη την αριστερή περιοχή ρύθμισης.
– Τραβήξτε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** προς τα πάνω.
– Στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου στη χειρολαβή **(5)** προς τα αριστερά, μέχρι ο δείκτης γωνίας να δείχνει την επιθυμητή κάθετη φαλτσογωνιά.
– Κρατήστε τον βραχίονα του εργαλείου σε αυτήν τη θέση και πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** ξανά προς τα κάτω.

Ρύθμιση της δεξιάς κάθετης περιοχής φαλτσογωνιάς

– Αφαιρέστε τη δεξιά ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(19)**.
– Γυρίστε τον δεξιό οδηγό **(41)**, ώσπου να ασφαλιστεί η κάθετη στάνταρ φαλτσογωνιά 45° στο μαρκάρισμα του βέλους.

Με αυτόν τον τρόπο έχετε στη διάθεσή σας ολόκληρη τη δεξιά περιοχή ρύθμισης.

– Τραβήξτε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** προς τα πάνω.
– Γυρίστε τον κουμπί ρύθμισης **(21)** ελαφρά προς τα αριστερά και στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από τη χειρολαβή **(5)** προς τα δεξιά, μέχρι ο δείκτης γωνίας να δείξει την επιθυμητή κάθετη φαλτσογωνιά.
– Κρατήστε τον βραχίονα του εργαλείου σε αυτήν τη θέση και πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** ξανά προς τα κάτω.

Ρύθμιση της κάθετης στάνταρ φαλτσογωνιάς (βλέπε εικόνα K)

– Αφαιρέστε τη δεξιά/αριστερή ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(19)**.
– Τραβήξτε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** προς τα πάνω.

Στάνταρ φαλτσογωνιά 0°:

– Γυρίστε το κουμπί ρύθμισης **(21)** ελαφρά προς τα αριστερά και στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από δεξιά πέρα από τη θέση 0°, μέχρι να ασφαλίσει στη θέση 0° με τον χαρακτηριστικό ήχο.
– Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** ξανά προς τα κάτω.

Στάνταρ φαλτσογωνιά 45°, 33,9° και 22,5°:

– Γυρίστε τον αριστερό ή τον δεξιό οδηγό **(41)**, ώσπου να ασφαλίσει η επιθυμητή κάθετη στάνταρ φαλτσογωνιά στο μαρκάρισμα του βέλους.
– Στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου μέχρι τέρμα προς τα αριστερά.
ή
Γυρίστε το κουμπί ρύθμισης **(21)** ελαφρά προς τα αριστερά και στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από τη χειρολαβή **(5)** μέχρι τέρμα προς τα δεξιά.
– Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** ξανά προς τα κάτω.

Θέση σε λειτουργία

▶ **Προσέξτε την τάση δικτύου!** Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα αντίστοιχα στοιχεία στην πινακίδα τύπου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ενεργοποίηση (βλέπε εικόνα L)

– Για τη **θέση σε λειτουργία** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε **πρώτα** το κλείδωμα ενεργοποίησης **(6)**. **Στη συνέχεια** πατήστε τον διακόπτη On/Off **(35)** εντελώς κάτω και κρατήστε τον πατημένο.

Υπόδειξη: Για λόγους ασφαλείας δεν μπορεί ο διακόπτης On/Off **(35)** να κλειδωθεί, αλλά πρέπει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Θέση εκτός λειτουργίας

– Για την **απενεργοποίηση** αφήστε τον διακόπτη On/Off **(35)** ελεύθερο.

Πριόνισμα

Γενικές οδηγίες πριονίσματος

▶ **Σφίξτε πριν το πριόνισμα τη λαβή ακινητοποίησης (12) σταθερά και πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης (13) προς τα κάτω.** Διαφορετικά ο πριονόδισκος μπορεί να λοξεύσει μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

▶ **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.**

Να προστατεύετε τον πριονόδισκο από χτυπήματα, (προσ)κρούσεις. Μην εκθέτετε τον πριονόδισκο σε πίεση από τα πλάγια.

Κόβετε μόνο υλικά, τα οποία επιτρέπονται στη χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού.

Να μην επεξεργάζεστε τυχόν στρεβλωμένα τεμάχια. Το επεξεργαζόμενο κομμάτι πρέπει να διαθέτει πάντοτε μια ίσια ακμή για να στηριχθεί η ράγα οδήγησης.

Το ελεύθερο άκρο των μακριών και βαριών επεξεργαζόμενων κομματιών πρέπει να ακουμπάει κάπου ή να υποστηρίζεται.

Βεβαιωθείτε, ότι ο παλινδρομικός προφυλακτήρας λειτουργεί κανονικά και ότι μπορεί να κινείται ελεύθερα. Κατά την οδήγηση του βραχίονα του εργαλείου προς τα κάτω, πρέπει να ανοίγει ο παλινδρομικός προφυλακτήρας. Κατά την οδήγηση του βραχίονα του εργαλείου προς τα επάνω, πρέπει να κλείνει ξανά ο παλινδρομικός προφυλακτήρας πάνω από τον πριονόδισκο και να ασφαλίζει στην επάνω θέση του βραχίονα του εργαλείου.

Θέση του χειριστή (βλέπε εικόνα M)

▶ **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.

Πριόνισμα με κίνηση έλξης

– Για κοπές με τη βοήθεια της διάταξη έλξης **(2)** (πλατιά επεξεργαζόμενα κομμάτια) λύστε τη βίδα σταθεροποίησης **(1)**, σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
– Όταν χρειάζεται, ρυθμίστε την επιθυμητή οριζόντια και/ή κάθετη φαλτσογωνιά.
– Πιέστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σταθερά πάνω στις ράγες οδήγησης **(18)** και **(19)**.
– Σφίξτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι ανάλογα με τις διαστάσεις του.
– Απομακρύνετε τον βραχίονα του εργαλείου από τη ράγα οδήγησης **(18)** τόσο, μέχρι ο πριονόδισκος να φτάσει μπροστά από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
– Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο.
– Οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου με τη χειρολαβή **(5)** αργά προς τα κάτω.

– Πιέστε τώρα τον βραχίονα του εργαλείου στην κατεύθυνση των ραγών οδήγησης **(18)** και **(19)** και κόψτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι με ομοιόμορφη προώθηση.
– Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και περιμένετε να ακινητοποιηθεί εντελώς ο πριονόδισκος.
– Οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Πριόνισμα χωρίς κίνηση έλξης (κοπή) (βλέπε εικόνα N)

– Για κοπές χωρίς κίνηση έλξης (μικρά επεξεργαζόμενα κομμάτια) λύστε τη βίδα σταθεροποίησης **(1)**, σε περίπτωση που είναι σφιγμένη. Σπρώξτε τον βραχίονα του εργαλείου μέχρι τέρμα στην κατεύθυνση της ράγας οδήγησης **(18)** και σφίξτε ξανά τη βίδα σταθεροποίησης **(1)**.
– Όταν χρειάζεται, ρυθμίστε την επιθυμητή οριζόντια και/ή κάθετη φαλτσογωνιά.
– Πιέστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σταθερά πάνω στις ράγες οδήγησης **(18)** και **(19)**.
– Σφίξτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι ανάλογα με τις διαστάσεις του.
– Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο.
– Οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου με τη χειρολαβή **(5)** 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.

Υποδείξεις εργασίας

Σημάδεμα της γραμμής κοπής (βλέπε εικόνα O)

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 σας πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι στη μέση της γραμμής λέιζερ.

Υπόδειξη: 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.

Επιτρεπτές διαστάσεις του επεξεργαζόμενου καμματιού

Μέγιστα επεξεργαζόμενα κομμάτια:

Οριζόντια φαλτσογωνιά	Κάθετη φαλτσογωνιά	Ύψος x Πλάτος [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (αριστερά)	45 x 310
45°	45° (αριστερά)	45 x 210
0°	45° (δεξιά)	35 x 310
45°	45° (δεξιά)	35 x 210

Ελάχιστα επεξεργαζόμενα κομμάτια (= όλα τα επεξεργαζόμενα κομμάτια, τα οποία μπορούν να σφιχτούν με τον συμπαραδιδόμενο σφιγκτήρα **(20)** αριστερά ή δεξιά από τον πριονόδισκο): 130 x 50 mm (μήκος x πλάτος)

Μέγιστο βάθος κοπής (0°/0°): 90 mm

Κοπή επεξεργαζόμενων κομματιών ίδιου μήκους (βλέπε εικόνα P)

Για την απλή κοπή επεξεργαζόμενων κομματιών ίδιου μήκους μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον οδηγό μήκους **(26)**.

– Λύστε τη βίδα σύσφιγξης **(57)** και μετακινήστε τον οδηγό μήκους **(26)** στη ράγα οδηγό **(58)** στο επιθυμητό μήκος επεξεργαζόμενου κομματιού.
– Σφίξτε ξανά τη ρικνωτή βίδα **(57)** σταθερά.

Μακρύτερα επεξεργαζόμενα κομμάτια:

– Λύστε τη βίδα τύπου πεταλούδας **(59)** και τραβήξτε τη ράγα οδηγό **(58)** μέχρι τέρμα προς τα έξω.
– Σφίξτε ξανά τη βίδα τύπου πεταλούδας **(59)** σταθερά.
– Ρυθμίστε τον οδηγό μήκους **(26)** στο επιθυμητό μήκος επεξεργαζόμενου κομματιού.

Πριόνισμα χωρίς οδηγό μήκους:

– Λύστε τη βίδα σύσφιγξης **(57)** και μετακινήστε τον οδηγό μήκους **(26)** στη ράγα οδηγό **(58)** εντελώς προς τα έξω.
– Γυρίστε τον οδηγό μήκους κατά 90°, έτσι ώστε να είναι ισόπεδος με τη ράγα οδηγό **(18)**.
– Σφίξτε ξανά τη βίδα σύσφιγξης **(57)** σταθερά.

Ρύθμιση του οδηγού βάθους (πριόνισμα αυλακιού)(βλέπε εικόνα Q)

Όταν θέλετε να πριονίσετε ένα αυλάκι ο οδηγός βάθους πρέπει να μετακινηθεί.

– Στρέψτε τον οδηγό βάθους **(22)** προς τα έξω.
– Στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από τη χειρολαβή **(5)** στην επιθυμητή θέση.
– Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **(23)**, μέχρι η άκρη της βίδας να αγγίξει στον οδηγό βάθους **(22)**.
– 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.

Αντικατάσταση των ένθετων πλακών (βλέπε εικόνα R)

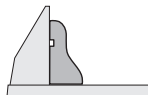
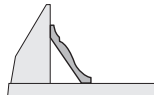
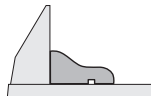
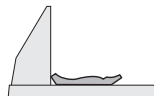
Η μαύρη ένθετη πλάκα **(10)** μπορεί να φθαρεί μετά από παρατεταμένη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αντικαταστήστε μια τυχόν ελαττωματική ένθετη πλάκα.

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
– Ξεβιδώστε τις βίδες **(60)** με ένα του σταυροκατσάβιδο του εμπορίου και αφαιρέστε την παλιά ένθετη πλάκα **(10)**.
– Τοποθετήστε μέσα τη νέα ένθετη πλάκα και βιδώστε ξανά τις βίδωμα **(60)** σταθερά.

Κατεργασία πηχών διατομής (προφίλ)

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		

Εκτός αυτού μπορείτε, ανάλογα με το πλάτος του πήχη διατομής να διεξάγετε την κοπή με ή χωρίς κίνηση έλξης.

Δοκιμάζετε πρώτα τη ρυθμισμένη φαλτσογωνιά (οριζόντια και/ή κάθετη) πάντοτε σε ένα άχρηστο ξύλο.

Ρύθμιση του λέιζερ

Υπόδειξη: Για τη δοκιμή της λειτουργίας λέιζερ πρέπει το ηλεκτρικό εργαλείο να είναι συνδεδεμένο στην τροφοδοσία ρεύματος.

- ▶ **Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης του λέιζερ (π.χ. κατά την κίνηση του βραχίονα του εργαλείου) μην πατήσετε ποτέ τον διακόπτη On/Off.** Η ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(29)** μέχρι την εγκοπή **(15)** για 0°. Ο μοχλός πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Για την εξασφάλιση κοπών ακριβείας μετά από εντατική χρήση πρέπει να ελεγχθούν οι ακτίνες λέιζερ και ενδεχομένως να επαναρρυθμιστούν.

Γι' αυτό χρειάζεστε πείρα και ειδικά εργαλεία.

Ένα κέντρο εξυπηρέτησης πελατών Bosch διεξάγει αυτήν την εργασία γρήγορα και αξιόπιστα.

Έλεγχος (βλέπε εικόνα S1)

- Σημαδέψτε επάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μια ίσια γραμμή κοπής.
- Οδηγήστε τον βραχίονα του εργαλείου με τη χειρολαβή **(5)** 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 (βλέπε εικόνα S2)

- Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **(61)** με ένα κατάλληλο κατσαβίδι, ώσπου η ακτίνα λέιζερ να ταυτίζεται 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.

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 της κάθετης στάνταρ φαλτσογωνιάς 0°

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(29)** μέχρι την εγκοπή **(15)** για 0°. Ο μοχλός πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.
- Τραβήξτε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** προς τα πάνω.
- Γυρίστε το κουμπί ρύθμισης **(21)** ελαφρά προς τα αριστερά και στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από δεξιά πέρα από τη θέση 0°, μέχρι να ασφαλίσει στη θέση 0° με τον χαρακτηριστικό ήχο.
- Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** ξανά προς τα κάτω.

Έλεγχος (βλέπε εικόνα T1)

- Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο **(62)** με τη γωνία 90° ισόπεδα με τον πριονόδισκο **(49)** μεταξύ του τραπεζιού πριονίσματος **(29)** και του πριονόδισκου πάνω στο τραπέζι πριονίσματος **(29)**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος ισόπεδο με τον πριονόδισκο **(49)**.

Ρύθμιση (βλέπε εικόνα T2)

- Λύστε το παξιμάδι ασφαλείας της βίδας αναστολής **(63)** με ένα πολυγωνικό ή γερμανικό κλειδί του εμπορίου.
- Βιδώστε ή ξεβιδώστε τη βίδα αναστολής **(63)** τόσο, μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου **(62)** να είναι ισόπεδο σε όλο του το μήκος με τον πριονόδισκο.
- Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** ξανά προς τα κάτω.
- Μετά σφίξτε ξανά το παξιμάδι ασφαλείας της βίδας αναστολής **(63)** σταθερά.

Σε περίπτωση που ο δείκτης γωνίας **(55)** μετά τη ρύθμιση δεν είναι σε μια γραμμή με το μαρκάρισμα 0° της κλίμακας **(56)**, λύστε τη βίδα **(65)** με ένα σταυροκατσάβιδο του εμπορίου και ευθυγραμμίστε τον δείκτη γωνίας κατά μήκος του μαρκαρίσματος 0° (βλέπε εικόνα **W**).

Ρύθμιση της κάθετης στάνταρ φαλτσογωνιάς 45° (δεξιά)

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(29)** μέχρι την εγκοπή **(15)** για 0°. Ο μοχλός πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

– Αφαιρέστε τη δεξιά ρυθμιζόμενη ράγα οδήγησης **(19)**.
– Γυρίστε τον δεξιό οδηγό **(41)**, ώσπου να ασφαλιστεί η στάνταρ φαλτσογωνιά 45° στο μαρκάρισμα του βέλους.
– Τραβήξτε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** προς τα πάνω.
– Γυρίστε το κουμπί ρύθμισης **(21)** προς τα αριστερά και στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από τη χειρολαβή **(5)** μέχρι τέρμα προς τα δεξιά.

Έλεγχος (βλέπε εικόνα U1)

– Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο **(62)** με τη γωνία 45° ισόπεδα με τον πριονόδισκο **(49)** μεταξύ του τραπεζιού πριονίσματος **(29)** και του πριονόδισκου πάνω στο τραπέζι πριονίσματος.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος ισόπεδο με τον πριονόδισκο **(49)**.

Ρύθμιση (βλέπε εικόνα U2)

– Λύστε το παξιμάδι ασφαλείας της βίδας αναστολής **(40)** με ένα πολυγωνικό ή γερμανικό κλειδί του εμπορίου.
– Βιδώστε ή ξεβιδώστε τη βίδα αναστολής **(40)** τόσο, μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου **(62)** να είναι ισόπεδο σε όλο του το μήκος με τον πριονόδισκο.
– Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** ξανά προς τα κάτω.
– Μετά σφίξτε ξανά το παξιμάδι ασφαλείας της βίδας αναστολής **(40)** σταθερά.

Σε περίπτωση που ο δείκτης γωνίας **(55)** μετά τη ρύθμιση δεν είναι σε μια γραμμή με το μαρκάρισμα 45° της κλίμακας **(56)**, ελέγξτε πρώτα ακόμη μία φορά τη ρύθμιση 0° για την κάθετη φαλτσογωνιά και τον δείκτη γωνίας. Μετά επαναλάβετε τη ρύθμιση της κάθετης φαλτσογωνιάς 45°.

Ευθυγράμμιση της ράγας οδήγησης

– Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση μεταφοράς.
– Λύστε τη λαβή ακινητοποίησης **(12)**, σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
– Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(11)** προς τα κάτω και γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(29)** μέχρι την εγκοπή **(15)** για τις 0°.
– Αφήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(11)** ξανά ελεύθερο. Το τραπέζι πριονίσματος πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.
– Αφαιρέστε τις ρυθμιζόμενες ράγες οδήγησης **(19)**.

Έλεγχος (βλέπε εικόνα V1)

– Τοποθετήστε το μοιρογνωμόνιο **(62)** με τη γωνία 90° ισόπεδα με τον πριονόδισκο **(49)** μεταξύ της ράγας οδήγησης **(18)** και του πριονόδισκου πάνω στο τραπέζι πριονίσματος **(29)**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος ισόπεδο με τη ράγα οδήγησης.

Ρύθμιση (βλέπε εικόνα V2)

– Λύστε όλες τις βίδες κεφαλής κοίλου εξαγώνου **(64)** με το συμπαραδιδόμενο κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **(24)**.
– Στρέψτε τη ράγα οδήγησης **(18)** τόσο, μέχρι το μοιρογνωμόνιο να είναι ισόπεδο σε όλο το μήκος.
– Σφίξτε τις βίδες ξανά καλά.

Ευθυγράμμιση του δείκτη γωνίας (κάθετα) (βλέπε εικόνα W)

– Τραβήξτε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** προς τα πάνω.
– Γυρίστε τον κουμπί ρύθμισης **(21)** ελαφρά προς τα αριστερά και στρέψτε τον βραχίονα του εργαλείου από δεξιά πέρα από τη θέση 0°, μέχρι να ασφαλίσει στη θέση 0° με τον χαρακτηριστικό ήχο.
– Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης **(13)** ξανά προς τα κάτω.

Έλεγχος

Ο δείκτης γωνίας **(55)** πρέπει να είναι στην ίδια γραμμή με το μαρκάρισμα 0° της κλίμακας **(56)**.

Ρύθμιση

– Λύστε τη βίδα **(65)** με ένα σταυροκατσάβιδο και ευθυγραμμίστε τον δείκτη γωνίας κατά μήκος του μαρκαρίσματος 0°.
– Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα.

Ευθυγράμμιση του δείκτη γωνίας (οριζόντια) (βλέπε εικόνα X)

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
– Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **(29)** μέχρι την εγκοπή **(15)** για 0°. Ο μοχλός πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος

Ο δείκτης γωνίας **(14)** πρέπει να είναι στην ίδια γραμμή με το μαρκάρισμα 0° της κλίμακας **(30)**.

Ρύθμιση

– Λύστε τη βίδα **(66)** με ένα σταυροκατσάβιδο και ευθυγραμμίστε τον δείκτη γωνίας κατά μήκος του μαρκαρίσματος 0°.
– Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα.

Μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου (βλέπε εικόνα Y)

Πριν να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να εκτελέσετε τα εξής βήματα:

– Λύστε τη βίδα σταθεροποίησης **(1)**, σε περίπτωση που είναι σφιγμένη. Τραβήξτε τέρμα εμπρός τον βραχίονα του εργαλείου και σφίξτε πάλι τη βίδα σταθεροποίησης.
– Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός βάθους **(22)** είναι πατημένος εντελώς προς τα μέσα και η βίδα ρύθμισης **(23)** κατά την κίνηση του βραχίονα του εργαλείου περνά μέσα από το άνοιγμα χωρίς να αγγίζει τον οδηγό βάθους.
– Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση μεταφοράς.
– 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.
– Μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο από τη λαβή μεταφοράς **(4)** ή πιάνοντάς το από τις εσοχές λαβής **(27)** πλάγια στο τραπέζι πριονίσματος.

▶ **Για τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου να χρησιμοποιείτε μόνο τις διατάξεις μεταφοράς και όχι τις προστατευτικές διατάξεις ή τις βάσεις εναπόθεσης του επεξεργαζόμενου κομματιού.**

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- ▶ **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 **(8)** πρέπει να μπορεί να κινείται πάντοτε ελεύθερα και να κλείνει από μόνος του. Γι ' αυτό να διατηρείτε πάντοτε καθαρή την περιοχή 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 το ράουλο ολίσθησης **(32)**.

Μέτρα περιορισμού του θορύβου

Μέτρα από τον κατασκευαστή:

- Ομαλή εκκίνηση
- Παράδοση μαζί με έναν πριονόδισκο ειδικά εξελιγμένο για τον περιορισμό του θορύβου

Μέτρα από το χρήστη:

- Περιορισμός των κραδασμών με συναρμολόγηση επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια εργασίας
- Χρήση πριονόδισκων με αντιθορυβικές ιδιότητες
- Τακτικός καθαρισμός του πριονόδισκου και του ηλεκτρικού εργαλείου

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Ελλάδα

Τηλ.: 210 5701258

Θα βρείτε τον σύνδεσμο (link) των διευθύνσεων σέρβις και τους όρους της εγγύησης στην τελευταία σελίδα.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, 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:

Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία, που δε χρησιμοποιούνται πλέον, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να αποσύρονται με τρόπο φιλικό στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα συστήματα συλλογής. Η λανθασμένη απόσυρση μπορεί να είναι επιβλαβής για το περιβάλλον και την υγεία λόγω των επικίνδυνων ουσιών που ενδεχομένως περιέχει.

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Uyarıları

⚠ UYARI **Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.** Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- ▶ **Elektrikli el 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.

Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysileriniz aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.
- ▶ **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Gönye Testereler için Emniyet Uyarıları

- ▶ **Gönye testereler, ağaç veya benzeri ürünleri kesmek için kullanılır, bu testereler bara, çubuk, dikme gibi demirli malzemelerin kesimi için aşındırıcı kesme diskleriyle kullanılamaz.** Aşındırıcı toz, alt koruma gibi hareketli parçaların sıkışmasına sebep olur. Aşındırıcı kesimle ortaya çıkan kıvılcımlar alt korumayı, çentik ucunu ve diğer plastik parçalarını yakabilir.
- ▶ **Mümkün oldukça iş parçalarını mengene ile destekleyin. İş parçasını elinizle destekliyorsanız, elinizi daima testere bıçağının her iki tarafından da en az 100 mm uzakta tutun. Mengene veya elle sabitlenmek için çok küçük olan parçaları kesmek amacıyla bu testereyi kullanmayın.** Eliniz testere bıçağına çok yakınsa bıçakla temas ederek yaralanma riskiniz artar.
- ▶ **İş parçası mengene yardımıyla veya tutularak siper ve masaya sabitlenmelidir. İş parçasını hiçbir şekilde "desteksiz" olarak bıçağın önüne koymayın veya**

kesmeyin. Serbest veya hareketli iş parçaları yüksek hızlarda fırlayarak yaralanmalara yol açabilir.

- **Testereyi iş parçasının içinden geçirin. Testereyi iş parçasından geriye doğru çekmeyin. Kesim yapmak için testerenin başını kaldırıp iş parçasının üzerinden geriye çekin, motoru çalıştırın, testere başını aşağı indirin ve testereyi iş parçasından geçirin.** Geriye çekme hareketiyle kesim yapmak testere bıçağının iş parçasının üstüne çıkmasına ve bıçak grubunu operatöre doğru şiddetli biçimde fırlatmasına yol açabilir.
- **Testere bıçağının önünden veya arkasından elinizi kesme hattı içinden asla geçirmeyin.** İş parçasını "çapraz" tutmayın; örneğin iş parçasını sol elinizle testere bıçağının sağ tarafında tutmak ya da tam tersini yapmak çok tehlikelidir.
- **Talaşları temizlemek ya da başka bir sebeple, bıçak dönmeye devam ederken elinizi testere bıçağına 100 mm yaklaşacak şekilde siperin arkasına asla uzatmayın.** Dönen testere bıçağının elinize yakınlığını göremediğiniz için ciddi yaralanma riski söz konusudur.
- **Kesim yapmadan önce iş parçanızı inceleyin. İş parçası eğri ya da bükülmüşse dış eğri yüzey sipere bakacak şekilde parçayı sabitleyin. Kesim hattı boyunca iş parçası, siper ve masa arasında hiçbir boşluk bırakmamaya özen gösterin.** Eğri veya bükülmüş iş parçaları dönerek ve kayarak kesim sırasında testere bıçağına sıkışabilir. İş parçasında çivi veya başka bir yabancı madde bulunmamalıdır.
- **Masayı iş parçası dışında tüm alet, talaş vb.den temizlemeden testereyi kullanmayın.** Dönen bıçağa temas eden küçük artıklar veya gevşek odun parçaları yüksek hızla fırlayabilir.
- **Bir seferde sadece tek bir iş parçasını kesin.** İstiflenen çok sayıda iş parçası yeterli şekilde sabitlenemeyeceği için kesim sırasında bıçağın düzgün çalışmasına engel olabilir.
- **Gönye testeresi kullanımdan önce düzgün ve sağlam bir çalışma yüzeyi üzerine yerleştirilmeli ya da monte edilmelidir.** Düzgün ve sağlam bir çalışma yüzeyi, gönye testeresinin dengesini kaybetme riskini düşürür.
- **Yapacağınız işleri planlayın. Eğim veya gönye açısında değişiklik yaptığınız zaman ayarlanabilir siperi her zaman iş parçasını destekleyecek ve bıçak ve koruma sistemine müdahale etmeyecek şekilde ayarladığınızdan emin olun.** Aleti açmadan ve masaya iş parçası koymadan testere bıçağını bir simülasyon kesiminden geçirin ve hiçbir engelleyici ve siper kesme durumunun olmadığını teyit edin.
- **Masanın üst kısmından daha geniş veya daha uzun iş parçaları için masa genişletmesi, testere tezgahı gibi parçalarla yeterli desteği sağlayın.** Gönye testere masasından daha uzun veya daha geniş olan iş parçaları, yeterli destek sağlanmazsa eğilebilir. Kesilen parça veya iş parçası eğrilirse alt korumayı kaldırabilir ya da testere bıçağı tarafından fırlatılabilir.
- **Başka bir kişiyi masa genişletmesi veya ek destek olarak kullanmayın.** İş parçasının yeterince desteklenmemesi bıçağın sıkışmasına ya da iş parçasının kesim sırasında dönmesine yol açarak operatörü, testere bıçağına doğru sürükleyebilir.
- **Kesilen parça döner haldeki testere bıçağına sıkışmamalı ve hiçbir şekilde bastırılmamalıdır.** Örneğin uzunlamasına dayanaklarla sıkıştırıldığı takdirde, kesilen parça bıçağa sıkışarak fırlayabilir.
- **Çubuk veya boru gibi yuvarlak malzemeleri düzgün şekilde desteklemek için daima mengene veya uygun bir düzenek kullanın.** Çubuklar, kesim sırasında dönerek testere bıçağının iş parçasıyla birlikte elinizi kapmasına yol açabilir.
- **Testere bıçağını iş parçasına temas ettirmeden önce tam hızına ulaşmasını bekleyin.** Böylece iş parçasının fırlama riski düşecektir.
- **İş parçası veya bıçak sıkıştığı takdirde gönye testeresini kapatın. Tüm hareketli parçaların durmasını bekleyin ve fişi prizden çekin ve/veya batarya kutusunu çıkarın. Daha sonra sıkışan malzemeyi çıkarın.** Sıkışmış iş parçası varken kesime devam etmek kontrol kaybına ya da gönye testeresine zarar gelmesine yol açabilir.
- **Kesimi bitirdikten sonra düğmeyi kapatın, testere başını aşağı indirin ve kesilen parçayı almadan önce bıçağın durmasını bekleyin.** Kayan bıçağın yakınına elinizle uzanmanız tehlikelidir.
- **Aralıklı kesim yaparken ya da testere başı tamamen aşağıda olmadan düğmeyi kapatırken testere sapını sıkıca tutun.** Testerenin kesme hareketi testere başının aniden aşağıya inmesine ve dolayısıyla yaralanmalara yol açabilir.
- **Testere kafası en alt konuma geldiğinde sapı bırakmayın. Testere kafasını üst konuma geri her zaman elle getirin.** Testere kafası kontrolsüz hareket ederse yaralanma riski vardır.
- **Çalışma yerinizi temiz tutun.** Malzeme karışımları özellikle tehlikelidir. Hafif metal tozları yanabilir veya patlayabilir.
- **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.**
- **Yüksek alaşımlı yüksek hızlı çelik (HSS çelik) testere bıçakları kullanmayın.** Bu testere bıçakları kolayca kırılabilir.
- **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.
- **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.

- ▶ **Çalışmanız bittiğinde soğumadan önce testere bıçağını tutmayın.** Testere bıçağı çalışma sırasında çok ısınır.
- ▶ **Bu elektrikli el aleti bir lazer uyarı etiketi ile teslim edilir (Bkz.: Tablo "Semboller ve anlamları")**.
- ▶ **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.**
- ▶ **Elektrikli el aleti üzerindeki uyarı etiketlerini hiçbir zaman okunamaz hale getirmeyin.**



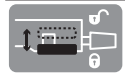
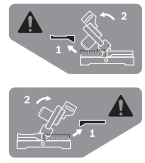
Lazer ışınını başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın ve doğrudan gelen veya yansıyan lazer ışınına bakmayın. Aksi takdirde başkalarının gözünü kamaştırabilir, kazalara neden olabilir veya gözlerde hasara neden olabilirsiniz.

- ▶ **Lazer ışını gözünüze gelecek olursa gözlerinizi bilinçli olarak kapatın ve hemen başınızı başka tarafa çevirin.**
- ▶ **Lazer donanımında hiçbir değişiklik yapmayın.** Bu kullanım kılavuzunda tanımlanan ayar olanaklarından tehlikesiz biçimde yararlanabilirsiniz.
- ▶ **Çocukların gözetiminiz dışında elektrikli el aletini kullanmasına izin vermeyin.** İstemeden de olsa kendi gözlerinizin veya başkalarının gözlerinin kamaşmasına neden olabilirsiniz

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**
	**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.**

Semboller ve anlamları	
	**Kulak koruması kullanın.** Çalışırken çıkan gürültü kalıcı işitme kayıplarına neden olabilir.
	**Tehlikeli alan! Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı mümkün olduğu kadar bu alandan uzak tutun.**
	Herhangi bir dikey gönye açısını ayarlamak için, alet kolu serbestçe hareket edebilmelidir. Kilitleme düğmesi yukarı doğru çekilir: Dikey gönye açıları ayarlanabilir. Kilitleme düğmesi aşağı doğru bastırılır: Ayarlanan dikey gönye açısı korunur.
	Testere bıçağının ölçülerine dikkat edin (Testere bıçağı çapı **D**, Göbek çapı **d**). Göbek çapı **d** arada boşluk kalmadan alet miline uymalıdır. Redüktör parçalarının kullanılması gerekli olduğunda, redüktör parçası ölçülerinin bıçak kalınlığına, testere bıçağı göbek çapına ve uç mili çapına uygun olmasına dikkat edin. Mümkün olduğu kadar testere bıçağı ile birlikte teslim edilen redüktör parçalarını kullanın. Testere bıçağı çapı **D** sembol üzerindeki veriye uymalıdır. Ayrıca "Teknik veriler" bölümündeki "Ölçüler için uygun testere bıçakları" kısmına bakın.
	Dikey gönye açılarında testereleme yaparken, sol veya sağ ayarlanabilir durdurma rayı çıkarılmalıdır.

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. Kesme sırasında −**47**° ila +**52**° arasında yatay gönye açıları

ve **45**° (sol taraf) ila **45**° (sağ taraf) arasında dikey gönye açıları mümkündür.

Bu elektrikli el aletinin gücü sert/yumuşak ahşapla yonga levha ve elyaflı plakaların kesilmesine göre tasarlanmıştır.

Uygun testere bıçakları kullanılarak alüminyum profil levhaların ve plastiklerin testerelenmesi de mümkündür.

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) Çekme tertibatı sabitleme vidası
(2) Çekme tertibatı
(3) Lazer uyarı etiketi
(4) Taşıma tutamağı
(5) Tutamak
(6) Açma/kapama şalteri emniyeti
(7) Koruyucu kapak
(8) Pandül koruma kapağı
(9) Montaj delikleri
(10) Yerleştirme plakası
(11) Gönye açısı için kilitleme düğmesi (yatay)
(12) İstenen gönye açısı için sabitleme topuzu (yatay)
(13) Gönye açısı için kilitleme düğmesi (dikey)
(14) Gönye açısı göstergesi (yatay)
(15) Standart gönye açıları için çentikler (yatay)
(16) Testere tezgahı uzatması
(17) İş parçası dayanağı[a)]
(18) Sabit dayama rayı
(19) Konumu ayarlanabilir dayama rayı
(20) Vidalı işkence
(21) 0° gönye açısı için ayar düğmesi (dikey)
(22) Derinlik mesnedi
(23) Derinlik mesnedi ayar vidası
(24) İç altıgen anahtar
(25) Taşıma emniyeti
(26) Boylamasına dayanak noktası
(27) Tutamak girintileri
(28) Yatay sabitleme seçeneği için delikler
(29) Testere tezgahı
(30) Gönye açısı ölçeklendirme (yatay)
(31) Devrilme emniyeti
(32) Kayar makara
(33) Mil kilidi
(34) Lazer ışını çıkış deliği
(35) Açma/kapama şalteri
(36) Lazer açma/kapama şalteri (kesme hattı işareti)
(37) Talaş atma yeri
(38) Konumu ayarlanabilir dayama rayının sabitlenmesi için kelebek vida
(39) Vidalı işkence delikleri
(40) Sağ gönye açısı için dayama vidası (dikey)
(41) Standart gönye açıları 45°, 22,5° ve 33,9° için dayanak (dikey)
(42) Testere tezgahı uzatması sıkma vidası
(43) Testere tezgahı uzatmasının kilitleme vidası
(44) İş parçası dayanağı için yuva (elektrikli el aletinde)
(45) İkinci iş parçası dayanağı için yuva (iş parçası dayanağında)
(46) Toz torbası
(47) Testere bıçağı sabitlemesi için iç altıgen vida
(48) Sıkma flanşı
(49) Testere bıçağı
(50) İç bağlama flanşı
(51) Dişli kol yüksekliğinin uyarlanması için kelebek vida
(52) Dişli kol
(53) Vidali işkence kelebek vidası
(54) Vidalı işkence pimi
(55) Gönye açısı göstergesi (dikey)
(56) Gönye açısı ölçeklendirmesi (dikey)
(57) Boylamasına dayanak noktası sıkma vidası
(58) Boylamasına dayanak noktasının kılavuz rayı
(59) Boylamasına dayanak noktasının kılavuz rayını sabitlemek için kelebek vida
(60) Yerleştirme plakası vidaları
(61) Lazer pozisyonu için ayar vidası
(62) Açılı üçgen
(63) 0° gönye açısı için dayama vidası (dikey)
(64) Dayama rayının iç altıgen vidaları
(65) Açı göstergesi vidası (dikey)
(66) Açı göstergesi vidası (yatay)

a) **Tüm ülkeye özgü modeller için mevcut değildir.**

Teknik veriler

Gönye kesme makinesi		**GCM 254 D**
Sipariş numarası		**3 601 M53 0..**
Giriş gücü	W	1800
Boştaki devir sayısı	dev/dak	4800
Lazer tipi	nm	650
	mW	< 1
Lazer sınıfı		2
Ağırlık[A)]	kg	17,9
Koruma sınıfı		⧈ / II
Uygun testere bıçağı ölçüleri		

Gönye kesme makinesi		GCM 254 D
Testere bıçağı çapı **D**	mm	254
Bıçak kalınlığı	mm	1,4–2,5
Maks. kesme genişliği	mm	3
Göbek çapı **d**	mm	30

A) İşkenceli, elektrik fişi olmadan

İzin verilen iş parçası ölçüleri (maksimum/minimum): (Bakınız „Müsaade edilen iş parçası ölçüleri“, Sayfa 176)

Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veril değişebilir.

Cihaz, IEC 61000-3-11 gereksinimlerini karşılamaktadır ve koşullu bağlantıya tabidir. Cihaz, uygun olmayan güç koşullarında ara sıra voltaj dalgalanmalarına neden olabilir. Bu cihazın empedansı, Z_{actual} = **0,094** Ω olarak ayarlanmıştır. Kullanıcı, cihazın bağlanması gereken Z_{max} empedansına sahip bağlantı noktasının, $Z_{actual} \leq Z_{max}$ empedans gereksinimini karşıladığından emin olmalıdır. Z_{max} bilinmiyorsa, ağ tedarikçisi veya tedarik yetkilisiyle görüşerek Z_{max} belirlenmelidir.

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 IEC 62841-3-9** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **98** dB(A); ses gücü seviyesi **109** 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

▶ **Elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasına izin vermeyin. Montaj sırasında ve elektrikli el aletinin kendinde çalışma yaparken şebeke fişi prize takılı olmamalıdır.**

Teslimat kapsamı



Bunun için teslimat kapsamındaki kullanma kılavuzunun başında yer alan gösterimi dikkate alın.

Elektrikli el aletini ilk kez işletmeye almadan önce aşağıda sıralanan bütün parçaların mevcut olup olmadığını kontrol edin:

- Testere bıçağı takılı panel testere
- Toz torbası **(46)**
- Çalışma parçası desteği **(17)** (2 parça)
  (Tüm ülkelere özgü modeller için mevcut değildir.)
- Vidalı işkence **(20)**
- İç altıgen anahtar **(24)**
- Açılı üçgen **(62)**
- Testere tezgahı uzatması **(16)** (2 parça)

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 onartmalı veya değiştirmelisiniz.

Parçaların montajı

- Makine birlikte teslim edilen bütün parçaları ambalajdan dikkatli biçimde çıkarın.
- Makinede bulunan ve birlikte verilen aksesuarlardaki tüm ambalaj malzemelerini çıkarın.
- Birlikte teslim edilen alet elemanlarının rahatça monte edilebilmesi için elektrikli el aletinin nakliye konumunda olması gerekir.

Testere tezgahı uzatmalarının monte edilmesi (bkz. resim A1)

Ek testere tezgahı genişletmesi için elektrikli el aletinin hem sol hem de sağ tarafına testere tezgahı uzatmaları monte edebilirsiniz.

- Kilitleme vidalarını **(43)** testere tezgahı uzatmalarından **(16)** bir yıldız tornavida ile sıkın.
- Elektrikli el aletini yana döndürün.
- Elektrikli el aletinin her iki tarafındaki testere tezgahı uzatmalarını **(16)** öngörülen deliklere girebilecekleri kadar itin.
- Dışarı çekmeyi sabitlemek için, kilitleme vidalarını **(43)** testere tezgahı uzatmalarına geri vidalayın.

İş parçası desteklerinin monte edilmesi (bkz. resim A2)

İş parçası destekleri **(17)** elektrikli el aletinin soluna, sağına veya önüne konumlandırılabilir. Esnek takma sistemi size çeşitli uzatma veya genişletme varyasyonları sunar (Bakınız: Resim **G**).

- İş parçası desteğini **(17)** elektrikli el aletindeki yuvalara **(44)** veya ikinci iş parçası desteğinin yuvalarına **(45)** gerektiği gibi yerleştirin.

▶ **Elektrikli el aletini asla iş parçası desteklerinden tutarak taşımayın.**

Elektrikli el aletini taşırken sadece taşıma donanımını kullanın.

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. resim B1–B2)

– Elektrikli el aletini uygun bir vidalı bağlantı ile iş yüzeyine sabitleyin. Bunun için delikler **(9)** 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 masası 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 masasını doğru biçimde monte edin.** Masanın çökmemesi için kusursuz montaj önemlidir.

– Elektrikli el aletini çalışma tezgahına nakliye konumunda monte edin.

Esnek yerleştirme (tavsiye edilmez!) (bkz. resim B3)

Elektrikli el aletini düz ve sağlam bir yüzeye monte etmek mümkün olmazsa, aleti geçici olarak devrilme emniyeti ile yerleştirebilirsiniz.

▶ **Devrilme emniyeti olmadan elektrikli el aleti güvenli biçimde durmaz ve özellikle maksimum yatay ve/veya dikel gönye açılarında kesme yaparken devrilebilir.**

– Devrilme emniyetini **(31)** elektrikli el aleti çalışma yüzeyinde düzgün biçimde duracak ölçüde içeri veya dışarı çevirin.

Toz ve talaş emme

Toz azaltıcı önlemler olmadan çalışmaktan kaçının.
Uygun bir emme cihazı veya toz torbası, sağlığı tehlikeye atan toz maruziyetini azaltır. Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın. Her zaman uygun solunum koruması kullanın. Bir toz torbası kullanırken, optimum toz emme sistemi sağlamak için zamanında boşaltın ve filtre elemanını düzenli olarak temizleyin.
Elektrikli süpürge kullanırken aşağıdaki gerekliliklere uyun. İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

▶ **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

Elektrikli süpürge için gereklilikler		
Önerilen nominal hortum çapı	mm	**28**

Elektrikli süpürge için gereklilikler		
Gerekli düşük basınç[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Gerekli akış hızı[A)]	l/sn m^3/sa	≥ **23** ≥ **82,8**
Önerilen filtre verimliliği		Toz sınıfı M[B)]

A) Elektrikli el aletinin emme bağlantısındaki güç değeri

B) IEC/EN 60335-2-69'a göre

Elektrikli süpürge için talimatları izleyin. Emiş gücü azalırsa çalışmayı durdurun ve nedenini ortadan kaldırın.

Toz 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 bir toz torbası **(46)** (aksesuar) kullanın.

– Toz torbasını **(46)** talaş atma yerine **(37)** takın.

Toz torbası testereleme işlemi esnasında hiçbir zaman hareketli alet parçaları ile temasa gelmemelidir.

Toz torbasını zamanında boşaltın.

▶ **Her kullanımdan sonra toz torbasını kontrol edin ve temizleyin.**

▶ **Yangın tehlikesini önlemek için alüminyum malzemeyi testerelerken toz torbasını çıkarın.**

Harici toz emme

Toz emdirme için talaş çıkışına **(37)** toz emme hortumu (çap 35 mm) bağlayabilirsiniz.

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.

Testere bıçağının değiştirilmesi (bkz. resim D1–D4)

▶ **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 bu kullanım kılavuzunda belirtilen tanıtım değerlerine uygun, EN 847-1'e göre test edilmiş ve buna uygun olarak işaretlenmiş 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.

Testere bıçağının sökülmesi

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.

– Pandül koruma kapağını **(8)** arkaya getirin ve bu pozisyonda tutun.
– İç altıgen vidayı **(47)** iç altıgen anahtar ile (**8** mm) **(24)** çevirin ve aynı anda mil kilidine **(33)** yerine oturuncaya kadar bastırın.
– Mil kilidini **(33)** basılı tutun ve iç altıgen vidayı **(47)** saat hareketi yönünde çevirerek sökün (sol dişli!).
– Bağlama flanşını **(48)** çıkarın.
– Testere bıçağını **(49)** çıkarın.
– Pandül hareketli koruyucu kapağı yavaşça tekrar aşağı indirin.

Testere bıçağının takılması

▶ **Takma işlemi esnasında dişlerin kesme yönünün (testere bıçağı üzerindeki ok yönü) koruyucu kapak üzerindeki ok yönü ile aynı olmasına dikkat edin!**

Eğer gerekiyorsa takmadan önce bütün parçaları temizleyin.
– Pandül koruma kapağını **(8)** arkaya getirin ve bu pozisyonda tutun.
– Yeni testere bıçağını iç bağlama flanşına **(50)** yerleştirin.
– Bağlama flanşını **(48)** ve iç altıgen vidayı **(47)** yerine yerleştirin. Mil kilidine **(33)** kavramaya yapıncaya kadar basın ve iç altıgen vidayı saat hareket yönünün tersine çevirerek sıkın.
– Pandül koruma kapağını yavaşça tekrar aşağı indirin.

İşletim

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Taşıma emniyeti (bkz. resim E)

Taşıma emniyeti **(25)** elektrikli el aletini farklı çalışma yerlerine taşırken size rahatlık sağlar.

Taşıma emniyetinin açılması (çalışma konumu)

– Tutamaktaki alet kolunu **(5)** biraz aşağı indirin ve taşıma emniyeti **(25)** üzerindeki yükü kaldırın.
– Taşıma emniyetini **(25)** sonuna kadar dışarı çekin.
– Alet kolunu yavaşça yukarı kaldırın.

Elektrikli el aletinin emniyete alınması (taşıma pozisyonu)

– Sabitleme vidasını **(1)**, çekme donanımını **(2)** sıktığı takdirde gevşetin. Alet kolunu sonuna kadar öne çekin ve çekme donanımını kilitlemek üzere sabitleme vidalarını tekrar sıkın.
– Ayar vidasını **(23)** sonuna kadar yukarı vidalayın.
– Testere tezgahını **(29)** kilitlemek için sabitleme topuzunu **(12)** sıkın.
– Alet kolunu tutamaktan **(5)** tutarak, taşıma emniyeti **(25)** sonuna kadar içe doğru bastırılabilinceye kadar arkaya çevirin.

Alet kolu taşıma işlemi için güvenli biçimde kilitlenir.

Çalışmaya hazırlık

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.

Testere tezgahının uzatılması/genişletilmesi (bkz. resim F–G)

Uzun ve ağır iş parçalarının boştaki uçları beslenmeli veya desteklenmelidir.

Testere tezgahı, testere tezgahı uzatmaları **(16)** yardımı ile sola ve sağa doğru uzatılabilir.
– Sıkma vidasını **(42)** gevşetin.
– Testere tezgahı uzatmasını **(16)** istediğiniz uzunluğa kadar dışarı çekin.
– Testere tezgahı uzatmasını sabitlemek için sıkma vidasını **(42)** tekrar sıkın.

İş parçası desteklerinin **(17)** esnek takma sistemi, çok çeşitli uzatma veya genişletme varyasyonlarına imkan sunar.
– İş parçası desteğini **(17)** elektrikli el aletindeki yuvalara **(44)** veya ikinci iş parçası desteğinin yuvalarına **(45)** gerektiği gibi yerleştirin.

▶ **Elektrikli el aletini asla iş parçası desteklerinden tutarak taşımayın.**
Elektrikli el aletini taşırken sadece taşıma donanımını kullanın.

Durdurma rayının çıkarılması (bkz. resim H)

Dikey gönye açılarında testereleme yaparken, sol veya sağ ayarlanabilir durdurma çubuğunu **(19)** çıkarmanız gerekir.
– Kanat vidalarını gevşetin **(38)**.
– Ayarlanabilir durdurma rayını çıkarın **(19)**.

Dikey gönye açılarını testereledikten sonra ayarlanabilir durdurma rayını **(19)** yerine takın ve kanat vidalarını **(38)** sıkıca sıkın.

İş parçasının sabitlenmesi (bkz. resimler I1–I3)

Çalışma güvenliğini optimum düzeyde tutabilmek için iş parçasını daima tespit etmelisiniz.
Sıkıştırılmak için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin.

Dikey sabitleme
– İş parçasını **(18)** ve **(19)** dayama raylarına sıkıca bastırın.
– Aletle birlikte teslim edilen vidalı işkenceyi **(20)** kendisi için öngörülen deliklerden **(39)** birine takın.
– Kelebek vidayı **(51)** gevşetin ve işkenceyi iş parçasına göre ayarlayın. Kelebek vidayı tekrar sıkın.
– Dişli kolu **(52)** iyice sıkın ve iş parçasını sabitleyin.

Yatay sabitleme
– Kelebek vidayı **(53)** sökün ve vidalı işkenceyi çekerek ayırın.
– Şimdi «küçültülmüş» vidalı işkenceyi **(20)** pimle **(54)** kendisi için öngörülen deliklerden birine **(28)** yerleştirin.
– İş parçasını testere tezgahı **(29)** üzerine sıkıca bastırın.

– Dişli kolu **(52)** iyice sıkın ve iş parçasını sabitleyin.

İş parçasının gevşetilmesi

– İşkenceyi gevşetmek için dişli kolu **(52)** saat hareket yönünün tersine çevirin.

Yatay gönye açısının ayarlanması

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.

Yatay standart gönye açısının ayarlanması (bkz. resim J)

Sık kullanılan yatay gönye açılarının hızlı ve hassas biçimde ayarlanması için testere tezgahına oluklar **(15)** yerleştirilmiştir:

sol		**sağ**
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Eğer sıkılmış durumda ise sabitleme topuzunu **(12)** gevşetin.
– Kilitleme düğmesine **(11)** ve açı göstergesi **(14)** istenen standart yatay gönye açısını gösterene kadar testere tezgahını **(29)** sabitleme topuzu ile sola veya sağa çevirin.
– Kilitleme düğmesini **(11)** tekrar serbest bırakın. Testere tezgahı belirgin bir şekilde çentiğe oturmalıdır.
– Sabitleme topuzunu **(12)** tekrar sıkın.

İstenen yatay gönye açısının ayarlanması

Yatay gönye açısı **47**° (sol) ile **52**° (sağ) arasında ayarlanabilir.

– Eğer sıkılmış durumda ise sabitleme topuzunu **(12)** gevşetin.
– Kilitleme düğmesine **(11)** basın ve açı göstergesi **(14)** istenen yatay gönye açısını gösterene kadar testere tezgahını **(29)** sabitleme topuzu ile sola veya sağa çevirin.
– Kilitleme düğmesini **(11)** tekrar serbest bırakın.
– Sabitleme topuzunu **(12)** tekrar sıkın.

Dikey gönye açısının ayarlanması

Dikey gönye açısı **45**° (sol) ile **45**° (sağ) arasında ayarlanabilir.

Sık kullanılan dikey gönye açılarını hızla ve hassas biçimde ayarlayabilmek için 0°, 22,5°, 33,9° ve 45° açılar için dayanaklar öngörülmüştür.

Sol dikey gönye açısı aralığının ayarlanması

– Ayarlanabilir sol dayama rayını **(19)** çıkarın.
– Sol dayamağı **(41)** dikey standart gönye açısı 45° ok işaretinde kavrama yapıncaya kadar çevirin.
Bu sayede sola dönebilen ürün yelpazesinin tamamı kullanılabilir hale gelir.
– Kilitleme düğmesini **(13)** yukarı doğru çekin.
– Alet kolunu tutamaktan **(5)** sola doğru, açı göstergesi istenen dikey gönye açısını gösterinceye kadar döndürün.
– Alet kolunu bu konumda tutun ve kilitleme düğmesine **(13)** tekrar basın.

Sağ dikey gönye açısı aralığını ayarlama

– Sağ ayarlanabilir dayama rayını **(19)** çıkarın.
– Sağ dayamağı **(41)** dikey standart gönye açısı 45° ok işaretinde kavrama yapıncaya kadar çevirin.
Bu, tüm sağa döndürülebilir ürün yelpazesinin mevcut olduğu anlamına gelir.
– Kilitleme düğmesini **(13)** yukarı doğru çekin.
– Ayar düğmesini **(21)** hafifçe sola çevirin ve açı göstergesi istenen dikey gönye açısını gösterene kadar tutamaktaki **(5)** alet kolunu sağa döndürün.
– Alet kolunu bu konumda tutun ve kilitleme düğmesine **(13)** tekrar basın.

Dikey standart gönye açısının ayarlanması (bkz. resim K)

– Sağ/sol ayarlanabilir durdurma rayını sökün **(19)**.
– Kilitleme düğmesini **(13)** yukarı doğru çekin.

Standart gönye açısı 0°:

– Ayar düğmesini **(21)** hafifçe sola çevirin ve alet kolunu sağdan 0° pozisyonuna duyulabilir şekilde oturana kadar 0° pozisyonuna döndürün.
– Kilitleme düğmesine **(13)** tekrar basın.

Standart gönye açısı 45°, 33,9° ve 22,5°:

– Sol veya sağ dayamağı **(41)** ok işaretinde istenen dikey standart açısı kavrama yapıncaya kadar sola vaya sağa çevirin.
– Alet kolunu gidebildiği kadar sola döndürün.
veya
Ayar düğmesini **(21)** hafifçe sola çevirin ve tutamaktaki **(5)** alet kolunu gidebildiği kadar sağa döndürün.
– Kilitleme düğmesine **(13)** tekrar basın.

Çalıştırma

▶ **Şebeke gerilimine dikkat edin!** Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketinde belirtilen gerilimle aynı olmalıdır.

Açma (bkz. resim L)

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

– Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için **ilk olarak** açma kilidine **(6)** basın. **Ardından** açma/kapama şalterine **(35)** tam basın ve basılı tutun.

Not: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **(35)** kilitlenemez, çalışma esnasında sürekli olarak basılı tutulmalıdır.

Kapama

– Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **(35)** bırakın.

Kesme

Genel kesme talimatı

▶ **Testerelemeden önce, sabitleme topuzunu (12) sıkın ve kilitleme düğmesini (13) aşağı doğru bastırın.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir.

▶ **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.

Sadece usulüne uygun kullanım bölümünde belirtilen malzemeleri testereleyin.

Eğilmiş veya bükülmüş iş parçalarını işlemeyin. İş parçasının her zaman dayama rayına dayanabilecek düz bir kenarı olmalıdır.

Uzun ve ağır iş parçalarının boştaki uçları beslenmeli veya desteklenmelidir.

Pandül koruma kapağının usulüne uygun olarak işlev gördüğünden ve serbestçe hareket edebildiğinden emin olun. Alet kolu aşağı indirildiğinde pandül koruma kapağı açılmalıdır. Alet kolu yukarı kaldırıldığında pandül koruma kapağı testere bıçağı üzerinde tekrar kapanmalı ve alet kolunun en üst pozisyonunda kilitlenmelidir.

Kullanıcının pozisyonu (bkz. resim M)

▶ **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.

Çekme hareketiyle kesme

– Çekme tertibatı **(2)** kesme yapmak için (geniş iş parçaları), eğer sıkılmışsa sabitleme vidasını **(1)** gevşetin.

– Gerektiğinde istediğiniz yatay ve/veya dikey gönye açısını ayarlayın.

– İş parçasını **(18)** ve **(19)** dayama raylarına sıkıca bastırın.

– İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.

– Alet kolunu dayama rayından **(18)** testere bıçağı iş parçası önüne gelinceye kadar çekin.

– Elektrikli el aletini çalıştırın.

– Tutamaktan tutarak alet kolunu **(5)** yavaşça aşağı indirin.

– Alet kolunu **(18)** ve **(19)** dayama rayına doğru bastırın ve iş parçasını eşit bir ilerleme ile testereleyin.

– Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.

– Alet kolunu yavaşça yukarı kaldırın.

Çekme hareketi olmadan testereleme (uç kesme) (bkz. resim N)

– Çekme hareketi olmadan kesme işleri için (küçük iş parçaları), eğer sıkılmışsa, sabitleme vidasını **(1)** gevşetin. Alet kolunu sonuna kadar dayama rayına **(18)** doğru itin ve sabitleme vidasını **(1)** tekrar sıkın.

– Gerektiğinde istediğiniz yatay ve/veya dikey gönye açısını ayarlayın.

– İş parçasını **(18)** ve **(19)** dayama raylarına sıkıca bastırın.

– İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.

– Elektrikli el aletini çalıştırın.

– Tutamaktan **(5)** tutarak alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

– İş parçasını düzgün itme kuvveti ile testereleyin.

– Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.

– Alet kolunu yavaşça yukarı kaldırın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Kesme hattının işaretlenmesi (bkz. resim O)

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 ortası ile hizalayın.

Not: Kesme işlemine başlamadan önce her defasında kesme hattının kusursuz olarak gösterilip gösterilmediğini kontrol edin. Lazer ışını örneğin yoğun kullanımdaki titreşimler nedeniyle kayabilir.

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri

Maksimum iş parçası:

Yatay gönye açısı	Dikey gönye açısı	Yükseklik x Genişlik [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (sol)	45 x 310
45°	45° (sol)	45 x 210
0°	45° (sağ)	35 x 310
45°	45° (sağ)	35 x 210

Minimum iş parçası (= Bütün iş parçaları aletle birlikte teslim edilen vidalı işkence **(20)** ile testere bıçağının soluna veya sağına sabitlenebilmelidir): 130 x 50 mm (uzunluk x genişlik)

Maksimum kesme derinliği (0°/0°): 90 mm

Aynı uzunluktaki iş parçalarının testerelenmesi (bkz. resim P)

Aynı uzunluktaki iş parçalarını basitçe testerelemek için boylamasına dayanak noktasını **(26)** kullanabilirsiniz.

– Sıkma vidasını **(57)** gevşetin ve boylamasına dayanak noktasını **(26)** kılavuz rayın **(58)** içine doğru , iş parçası uzunluğu istenen uzunluğa gelinceye kadar itin.

– Sıkma vidasını **(57)** tekrar sıkın.

Daha uzun iş parçaları:

– Kelebek vidayı **(59)** gevşetin ve kılavuz rayı **(58)** dayanak noktasına kadar dışarı çekin.

– Kelebek vidayı **(59)** tekrar sıkın.

– Boylamasına dayanak noktasını **(26)** istediğiniz kesme uzunluğuna göre ayarlayın.

Testere ile boylamasına dayanak noktası olmadan testereleme:

– Sıkma vidasını **(57)** gevşetin ve kılavuz rayın **(58)** içindeki boylamasına dayanak noktasını **(26)** tamamen dışarı çekin.

– Boylamasına dayanak noktasını, dayama rayı **(18)** ile aynı hizada olacak şekilde, 90° çevirin.

– Sıkma vidasını **(57)** tekrar sıkın.

Derinlik mesnedinin ayarlanması (oluk kesme) (Bakınız: Resim Q)

Bir oluk keserken derinlik mesnedi konumunu ayarlamanız gerekir.

– Derinlik mesnedini **(22)** dışarı doğru hareket ettirin.
– Tutamaktan **(5)** tutarak alet kolunu istediğiniz pozisyona getirin.
– Ayar vidasını **(23)** vida ucu derinlik mesnedine **(22)** temas edinceye kadar çevirin.
– 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.

Yerleştirme plakalarının değiştirilmesi (bkz. resim R)

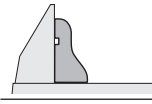
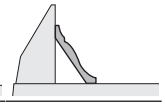
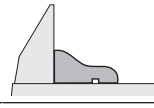
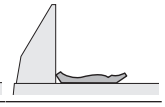
Yerleştirme plakası **(10)** elektrikli el aleti uzun süre kullanıldıktan sonra aşınabilir.

Arızalı besleme levhasını değiştirin.

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Vidaları **(60)** piyasada yaygın olarak satılan bir yıldız tornavida ile sökün ve eski yerleştirme plakasını **(10)** çıkartın.
– Yeni yerleştirme plakasını yerine yerleştirin ve vidaları **(60)** tekrar sıkın.

Profil çıtalarının işlenmesi

Profil çıtaları iki şekilde işleyebilirsiniz:

İş parçasının pozisyonlanması	Zemin çıtaları (süpürgelikler)	Tavan çıtaları (kartonpiyerler)
– Dayama rayına dayalı		
– Testere tezgahı üzerinde yatar durumda		

Ayrıca profil çıtanın genişliğine bağlı olarak kesme işini çekme hareketiyle veya çekme hareketi olmadan yapabilirsiniz.

Ayarlanan gönye açısını (yatay ve/veya dikey) daima bir atık tahta üzerinde deneyin.

Lazerin hassas ayarı

Not: Lazer fonksiyonunu test edebilmek için elektrikli el aletinin akım beslemesine bağlı olması gerekir.

▶ **Lazeri ayarlarken (örneğin alet kolunu hareket ettirirken) hiçbir zaman açma/kapama şalterine basmayın.** Elektrikli el aletinin istenmeden çalışması yaralanmalara neden olabilir.

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Testere tezgahını **(29)** çentiğe kadar **(15)** 0° için çevirin. Kol çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.

Hassas kesme sonucunu güvenceye almak için yoğun kullanımdan sonra lazer ışınlarını kontrol etmeniz ve gerektiğinde yeniden ayarlamanız gerekir.
Bunun için deneyime ve özel aletlere ihtiyacınız vardır. Bosch Müşteri Servisi bu işlemi hızlı ve güvenilir biçimde yapar.

Kontrol (bkz. Resim S1)

– İş parçası üzerinde düz bir kesme hattı çizin.
– Tutamaktan **(5)** tutarak alet kolunu yavaşça aşağı indirin.
– 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.

Ayarlama (bkz. resim S2)

– Ayar vidasını **(61)** uygun bir tornavida ile lazer ışını iş parçası üzerinde kesme hattının bütünü ile aynı hizaya gelinceye kadar çevirin.

Saat hareket yönünün tersine çevirme lazer ışınını soldan sağa, saat hareket yönünde çevirme ise sağdan sola hareket ettirir.

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.

Dikey standart gönye açısının 0° ayarlanması

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Testere tezgahını **(29)** çentiğe kadar **(15)** 0° için çevirin. Kol çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.
– Kilitleme düğmesini **(13)** yukarı doğru çekin.
– Ayar düğmesini **(21)** hafifçe sola çevirin ve alet kolunu sağdan 0° pozisyonuna duyulabilir şekilde oturana kadar 0° pozisyonuna döndürün.
– Kilitleme düğmesine **(13)** tekrar basın.

Kontrol (bkz. resim T1)

– 90° açılı üçgeni **(62)** testere bıçağı **(49)** ile aynı hizada olacak şekilde testere tezgahı **(29)** ve testere bıçağı arasına testere tezgahı **(29)** üzerine yerleştirin.

Açılı üçgenin kolu testere bıçağı **(49)** aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama (bkz. resim T2)

– Destek cıvatasının karşı somununu **(63)** piyasada bulunan bir halka anahtar veya çatal anahtarla gevşetin.

– Destek cıvatasını **(63)**, açılı üçgen kolunun **(62)** tüm uzunluğu boyunca testere bıçağı ile aynı hizada olacak şekilde içeri veya dışarı çevirin.
– Kilitleme düğmesine **(13)** tekrar basın.
– Ardından dayanak vidasının karşı somununu **(63)** tekrar sıkın.

Açı göstergesi **(55)** ayarlama işleminden sonra ölçeklendirmenin 0° işareti **(56)** ile aynı çizgide değilse, vidayı **(65)** piyasada bulunan bir yıldız tornavida ile gevşetin ve açı göstergesini 0° işareti boyunca doğrultun (bkz. resim **W**).

Dikey standart gönye açısının 45° (sağ) ayarlanması

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Testere tezgahını **(29)** çentiğe kadar **(15)** 0° için çevirin. Kol çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.
– Sağ ayarlanabilir dayama rayını **(19)** çıkarın.
– Sağ dayanağı **(41)** standart gönye açısı 45° ok işaretinde kavrama yapıncaya kadar çevirin.
– Kilitleme düğmesini **(13)** yukarı doğru çekin.
– Ayar düğmesini **(21)** sola çevirin ve tutamaktaki **(5)** alet kolunu gidebildiği kadar sağa döndürün.

Kontrol (bkz. resim U1)

– 45° açılı üçgeni **(62)** testere bıçağı **(49)** ile aynı hizada olacak şekilde testere tezgahı **(29)** ve testere bıçağı arasına testere tezgahı üzerine yerleştirin.

Açılı üçgenin kolu testere bıçağı **(49)** aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama (bkz. resim U2)

– Destek cıvatasının karşı somununu **(40)** piyasada bulunan bir halka anahtar veya çatal anahtarla gevşetin.
– Destek cıvatasını **(40)**, açılı üçgen kolunun **(62)** tüm uzunluğu boyunca testere bıçağı ile aynı hizada olacak şekilde içeri veya dışarı çevirin.
– Kilitleme düğmesine **(13)** tekrar basın.
– Ardından dayanak vidasının karşı somununu **(40)** tekrar sıkın.

Eğer açı göstergesi **(55)** ayarlama işleminden sonra skalanın 45° işareti **(56)** ile aynı çizgide değilse, önce bir kez daha dikey gönye açısını 0° ve açı göstergesini kontrol edin. Daha sonra 45° dikey gönye açısının ayarını kontrol edin.

Dayama rayının doğrultulması

– Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
– Eğer sıkılmış durumda ise sabitleme topuzunu **(12)** gevşetin.
– Kilit düğmesine **(11)** basın ve testere tezgahını **(29)** 0° için çentiğe **(15)** çevirin.
– Kilitleme düğmesini **(11)** tekrar serbest bırakın. Testere tezgahı belirgin bir şekilde çentiğe oturmalıdır.
– Ayarlanabilir durdurma raylarını çıkarın **(19)**.

Kontrol etme (bkz. Resim V1)

– 90° açılı üçgeni **(62)** testere bıçağı **(49)** ile aynı hizada olacak şekilde testere tezgahı **(18)** ve testere bıçağı arasına testere tezgahı **(29)** üzerine yerleştirin.

Açılı üçgenin kolu dayama rayı ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama (bkz. resim V2)

– Bütün iç altıgen vidaları **(64)** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla **(24)** gevşetin.
– Dayama rayını **(18)** açılı üçgen bütün uzunluğu boyunca hizaya gelecek biçimde çevirin.
– Vidaları tekrar sıkın.

Açı göstergesinin (dikey) hizalanması (bkz. resim W)

– Kilitleme düğmesini **(13)** yukarı doğru çekin.
– Ayar düğmesini **(21)** hafifçe sola çevirin ve alet kolunu sağdan 0° pozisyonuna duyulabilir şekilde oturana kadar 0° pozisyonuna döndürün.
– Kilitleme düğmesine **(13)** tekrar basın.

Kontrol

Açı göstergesi **(55)** skalanın **(56)** 0° işareti ile aynı doğrultuda olmalıdır.

Ayarlama

– Vidayı **(65)** bir yıldız tornavida ile gevşetin ve açı göstergesini ilgili 0° işareti boyunca hizalayın.
– Vidayı tekrar sıkın.

Açı göstergesinin (yatay) hizalanması (bkz. resim X)

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Testere tezgahını **(29)** çentiğe kadar **(15)** 0° için çevirin. Kol çentiğe hissedilir biçimde oturmalıdır.

Kontrol

Açı göstergesi **(14)** skalanın **(30)** 0° işareti ile aynı doğrultuda olmalıdır.

Ayarlama

– Vidayı **(66)** bir yıldız tornavida ile gevşetin ve açı göstergesini ilgili 0° işareti boyunca hizalayın.
– Vidayı tekrar sıkın.

Elektrikli el aletinin taşınması (bkz. resim Y)

Elektrikli el aletini nakletmeden önce şu işlemleri yapmalısınız:

– Sıkılmış ise, sabitleme vidasını **(1)** gevşetin. Alet kolunu sonuna kadar öne çekin ve sabitleme vidasını tekrar sıkın.
– Derinlik mesnedinin **(22)** sonuna kadar içeri bastırılmış olduğundan ve ayar vidasının **(23)** alet kolu hareket ettirilirken derinlik mesnedine temas etmeden oluğa yerleştiğinden emin olun.
– Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
– Elektrikli el aletine sabit olarak takılamayan bütün aksesuarı çıkarın. Nakliye esnasında kullanılmayan testere bıçaklarını mümkünse kapalı bir kaba yerleştirin.
– Elektrikli el aletini taşıma tutamağından **(4)** tutarak taşıyın veya testere tezgahının yan tarafındaki tutamak girintilerinden **(27)** tutun.

▶ **Elektrikli el aletini taşırken sadece taşıma donanımını kullanın ve hiçbir zaman koruyucu donanımlardan veya iş parçası desteklerinden tutarak aleti taşımayın.**

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 **(8)** 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.

Kayar makarayı **(32)** düzenli aralıklarla temizleyin.

Gürültü azaltma önlemleri

Üreticinin aldığı önlemler:

- Düşük devirli başlangıç
- Gürültü azaltma için özel olarak geliştirilmiş testere bıçağı ile teslimat

Kullanıcı tarafından alınan önlemler:

- Sağlam bir çalışma yüzeyine titreşimsiz montaj
- Gürültü azaltma fonksiyonlu testere bıçaklarını kullanma
- Testere bıçağının ve elektrikli el aletinin düzenli aralıklarla temizlenmesi

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
Beyoğlu / İstanbul
Tel.: +90 212 2974320
Fax: +90 212 2507200
E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik
Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9
Selçuklu / Konya
Tel.: +90 332 2354576
Tel.: +90 332 2331952
Fax: +90 332 2363492
E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tİc. Ltd. Şti
Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C
Nilüfer / Bursa
Tel.: +90 224 443 54 24
Fax: +90 224 271 00 86
E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kocasinan / KAYSERİ
Tel.: +90 352 3364216
Tel.: +90 352 3206241
Fax: +90 352 3206242
E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
Canik / Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
10021 Sok. No: 11 AOSB
Çiğli / İzmir
Tel.: +90 232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4
Merkez / Erzincan
Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Elektrikli El Aletleri
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe-İstanbul
Tel.: 444 80 10
Fax: +90 216 432 00 82
E-mail: iletisim@bosch.com.tr
www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ulus / Ankara
Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj
Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj
Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
İskenderun / HATAY
Tel.: +90 326 613 75 46
E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
Murat Paşa / Antalya
Tel.: +90 242 3465876
Tel.: +90 242 3462885
Fax: +90 242 3341980
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
Beylikdüzü / İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
Yenişehir / İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Çorlu / Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

IŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
Merkez / ADANA
Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
Fax: +90 322 359 13 23
E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Servis adreslerimize ve garanti koşullarımıza ait linke son sayfadan ulaşabilirsiniz.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

Tasfiye

Elektrikli el 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:

Kullanılamaz hale gelen elektrikli ve elektronik aletlerin ayrı toplanması ve çevreye duyarlı bir şekilde bertaraf edilmesi gerekmektedir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın. İçerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle yanlış bertaraf edilmesi çevreye ve sağlığa zararlı olabilir.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem.** Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **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.

- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozwagi podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten

sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

Zasady bezpieczeństwa podczas pracy z ukośnicami

- ▶ **Ukośnice przeznaczone są do cięcia drewna lub produktów drewnopochodnych: nie należy ich stosować z tarczami ściernymi do cięcia materiałów żelaznych, takich jak sztaby, pręty, śruby itp.** Pył ścierny może spowodować blokadę ruchomych części, np. osłony dolnej. Iskry powstające podczas cięcia tarczą ścierną mogą spowodować zapalenie się osłony dolnej, wypełnienia szczeliny tarczy i innych elementów wykonanych z tworzywa sztucznego.
- ▶ **Należy stosować zaciski do mocowania obrabianego przedmiotu zawsze, gdy tylko jest to możliwe. Jeżeli obrabiany element przytrzymywany jest ręką, należy zawsze zwracać uwagę, aby ręka znajdowała się w odległości nie mniejszej niż 100 mm od każdej ze stron tarczy pilarskiej. Pilarki nie wolno stosować do cięcia elementów, które są zbyt małe, aby można je było bezpiecznie zamocować w zacisku lub przytrzymać ręką.** Jeżeli ręka osoby obsługującej znajduje się zbyt blisko tarczy pilarskiej, istnieje zwiększone ryzyko odniesienia obrażeń, spowodowane kontaktem z krawędzią skrawającą.
- ▶ **Obrabiany element należy unieruchomić i zablokować w zacisku lub przycisnąć równocześnie do prowadnicy i do stołu. W żadnym wypadku nie wolno podsuwać obrabianego materiału pod tarczę ani ciąć z ręki.** Niezabezpieczone lub poruszające się elementy mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością, powodując obrażenia.
- ▶ **Pilarkę należy przesuwać przez materiał, lekko ją popychając. Nie należy ciągnąć pilarki przez materiał. Aby wykonać cięcie, należy podnieść głowicę tnącą i przesunąć ją ponad materiałem przeznaczonym do obróbki. W następnej kolejności należy uruchomić silnik, docisnąć głowicę do dołu i prowadzić ją przez materiał, lekko popychając.** Cięcie poprzez ciągnięcie maszyny może spowodować przemieszczenie się tarczy pilarskiej w stronę powierzchni obrabianego elementu i gwałtowny odrzut pilarki w kierunku osoby obsługującej.
- ▶ **Nie wolno trzymać rąk nad planowaną linią cięcia ani też przed lub za tarczą pilarską.** Przytrzymywanie obrabianego materiału na krzyż, tzn. trzymanie obrabianego elementu z prawej strony tarczy pilarskiej za pomocą lewej ręki lub na odwrót, jest bardzo niebezpieczne.
- ▶ **W czasie, gdy tarcza pilarska się obraca, nie wolno żadną z rąk sięgać za prowadnicę np. po to, by usunąć wióry ani w żadnym innym celu. Należy zachować odległość nie mniejszą niż 100 mm od każdej ze stron tarczy pilarskiej.** Odległość obracającej się tarczy pilarskiej od ręki nie zawsze można ocenić, co może spowodować doznanie poważnych obrażeń ciała.
- ▶ **Przed przystąpieniem do cięcia materiał przeznaczony do obróbki należy poddać dokładnej kontroli. Jeżeli materiał jest nierówny lub wygięty, należy docisnąć go zewnętrzną stroną wygięcia do prowadnicy. Należy zawsze upewnić się, czy między obrabianym elementem, prowadnicą a stołem nie ma luki wzdłuż linii cięcia.** Krzywe lub wygięte elementy mogą przekręcić się lub przemieścić i spowodować zablokowanie się tarczy pilarskiej podczas cięcia. W obrabianym materiale nie mogą znajdować się gwoździe ani żadne inne obce elementy.
- ▶ **Nie wolno stosować pilarki przed uprzątnięciem ze stołu pilarskiego wszystkich narzędzi, wiórów itp. Na stole może znajdować się tylko element przeznaczony do obróbki.** Drobne odpadki, kawałki drewna lub inne przedmioty mogą wejść w kontakt z obracającą się tarczą i zostać wyrzucone z dużą prędkością.
- ▶ **Wolno ciąć wyłącznie jeden element naraz.** Elementów ułożonych jeden na drugim nie można w odpowiedni sposób zamocować ani podeprzeć, w związku z czym mogą one zostać pochwycone przez tarczę lub przemieścić się podczas cięcia.
- ▶ **Przed przystąpieniem do użytkowania należy upewnić się, czy ukośnica jest zamontowana lub umieszczona na równej, stabilnej powierzchni roboczej.** Równa i stabilna powierzchnia robocza zmniejsza ryzyko przechylenia się lub przewrócenia ukośnicy.
- ▶ **Należy dobrze rozplanować swoją pracę. Przy każdej zmianie kąta cięcia lub nachylenia, należy upewnić się, że regulowana prowadnica jest odpowiednio zamocowana, przytrzymuje obrabiany element i nie wejdzie w kontakt z tarczą lub systemem osłon.** Bez włączania urządzenia za pomocą przycisku "ON" i bez umieszczania materiału na stole roboczym, należy przeprowadzić symulację procesu cięcia ukośnicą, aby upewnić się, że tarcza pilarska nie wchodzi w kontakt z prowadnicą i że nie wystąpi ryzyko przecięcia prowadnicy.
- ▶ **Należy zadbać o odpowiednie podparcie materiału, np. za pomocą przedłużek stołu, kozła itp., które wydłużą lub rozszerzą powierzchnię stołu pilarskiego.** Elementy, które są dłuższe lub szersze niż stół do ukośnic i nie zostały odpowiednio zabezpieczone mogą się przechylić. Jeżeli obrabiany przedmiot, lub odcięty kawałek odchyli się, może on podnieść osłonę dolną lub zostać odrzucony przez obracającą się tarczę.
- ▶ **Nie wolno wykorzystywać osób trzecich do podpierania materiału, w zastępstwie przedłużek stołu.** Niestabilne podparcie obrabianych elementów może spowodować zablokowanie się tarczy lub przemieszczenie się elementu podczas procesu cięcia, a co za tym idzie pociągnięcie osoby obsługującej i pomagającej w kierunku obracającej się tarczy.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku blokować ani dociskać odciętych kawałków materiału do obracającej się tarczy pilarskiej.** W przypadku stosowania ograniczników, np. ogranicznika długości, odcięty kawałek może zaklinować się w tarczy i zostać gwałtownie wyrzucony.
- ▶ **Należy zawsze stosować zaciski lub inne, specjalne elementy mocujące zaprojektowane do mocowania okrągłych elementów, takich jak pręty lub rury.** Pręty mają tendencję do przekręcania się podczas cięcia, co

powoduje "wcinanie" się tarczy w innym miejscu materiału. W konsekwencji obrabiany element wraz z ręką osoby obsługującej może zostać pociągnięty w kierunku tarczy.

- ▶ **Tarcza pilarska powinna osiągnąć pełną prędkość, zanim zostanie przyłożona do obrabianego elementu.** W ten sposób można obniżyć ryzyko odrzutu obrabianego elementu.
- ▶ **W razie zablokowania się obrabianego elementu lub tarczy należy wyłączyć ukośnicę. Odczekać, aż wszystkie obracające się elementy zatrzymają się, wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator. Następnie wyjąć narzędzie robocze z materiału.** Kontynuacja pracy z zablokowanym materiałem może spowodować utratę kontroli lub uszkodzenie ukośnicy.
- ▶ **Po zakończeniu cięcia należy zwolnić włącznik, ustawić głowicę pilarki w pozycji dolnej, odczekać, aż tarcza przestanie się obracać i dopiero potem usunąć cięty materiał.** Zbliżanie ręki do obracającej się nadal tarczy jest niebezpieczne.
- ▶ **Wykonując cięcie częściowe lub zwalniając włącznik, zanim głowica tnąca znajdzie się w pozycji dolnej, należy mocno przytrzymać rękojeść pilarki.** Działanie hamujące pilarki może spowodować szarpnięcie narzędziem w dół, niosąc ze sobą ryzyko obrażeń.
- ▶ **Nie wolno zdejmować ręki z rękojeści, gdy głowica znajdzie się w najniższym położeniu. Głowicę zawsze należy przesunąć z powrotem w najwyższe położenie, trzymając dłonią rękojeść.** Głowica poruszająca się w sposób niekontrolowany zwiększa ryzyko doznania obrażeń.
- ▶ **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości.** Szczególnie niebezpieczne są mieszanki materiałów. Pył z metalu lekkiego może się zapalić lub wybuchnąć.
- ▶ **Nie należy używać stępionych, wyszczerbionych, odkształconych ani uszkodzonych tarcz pilarskich. Tarcze pilarskie 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.**
- ▶ **Nie używać tarcz pilarskich z wysokostopowej stali szybkotnącej (stal HSS).** Tego rodzaju tarcze są podatne na złamanie.
- ▶ **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 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.
- ▶ **Nie dotykać tarczy pilarskiej po zakończeniu pracy, zanim tarcza się nie ochłodzi.** Tarcza pilarska nagrzewa się podczas pracy do bardzo wysokich temperatur.
- ▶ **W zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi tabliczka ostrzegawcza lasera (zob. tabela „Symbole i ich znaczenie")**.
- ▶ **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.**
- ▶ **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.** Opisane w niniejszej instrukcji obsługi możliwości ustawień mogą być stosowane bez żadnego ryzyka.
- ▶ **Nie wolno udostępniać elektronarzędzia do użytkowania dzieciom pozostawionym bez nadzoru.** Mogą one nieumyślnie oślepić inne osoby lub same siebie.

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.**

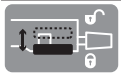
Symbole i ich znaczenie



Należy stosować środki ochrony słuchu. Hałas może spowodować utratę słuchu.



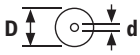
Strefa niebezpieczna! W miarę możliwości nie zbliżać do tej strefy dłoni, palców ani ramion.



Aby móc ustawiać dowolne pionowe kąty cięcia, głowica musi się dawać swobodnie przesuwać.

Przycisk blokujący w pozycji górnej: możliwość ustawiania pionowych kątów cięcia.

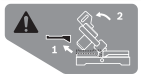
Przycisk blokujący w pozycji dolnej: ustawiony pionowy kąt cięcia jest utrzymywany.

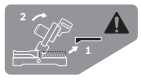


Należy zwrócić uwagę na wymiary tarczy (średnica tarczy **D**, średnica otworu **d**). Średnica otworu **d** musi pasować bez luzu do wrzeciona. Jeżeli konieczne jest użycie kształtek redukcyjnych, należy zwrócić uwagę, aby kształtka redukcyjna pasowała wymiarami do grubości korpusu i średnicy otworu tarczy, a także do średnicy wrzeciona. W miarę możliwości należy stosować kształtki redukcyjne dostarczone wraz z tarczą.

Średnica tarczy **D** musi odpowiadać średnicy podanej na symbolu.

Zob. także „Wymiary odpowiednich tarcz" w rozdziale „Dane techniczne".





Podczas wykonywania cięć pod kątem w pionie należy zdjąć prawą lub lewą przestawną szynę oporową.

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. Możliwe jest przy tym cięcie pod kątem w poziomie od −**47**° do +**52**° oraz w pionie od **45**° (po lewej stronie) do **45**° (po prawej stronie).

Moc elektronarzędzia przystosowana jest do cięcia drewna twardego i miękkiego oraz do cięcia płyt wiórowych i pilśniowych.

Możliwe jest też cięcie profili aluminiowych i tworzyw sztucznych, jednakże konieczne jest użycie odpowiednich tarcz.

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) Śruba ustalająca mechanizmu przesuwu
(2) Mechanizm przesuwu
(3) Tabliczka ostrzegawcza lasera
(4) Uchwyt transportowy
(5) Rękojeść
(6) Blokada włącznika/wyłącznika
(7) Pokrywa ochronna
(8) Osłona wahliwa
(9) Otwory montażowe
(10) Podkładka
(11) Przycisk blokujący dla kątów cięcia (w poziomie)
(12) Gałka nastawcza dla dowolnych kątów cięcia (w poziomie)
(13) Przycisk blokujący dla kątów cięcia (w pionie)
(14) Wskaźnik kąta cięcia (w poziomie)
(15) Nacięcia dla standardowych kątów cięcia (w poziomie)
(16) Przedłużka stołu pilarskiego
(17) Blat stołu[a)]
(18) Nieruchoma szyna oporowa
(19) Przestawna szyna oporowa
(20) Zacisk stolarski
(21) Pokrętło regulacyjne dla kąta cięcia 0° (w pionie)
(22) Ogranicznik głębokości
(23) Śruba regulacyjna ogranicznika głębokości
(24) Klucz sześciokątny
(25) Zabezpieczenie transportowe
(26) Ogranicznik długości
(27) Zagłębienia
(28) Otwory do zamocowania w poziomie
(29) Stół pilarski
(30) Skala kąta cięcia (w poziomie)

(31) Zabezpieczenie przed wywróceniem się
(32) Rolka ślizgowa
(33) Blokada wrzeciona
(34) Otwór wyjściowy wiązki lasera
(35) Włącznik/wyłącznik
(36) Włącznik/wyłącznik lasera (oznaczanie linii cięcia)
(37) Wyrzutnik wiórów
(38) Śruba motylkowa do mocowania przestawnej szyny oporowej
(39) Otwory na zacisk stolarski
(40) Śruba oporowa dla prawego zakresu kąta cięcia (w pionie)
(41) Ogranicznik dla standardowych kątów cięcia 45°, 22,5° i 33,9° (w pionie)
(42) Śruba zaciskowa przedłużki stołu pilarskiego
(43) Śruba zabezpieczająca przedłużki stołu pilarskiego
(44) Mocowanie blatu stołu (na elektronarzędziu)
(45) Mocowanie drugiego blatu stołu (na blacie stołu)
(46) Worek na pył
(47) Śruba sześciokątna do zamocowania tarczy
(48) Kołnierz
(49) Tarcza
(50) Wewnętrzny kołnierz
(51) Śruba motylkowa do regulacji wysokości drążka gwintowanego
(52) Drążek gwintowany
(53) Śruba motylkowa zacisku stolarskiego
(54) Czop zacisku stolarskiego
(55) Wskaźnik kąta cięcia (w pionie)
(56) Skala dla kątów cięcia (w pionie)
(57) Śruba zaciskowa ogranicznika długości
(58) Szyna prowadząca ogranicznika długości
(59) Śruba motylkowa do mocowania szyny prowadzącej ogranicznika długości
(60) Śruby podkładki
(61) Śruba nastawcza do pozycjonowania lasera
(62) Kątownik
(63) Śruba oporowa dla kąta cięcia 0° (w pionie)
(64) Śruby sześciokątne szyny oporowej
(65) Śruba wskaźnika kąta cięcia (w pionie)
(66) Śruba wskaźnika kąta cięcia (w poziomie)

a) **Opcja dostępna w zależności od wersji produktu sprzedawanej w danym kraju.**

Dane techniczne

Ukośnica do paneli	**GCM 254 D**
Numer katalogowy	**3 601 M53 0..**

Ukośnica do paneli		**GCM 254 D**
Moc nominalna	W	1800
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min^{-1}	4800
Typ lasera	nm	650
	mW	<1
Klasa lasera		2
Waga[A)]	kg	17,9
Klasa ochrony		⧈ / II
Wymiary odpowiednich tarcz		
Średnica tarczy **D**	mm	254
Grubość korpusu tarczy	mm	1,4–2,5
Maks. szerokość cięcia	mm	3
Średnica otworu **d**	mm	30

A) Z zaciskiem stolarskim, bez przewodu sieciowego

Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu (maksymalne/minimalne): (zob. „Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu“, Strona 190)

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.

Urządzenie spełnia wymagania normy IEC 61000-3-11 i podlega przyłączeniu warunkowemu. Przy niekorzystnych warunkach zasilania działanie urządzenia może prowadzić do sporadycznych wahań napięcia. Impedancja tego urządzenia jest określona jako Z_{actual} = **0,094** Ω. Użytkownik musi zapewnić, że gniazdo elektryczne o impedancji Z_{max}, do którego będzie podłączone urządzenie, spełnia wymóg impedancji: $Z_{actual} \leq Z_{max}$. Jeżeli wartość Z_{max} nie jest znana, należy ustalić wartość Z_{max} w porozumieniu z operatorem sieci lub dostawcą energii elektrycznej.

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 IEC 62841-3-9**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez elektronarzędzie wynosi: poziom ciśnienia akustycznego **98** dB(A); poziom mocy akustycznej **109** 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

▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Podczas montażu oraz podczas innych prac przy elektronarzędziu wtyczka urządzenia nie może być podłączona do zasilania.**

Zakres dostawy



Należy zwrócić uwagę na rysunek przedstawiający zakres dostawy, umieszczony na początku instrukcji obsługi.

Przed pierwszym uruchomieniem elektronarzędzia sprawdzić, czy wszystkie niżej wymienione części zostały dostarczone:

- Ukośnica do paneli z zamontowaną tarczą
- Worek na pył **(46)**
- Blat stołu **(17)** (2 szt.)
  (Opcja dostępna w zależności od wersji produktu sprzedawanej w danym kraju.)
- Zacisk stolarski **(20)**
- Klucz sześciokątny **(24)**
- Kątownik **(62)**
- Przedłużka stołu pilarskiego **(16)** (2 szt.)

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 poszczególnych elementów

- Ostrożnie rozpakować dostarczone elementy.
- Usunąć całe opakowanie z elektronarzędzia i dostarczonego wraz z nim osprzętu.
- Podczas montażu elementów urządzenia należy wziąć pod uwagę, że elektronarzędzie znajduje się w położeniu transportowym.

Montaż przedłużek stołu pilarskiego (zob. rys. A1)

Aby dodatkowo poszerzyć stół pilarski, można zarówno z prawej, jak i z lewej strony elektronarzędzia zamontować przedłużki stołu pilarskiego.

- Wykręcić śruby zabezpieczające **(43)** za pomocą wkrętaka krzyżakowego z przedłużek stołu pilarskiego **(16)**.
- Przechylić elektronarzędzie.
- Wsunąć przedłużki stołu pilarskiego **(16)** po obu stronach elektronarzędzia do oporu, w przeznaczone do tego celu otwory.
- W celu zabezpieczenia przed wysunięciem należy ponownie wkręcić śruby zabezpieczające **(43)** w przedłużki stołu pilarskiego.

Montaż blatu stołu (zob. rys. A2)

Blaty stołu **(17)** można umieścić po lewej stronie, po prawej stronie lub z przodu elektronarzędzia. Elastyczny system mocowania umożliwia wiele wariantów wydłużania i poszerzania stołu (zob. rys. **G**).

- W zależności od potrzeby wsunąć blat stołu **(17)** w mocowania **(44)** na elektronarzędziu lub w mocowania **(45)** drugiego blatu stołu.

▶ **Nie wolno przenosić elektronarzędzia, trzymając je za blaty stołu.**
Podczas transportu elektronarzędzia należy używać wyłącznie elementów transportowych.

Montaż stacjonarny lub ustawienie bez montażu

▶ **Dla zagwarantowania bezpiecznej obsługi, należy przed użyciem przymocować elektronarzędzie do równej i stabilnej powierzchni (np. ławy roboczej).**

Montaż na powierzchni roboczej (zob. rys. B1–B2)

- Przymocować elektronarzędzie odpowiednimi śrubami do powierzchni roboczej. Służą do tego otwory **(9)**.

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!) (zob. rys. B3)

W wyjątkowych przypadkach, gdy niemożliwy okaże się montaż elektronarzędzia na równym i stabilnym podłożu, elektronarzędzie można ustawić prowizorycznie, stosując zabezpieczenie przed wywróceniem się.

▶ **Bez zabezpieczenia przed wywróceniem się, elektronarzędziu brakuje stabilności i może ono się przewrócić, zwłaszcza podczas cięcia pod maksymalnym kątem w poziomie i/lub pionie.**

– Wkręcić lub wykręcić zabezpieczenie przed wywróceniem się **(31)** do takiego stopnia, aby elektronarzędzie stało prosto i stabilnie na powierzchni roboczej.

Odsysanie pyłów/wiórów

Należy unikać pracy bez zastosowania odpowiednich środków mających na celu ograniczenie emisji pyłu.
Odpowiedni system odsysania pyłu lub pojemnik/worek na pył ogranicza narażenie na pył szkodliwy dla zdrowia. Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Należy zawsze używać odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. Korzystając z pojemnika na pył, należy w porę go opróżniać oraz regularnie czyścić filtr, co gwarantuje optymalne odsysanie pyłu.
Korzystając z odkurzacza, należy przestrzegać poniższych wymogów. Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Wymagania, jakie musi spełniać odkurzacz		
Zalecana nominalna średnica węża	mm	**28**
Wymagane podciśnienie[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Wymagany przepływ powietrza[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Zalecana skuteczność filtra		Klasa M[B)]

A) Wartość mocy na przyłączu elektronarzędzia do odkurzacza

B) Zgodnie z IEC/EN 60335-2-69

Należy przestrzegać instrukcji obsługi odkurzacza. W przypadku malejącej mocy ssania należy przerwać pracę i usunąć przyczynę.

System odsysania pyłu 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 **(46)** (osprzęt).

– Założyć worek na pył **(46)** na wyrzutnik wiórów **(37)**.

Podczas cięcia worek na pył nie może się zetknąć z ruchomymi częściami urządzenia.

Opróżniać regularnie worek na pył.

▶ **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.**

Zewnętrzny system odsysania pyłu

W celu odsysania pyłu można podłączyć do wyrzutnika wiórów **(37)** także wąż odkurzacza (Ø 35 mm).

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Wymiana tarczy (zob. rys. D1–D4)

▶ **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, których parametry są zgodne z podanymi w niniejszej instrukcji obsługi i zostały przetestowane zgodnie z wymaganiami normy EN 847-1 i odpowiednio oznakowane.

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.

Demontaż tarczy pilarskiej

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Odchylić osłonę **(8)** do tyłu i przytrzymać ją w tej pozycji.
– Odkręcić śrubę sześciokątną **(47)** za pomocą klucza sześciokątnego (**8** mm) **(24)** naciskając równocześnie blokadę wrzeciona **(33)**, tak aby zaskoczyła w zapadce.
– Trzymając blokadę wrzeciona **(33)** naciśniętą, wykręcić śrubę sześciokątną **(47)** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (gwint lewoskrętny!).
– Zdjąć kołnierz **(48)**.
– Zdjąć tarczę **(49)**.
– Przesunąć osłonę powoli ku dołowi.

Montaż tarczy pilarskiej

▶ **Podczas montażu należy zwrócić uwagę na to, by kierunek cięcia zębów (kierunek strzałki na tarczy pilarskiej) zgadzał się z kierunkiem strzałki na pokrywie ochronnej!**

W razie potrzeby oczyścić przed montażem wszystkie części, które mają być zamontowane.

– Odchylić osłonę **(8)** do tyłu i przytrzymać ją w tej pozycji.
– Założyć nową tarczę na wewnętrzny kołnierz **(50)**.
– Nałożyć kołnierz **(48)** i śrubę sześciokątną **(47)**. Nacisnąć blokadę wrzeciona **(33)**, aż zaskoczy w zapadce, a następnie dokręcić śrubę sześciokątną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
– Przesunąć osłonę powoli ku dołowi.

Praca

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Zabezpieczenie transportowe (zob. rys. E)

Zabezpieczenie transportowe **(25)** ułatwia manewrowanie elektronarzędziem podczas transportu na miejsce pracy.

Odbezpieczanie elektronarzędzia (pozycja pracy)

– Przesunąć głowicę narzędzia, trzymając za rękojeść, **(5)** lekko do dołu, aby odciążyć zabezpieczenie transportowe **(25)**.
– Wysunąć zabezpieczenie transportowe **(25)** w całości na zewnątrz.
– Przesunąć głowicę narzędzia powoli do góry.

Zabezpieczanie elektronarzędzia (pozycja transportowa)

– Zwolnić śrubę ustalającą **(1)**, jeżeli blokuje ona mechanizm przesuwu **(2)**. Pociągnąć głowicę do oporu do przodu i dokręcić śrubę ustalającą, aby zablokować mechanizm przesuwu.
– Wykręcić śrubę regulacyjną **(23)** do samej góry.
– Aby zablokować stół pilarski **(29)** należy dokręcić gałkę nastawczą **(12)**.
– Trzymając za rękojeść **(5)**, przesunąć głowicę w dół, aż zabezpieczenie transportowe **(25)** będzie można całkowicie wsunąć do wewnątrz.

Głowica została zablokowana i jest gotowa do transportu.

Przygotowanie pracy

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.

Wydłużanie/poszerzanie powierzchni stołu pilarskiego (zob. rys. F–G)

Pod wystającą część długiego i ciężkiego elementu należy coś włożyć, lub czymś podeprzeć.

Za pomocą specjalnych przedłużek **(16)** można wydłużyć powierzchnię stołu pilarskiego w prawą lub w lewą stronę.

– Odkręcić śrubę zaciskową **(42)**.
– Wysunąć przedłużkę stołu pilarskiego **(16)** na zewnątrz, do osiągnięcia żądanej długości.
– Aby zablokować przedłużkę stołu, należy ponownie dokręcić śrubę zaciskową **(42)**.

Elastyczny system mocowania blatów stołu **(17)** umożliwia wiele wariantów wydłużania i poszerzania stołu.

– W zależności od potrzeby wsunąć blat stołu **(17)** w mocowania **(44)** na elektronarzędziu lub w mocowania **(45)** drugiego blatu stołu.

▶ **Nie wolno przenosić elektronarzędzia, trzymając je za blaty stołu.**
Podczas transportu elektronarzędzia należy używać wyłącznie elementów transportowych.

Zdejmowanie szyny oporowej (zob. rys. H)

Podczas cięcia pod kątem w pionie konieczne jest zdjęcie prawej lub lewej przestawnej szyny oporowej **(19)**.

– Odkręcić śruby motylkowe **(38)**.
– Zdjąć przestawną szynę oporową **(19)**.

Po zakończeniu cięcia pod kątem w pionie należy ponownie założyć przestawną szynę oporową **(19)** i mocno dokręcić śruby motylkowe **(38)**.

Unieruchamianie obrabianego elementu (zob. rys. I1–I3)

Aby zagwarantować optymalne bezpieczeństwo pracy, należy zawsze unieruchomić obrabiany element.
Nie obrabiać przedmiotów, które są za małe, aby można było je unieruchomić.

Unieruchamianie w pionie

– Obrabiany element należy mocno docisnąć do szyn oporowych **(18)** i **(19)**.
– Włożyć znajdujący się w wyposażeniu standardowym ścisk stolarski **(20)** w jeden z przewidzianych dla niego otworów **(39)**.
– Odkręcić nakrętkę motylkową **(51)** i dopasować ścisk stolarski do obrabianego elementu. Następnie dokręcić nakrętkę motylkową.
– Dokręcić drążek gwintowany **(52)**, unieruchamiając w ten sposób obrabiany element.

Zamocowanie w poziomie

– Wykręcić śrubę motylkową **(53)** i rozsunąć zacisk stolarski.
– Włożyć „skrócony“ zacisk stolarski **(20)** z czopem **(54)** w jeden z przewidzianych do tego otworów **(28)**.
– Docisnąć obrabiany element do stołu pilarskiego **(29)**.
– Dokręcić drążek gwintowany **(52)**, unieruchamiając w ten sposób obrabiany element.

Zwalnianie obrabianego elementu

– Aby zwolnić ścisk stolarski, należy odkręcić pręt gwintowany **(52)**, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Ustawianie kątów cięcia

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.

Ustawianie standardowych poziomych kątów cięcia (zob. rys. J)

Do szybkiego i precyzyjnego ustawiania często używanych poziomych kątów cięcia na stole pilarskim przewidziano nacięcia **(15)**:

po lewej stronie		po prawej stronie
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Odkręcić gałkę nastawczą **(12)**, jeśli była dokręcona.
– Nacisnąć przycisk blokujący **(11)** do dołu i trzymając za gałkę nastawczą, obrócić stół pilarski **(29)** w prawo lub w lewo, aż wskaźnik kąta cięcia **(14)** wskaże żądany standardowy poziomy kąt cięcia.
– Ponownie zwolnić przycisk blokujący **(11)**. Stół pilarski musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.
– Ponownie dokręcić gałkę nastawczą **(12)**.

Ustawianie dowolnych poziomych kątów cięcia

Poziomy kąt cięcia można ustawić w zakresie od **47**° (po lewej stronie) do **52**° (po prawej stronie).

– Odkręcić gałkę nastawczą **(12)**, jeśli była dokręcona.
– Nacisnąć przycisk blokujący **(11)** do dołu i trzymając za gałkę nastawczą, obrócić stół pilarski **(29)** w prawo lub w lewo, aż wskaźnik kąta cięcia **(14)** wskaże żądany poziomy kąt cięcia.
– Ponownie zwolnić przycisk blokujący **(11)**.
– Ponownie dokręcić gałkę nastawczą **(12)**.

Ustawianie pionowych kątów cięcia

Pionowy kąt cięcia można ustawić w zakresie od **45**° (po lewej stronie) do **45**° (po prawej stronie).

Do szybkiego i precyzyjnego ustawiania często używanych pionowych kątów cięcia przewidziano ograniczniki dla kątów 0°, 22,5°, 33,9° i 45°.

Ustawianie lewego pionowego zakresu kąta cięcia

– Wyjąć lewą przestawną szynę oporową **(19)**.
– Obrócić lewy ogranicznik **(41)**, aż standardowy pionowy kąt cięcia 45° zaskoczy przy oznaczeniu strzałką. Dzięki temu do dyspozycji jest całkowity zakres ruchu po lewej stronie.
– Pociągnąć przycisk blokujący **(13)** do góry.
– Trzymając za rękojeść **(5)**, przesunąć głowicę w lewo, aż wskaźnik kąta cięcia wskaże żądany pionowy kąt cięcia.
– Przytrzymać głowicę w tej pozycji i ponownie nacisnąć przycisk blokujący **(13)** do dołu.

Ustawianie prawego pionowego zakresu kąta cięcia

– Wyjąć prawą przestawną szynę oporową **(19)**.
– Obrócić prawy ogranicznik **(41)**, aż standardowy pionowy kąt cięcia 45° zaskoczy przy oznaczeniu strzałką. Dzięki temu do dyspozycji jest całkowity zakres ruchu po prawej stronie.
– Pociągnąć przycisk blokujący **(13)** do góry.
– Obrócić pokrętło regulacyjne **(21)** lekko w lewo i trzymając za rękojeść **(5)** przechylić głowicę w prawo, aż wskaźnik kąta cięcia wskaże żądany pionowy kąt cięcia.
– Przytrzymać głowicę w tej pozycji i ponownie nacisnąć przycisk blokujący **(13)** do dołu.

Ustawianie standardowych pionowych kątów cięcia (zob. rys. K)

– Zdjąć prawą/lewą przestawną szynę oporową **(19)**.
– Pociągnąć przycisk blokujący **(13)** do góry.

Standardowy kąt cięcia 0°:

– Obrócić pokrętło regulacyjne **(21)** lekko w lewo i przechylić głowicę od prawej strony przez pozycję 0°, aż w sposób słyszalny zaskoczy w pozycji 0°.
– Ponownie nacisnąć przycisk blokujący **(13)** do dołu.

Standardowe kąty cięcia 45°, 33,9° i 22,5°:

– Obrócić prawy lub lewy ogranicznik **(41)**, aż żądany standardowy pionowy kąt cięcia zaskoczy przy oznaczeniu strzałką.
– Przechylić głowicę do oporu w lewo.
lub
Obrócić pokrętło regulacyjne **(21)** lekko w lewo i trzymając za rękojeść **(5)**, przechylić głowicę do oporu w prawo.
– Ponownie nacisnąć przycisk blokujący **(13)** do dołu.

Uruchamianie

▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

Włączanie (zob. rys. L)

– Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy **najpierw** nacisnąć blokadę włącznika/wyłącznika **(6)**. **Następnie** należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(35)** i przytrzymać go w tej pozycji.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **(35)** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być naciśnięty przez osobę obsługującą.

Wyłączanie

– Aby **wyłączyć**, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(35)**.

Cięcie

Ogólne wskazówki dotyczące piłowania

▶ **Przed rozpoczęciem cięcia należy zawsze mocno dokręcić gałkę nastawczą (12) i nacisnąć przycisk blokujący (13) do dołu.** W przeciwnym razie tarcza może się przechylić w obrabianym elemencie.

▶ **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.**

Tarcze pilarskie należy chronić przed upadkiem i uderzeniami. Nie należy poddawać tarcz działaniu sił bocznych.

Należy ciąć wyłącznie materiały, które zostały wyszczególnione w rozdziale dotyczącym użycia zgodnego z przeznaczeniem.

Nie piłować skrzywionych elementów. Obrabiany element musi równo przylegać do szyny oporowej.

Pod wystającą część długiego i ciężkiego elementu należy coś włożyć, lub czymś podeprzeć.

Należy upewnić się, czy osłona funkcjonuje prawidłowo i czy może się swobodnie poruszać. Podczas ruchu głowicy w dół osłona powinna się otwierać. Podczas ruchu głowicy do góry osłona powinna zamknąć się, zasłaniając tarczę, a następnie zablokować się w pozycji górnej głowicy.

Pozycja pracy osoby obsługującej (zob. rys. M)

▶ **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 tarcza pilarskiej.
– Nie krzyżować rąk przed głowicą narzędzia.

Cięcie z posuwem

– W celu cięcia z posuwem zapewnionym przez mechanizm przesuwu **(2)** (szerokie elementy) poluzować śrubę ustalającą **(1)**, jeśli była dokręcona.
– W razie potrzeby ustawić żądany poziomy i/lub pionowy kąt cięcia.
– Obrabiany element należy mocno docisnąć do szyn oporowych **(18)** i **(19)**.
– Unieruchomić obrabiany element, uwzględniając jego wymiary.
– Odsunąć głowicę od szyny oporowej **(18)**, tak aby tarcza znalazła się przed obrabianym elementem.
– Włączyć elektronarzędzie.
– Trzymając za rękojeść **(5)**, przesunąć głowicę powoli do dołu.
– Docisnąć głowicę w kierunku szyn oporowych **(18)** oraz **(19)** i przeciąć materiał z równomiernym posuwem.
– Wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż do całkowitego zatrzymania się tarczy.
– Przesunąć głowicę powoli do góry.

Cięcie bez posuwu (przycinanie) (zob. rys. N)

– W celu cięcia bez posuwu (małe elementy) poluzować śrubę ustalającą **(1)**, jeśli była dokręcona. Przesunąć głowicę do oporu w kierunku szyny oporowej **(18)** i ponownie dokręcić śrubę ustalającą **(1)**.
– W razie potrzeby ustawić żądany poziomy i/lub pionowy kąt cięcia.
– Obrabiany element należy mocno docisnąć do szyn oporowych **(18)** i **(19)**.
– Unieruchomić obrabiany element, uwzględniając jego wymiary.
– Włączyć elektronarzędzie.
– Trzymając za rękojeść **(5)**, przesunąć głowicę powoli do dołu.
– Przeciąć obrabiany element z równomiernym posuwem.
– Wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż do całkowitego zatrzymania się tarczy.
– Przesunąć głowicę powoli do góry.

Wskazówki dotyczące pracy

Oznaczanie linii cięcia (zob. rys. O)

Wiązka lasera wskazuje linię cięcia tarczy. Dzięki temu możliwe jest dokładne ustawienie obrabianego elementu bez otwierania osłony.

– W tym celu włączyć wiązkę lasera za pomocą włącznika/wyłącznika **(36)**.
– Wyrównać zaznaczoną linię cięcia na obrabianym elemencie względem środka linii laserowej.

Wskazówka: Przed przystąpieniem do cięcia należy upewnić się czy linia cięcia jest prawidłowo wskazywana. Wiązka lasera może się przestawić z powodu wibracji podczas intensywnego użytkowania elektronarzędzia.

Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu

Maksymalna wielkość obrabianych elementów:

Poziomy kąt cięcia	Pionowy kąt cięcia	Wysokość x szerokość [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (po lewej stronie)	45 x 310
45°	45° (po lewej stronie)	45 x 210
0°	45° (po prawej stronie)	35 x 310
45°	45° (po prawej stronie)	35 x 210

Minimalna wielkość obrabianych elementów (= wszystkie elementy, które można zamocować za pomocą znajdującego się w wyposażeniu standardowym zacisku stolarskiego **(20)** po lewej lub po prawej stronie tarczy): 130 x 50 mm (długość x szerokość)

Maksymalna głębokość cięcia (0°/0°): 90 mm

Cięcie elementów jednakowej długości (zob. rys. P)

W celu łatwiejszego cięcia elementów jednakowej długości można posłużyć się ogranicznikiem długości **(26)**.

– Odkręcić śrubę zaciskową **(57)** i przesunąć ogranicznik długości **(26)** w szynie prowadzącej **(58)**, ustawiając go odpowiednio do długości obrabianego elementu.
– Ponownie mocno dokręcić śrubę zaciskową **(57)**.

Dłuższe elementy:

– Odkręcić śrubę motylkową **(59)** i wysunąć szynę prowadzącą **(58)** aż do oporu na zewnątrz.
– Ponownie mocno dokręcić śrubę motylkową **(59)**.
– Ustawić ogranicznik długości **(26)** odpowiednio do długości obrabianego elementu.

Cięcie bez ogranicznika długości:

– Odkręcić śrubę zaciskową **(57)** i przesunąć ogranicznik długości **(26)** w szynie prowadzącej **(58)** całkiem na zewnątrz.
– Obrócić ogranicznik długości o 90°, tak aby znajdował się na równi z szyną oporową **(18)**.
– Ponownie mocno dokręcić śrubę zaciskową **(57)**.

Ustawianie ogranicznika głębokości (nacinanie rowków) (zob. rys. Q)

W celu nacinania rowków należy przestawić ogranicznik głębokości.

– Odchylić ogranicznik głębokości **(22)** na zewnątrz.
– Przesunąć głowicę narzędzia w żądaną pozycję, trzymając za rękojeść **(5)**.
– Obrócić śrubę regulacyjną **(23)**, aż końcówka śruby dotknie ogranicznika głębokości **(22)**.
– Przesunąć głowicę narzędzia 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.

Wymiana wkładek (zob. rys. R)

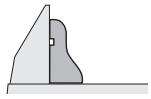
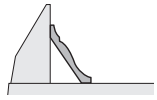
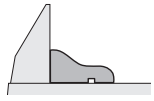
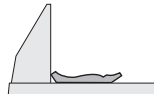
Podkładka **(10)** może po długim okresie użytkowania ulec zużyciu.

Uszkodzoną podkładkę należy wymienić.

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Wykręcić śruby **(60)** za pomocą znajdującego się w wyposażeniu standardowym śrubokręta krzyżakowego i wyjąć zużytą wkładkę **(10)**.
– Włożyć nową wkładkę i ponownie mocno dokręcić śruby **(60)**.

Obróbka listew profilowanych

Listwy profilowe można ciąć w dwojaki sposób:

Ustawianie obrabianego elementu	Listwa przypodłogowa	Listwa sufitowa
– dostawiona do szyny oporowej		
– ułożona płasko na stole pilarskim		

Ponadto w zależności od szerokości listwy profilowej, można wykonywać cięcia z posuwem lub bez posuwu.

Zawsze należy najpierw wykonać cięcie próbne pod kątem (poziomym i/lub pionowym), używając do tego celu resztek drewna.

Regulacja lasera

Wskazówka: Aby móc przetestować działanie lasera, elektronarzędzie należy podłączyć do zasilania.

▶ **Podczas regulacji lasera (np. przesuwając głowicę) należy uważać, aby nie nacisnąć włącznika/wyłącznika.** Niezamierzone uruchomienie elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Obrócić stół pilarski **(29)** aż do nacięcia **(15)** dla kąta 0°. Dźwignia musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.

W celu zapewnienia precyzji cięcia, po intensywnej eksploatacji narzędzia należy sprawdzić ustawienie wiązek laserowych i ew. je skorygować.

Niezbędne jest do tego doświadczenie oraz odpowiednie specjalistyczne narzędzia.

Serwis firmy Bosch wykona te prace szybko i niezawodnie.

Kontrola (zob. rys. S1)

– Narysować na obrabianym elemencie prostą linię cięcia.
– Trzymając za rękojeść **(5)**, przesunąć głowicę powoli 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 będzie opuszczana na dół.

Ustawianie (zob. rys. S2)

– Obracać śrubą nastawczą **(61)** za pomocą odpowiedniego śrubokręta, aż wiązka lasera na całej długości wyrówna się 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.

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.

Ustawianie standardowego pionowego kąta cięcia 0°

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Obrócić stół pilarski **(29)** aż do nacięcia **(15)** dla kąta 0°. Dźwignia musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.
– Pociągnąć przycisk blokujący **(13)** do góry.
– Obrócić pokrętło regulacyjne **(21)** lekko w lewo i przechylić głowicę od prawej strony przez pozycję 0°, aż w sposób słyszalny zaskoczy w pozycji 0°.
– Ponownie nacisnąć przycisk blokujący **(13)** do dołu.

Kontrola (zob. rys. T1)

– Ustawić kątownik **(62)** na stole pilarskim **(29)**, tak aby kąt 90° przylegał do tarczy **(49)** pomiędzy stołem pilarskim **(29)** a tarczą.

Ramię kątownika musi przylegać do tarczy **(49)** na całej długości.

Ustawianie (zob. rys. T2)

– Odkręcić przeciwnakrętkę śruby oporowej **(63)** za pomocą dostępnego w handlu klucza oczkowego lub widełkowego.
– Wkręcić lub wykręcić śrubę oporową **(63)** na tyle, by ramię kątownika **(62)** na całej długości leżało idealnie równo z tarczą.
– Ponownie nacisnąć przycisk blokujący **(13)** do dołu.
– Następnie ponownie mocno dokręcić przeciwnakrętkę śruby oporowej **(63)**.

Jeżeli wskaźnik kąta cięcia **(55)** po zakończeniu regulacji nie znajduje się w jednej linii ze znacznikiem 0° na skali **(56)**, należy odkręcić śrubę **(65)** za pomocą wkrętaka krzyżakowego i wyrównać wskaźnik kąta cięcia względem znacznika 0° (zob. rys. **W**).

Ustawianie standardowego pionowego kąta 45° (po prawej stronie)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Obrócić stół pilarski **(29)** aż do nacięcia **(15)** dla kąta 0°. Dźwignia musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.
– Wyjąć prawą przestawną szynę oporową **(19)**.
– Obrócić prawy ogranicznik **(41)**, aż standardowy kąt cięcia 45° zaskoczy przy oznaczeniu strzałką.
– Pociągnąć przycisk blokujący **(13)** do góry.
– Obrócić pokrętło regulacyjne **(21)** w lewo i trzymając za rękojeść **(5)**, przechylić głowicę do oporu w prawo.

Kontrola (zob. rys. U1)

– Kątownik **(62)** z ustawionym kątem 45° umieścić po prawej stronie stołu pilarskiego, tak aby znajdował się na równi z tarczą **(49)**, pomiędzy stołem pilarskim **(29)** i tarczą.

Ramię kątownika musi leżeć na równi z tarczą **(49)** na całej długości.

Ustawianie (zob. rys. U2)

– Odkręcić przeciwnakrętkę śruby oporowej **(40)** za pomocą dostępnego w handlu klucza oczkowego lub widełkowego.
– Wkręcić lub wykręcić śrubę oporową **(40)** na tyle, by ramię kątownika **(62)** na całej długości leżało idealnie równo z tarczą.
– Ponownie nacisnąć przycisk blokujący **(13)** do dołu.
– Następnie ponownie mocno dokręcić przeciwnakrętkę śruby oporowej **(40)**.

Jeżeli wskaźnik kąta cięcia **(55)** po zakończeniu regulacji nie znajduje się w jednej linii ze znacznikiem 45° na skali **(56)**, należy najpierw jeszcze raz sprawdzić ustawienie 0° dla pionowego kąta cięcia oraz wskaźnik kąta cięcia. Następnie można powtórzyć ustawianie pionowego kąta cięcia 45°.

Ustawianie ogranicznika cięcia

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji transportowej.
– Odkręcić gałkę nastawczą **(12)**, jeśli była dokręcona.
– Nacisnąć przycisk blokujący **(11)** do dołu i obrócić stół pilarski **(29)** aż do nacięcia **(15)** dla kąta 0°.
– Ponownie zwolnić przycisk blokujący **(11)**. Stół pilarski musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.
– Zdjąć przestawne szyny oporowe **(19)**.

Kontrola (zob. rys. V1)

– Ustawić kątownik **(62)** na stole roboczym **(29)**, tak aby kąt 90° przylegał do tarczy **(49)** pomiędzy szyną oporową **(18)** i tarczą.

Ramię kątownika musi przylegać do szyny oporowej na całej długości.

Ustawianie (zob. rys. V2)

– Odkręcić wszystkie śruby sześciokątne **(64)** za pomocą znajdującego się w wyposażeniu standardowym klucza sześciokątnego **(24)**.
– Odsunąć szynę oporową **(18)** na tyle, by kątownik przylegał na całej długości.
– Dokręcić ponownie śruby.

Regulacja wskaźnika kąta cięcia (w pionie) (zob. rys. W)

– Pociągnąć przycisk blokujący **(13)** do góry.
– Obrócić pokrętło regulacyjne **(21)** lekko w lewo i przechylić głowicę od prawej strony przez pozycję 0°, aż w sposób słyszalny zaskoczy w pozycji 0°.
– Ponownie nacisnąć przycisk blokujący **(13)** do dołu.

Kontrola

Wskaźnik kąta cięcia **(55)** musi znajdować się w jednej linii ze znacznikiem 0° na skali **(56)**.

Ustawianie

– Zwolnić śrubę **(65)** za pomocą śrubokręta krzyżakowego i wyrównać wskaźnik kąta cięcia względem znacznika 0°.
– Dokręcić ponownie śrubę.

Regulacja wskaźnika kąta cięcia (w poziomie) (zob. rys. X)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Obrócić stół pilarski **(29)** aż do nacięcia **(15)** dla kąta 0°. Dźwignia musi w sposób słyszalny zaskoczyć w nacięciu.

Kontrola

Wskaźnik kąta cięcia **(14)** musi znajdować się w jednej linii ze znacznikiem 0° na skali **(30)**.

Ustawianie

– Zwolnić śrubę **(66)** za pomocą śrubokręta krzyżakowego i wyrównać wskaźnik kąta cięcia względem znacznika 0°.
– Dokręcić ponownie śrubę.

Transport elektronarzędzia (zob. rys. Y)

Przed transportem elektronarzędzia należy wykonać następujące czynności:

– Odkręcić śrubę ustalającą **(1)**, jeśli była dokręcona. Przesunąć głowicę do oporu do przodu i dokręcić śrubę ustalającą.
– Upewnić się, że ogranicznik głębokości **(22)** wciśnięty jest do środka, a śruba regulacyjna **(23)** przechodzi podczas ruchu głowicy narzędzia przez otwór, nie dotykając przy tym ogranicznika głębokości.
– Ustawić elektronarzędzie w pozycji transportowej.
– 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.
– Przenosić elektronarzędzie, trzymając je za uchwyt transportowy **(4)** lub umieszczając palce w zagłębieniach **(27)** z boku stołu pilarskiego.

▶ **Do przenoszenia elektronarzędzia należy używać wyłącznie elementów transportowych; nigdy nie wolno używać do tego celu elementów zabezpieczających ani blatów stołu.**

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 wahliwa **(8)** 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 rolkę ślizgową **(32)**.

Kroki służące do redukcji hałasu

Kroki podjęte przez producenta:
- System łagodnego rozruchu
- W wyposażeniu standardowym znajduje się specjalna tarcza obniżająca poziom hałasu

Kroki, które powinien podjąć użytkownik:
- Bezwibracyjny montaż na stabilnym podłożu
- Zastosowanie tarcz o funkcjach redukujących hałas
- Regularne czyszczenie tarczy i elektronarzędzia

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Polska

Tel.: 22 7154450

Link do danych adresowych naszych serwisów oraz waunków gwarancji znajduje się na ostatniej stronie.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, 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:

Niezdatne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Należy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiórki. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska.

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA **Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.** Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí" se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.

▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.

▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.

▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.

▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

- **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpřičují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpřičují a dají se snáze vést.
- **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

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 k pokosovým pilám

- **Pokosové pily jsou určeny k řezání dřeva nebo materiálů dřevu podobných. Nelze je používat s dělicími kotouči k řezání železitých materiálů, jako jsou tyče, šrouby apod.** Brusný prach může způsobit zaseknutí spodního ochranného krytu. Jiskry z broušení mohou spálit spodní ochranný kryt, vkládací desku nebo jiné plastové části.
- **Využívejte svěrek k upevnění obrobku, kdykoli to bude možné. Budete-li přidržovat obrobek rukou, držte jej ve vzdálenosti nejméně 100 mm od obou stran pilového kotouče. Nepoužívejte pilu k řezání kusů, které jsou příliš malé na upevnění pomocí svěrky nebo na přidržení rukou.** Pokud ruku položíte příliš blízko pilového kotouče, zvyšuje se riziko zranění při kontaktu s kotoučem.
- **Obrobek musíte upevnit svěrkami nebo jej přidržet k dorazové liště i ke stolu. Obrobek při řezání nikdy nedržte jen v ruce.** Nepřipevněné nebo pohyblivé obrobky mohou být odhozeny vysokou rychlostí a způsobit zranění.
- **Pilu při řezání obrobkem tlačte. Nikdy pilu obrobkem netahejte. Řez provedete tak, že nejprve zvednete hlavici pily a přetáhnete ji bez řezání přes obrobek. Poté zapnete motor, stlačíte hlavici pily a obrobek tlačením rozříznete.** Pokud byste prováděli řez tahem,

kotouč by se mohl dostat navrch obrobku a být prudce odhozen směrem k obsluze stroje.

- ▶ **Nikdy nepokládejte ruce přes linku zamýšleného řezu před kotoučem pily ani za ním.** Přidržování obrobku opačnou rukou, tzn. přidržování levou rukou na pravé straně pilového kotouče a naopak, je velmi nebezpečné.
- ▶ **Je-li kotouč v pohybu, nepřibližujte se rukou za dorazovou lištu k pilovému kotouči ani z jedné strany na méně než 100 mm, ať už za účelem odstranění úlomků dřeva, či z jiného důvodu.** Je možné, že neodhadnete správně vzdálenost ruky od kotouče a můžete se vážně zranit.
- ▶ **Obrobek si před řezáním pečlivě prohlédněte. Pokud je pokřivený nebo prohnutý, připevněte jej vnější stranou oblouku k dorazové liště. Vždy zkontrolujte, zda podél zamýšleného řezu mezi obrobkem, dorazovou lištou a stolem není žádná mezera.** Prohnuté nebo pokřivené obrobky se mohou protočit nebo posunout a při řezání mohou sevřít pilový kotouč. V obrobku by se neměly nacházet žádné hřebíky ani cizí předměty.
- ▶ **Pilu nepoužívejte, dokud nemáte ze stolu sklizené veškeré nářadí, piliny apod. a nezůstává na něm pouze obrobek.** Drobné úlomky dřeva nebo jiný materiál, který přijde do kontaktu s otáčejícím se kotoučem, může být odhozen vysokou rychlostí.
- ▶ **Vždy řežte pouze jeden obrobek.** Navrstvené obrobky nelze řádně připevnit a mohou sevřít pilový kotouč nebo se při řezání pohnout.
- ▶ **Před používáním se ujistěte, že je pila přimontovaná nebo položená na pevné rovné ploše.** Pevná rovná plocha snižuje riziko, že bude pila nestabilní.
- ▶ **Práci si předem naplánujte. Pokaždé, když měníte nastavení sklonu a úhlu řezu, se ujistěte, že dorazová lišta dostatečně podpírá obrobek a nepřekáží kotouči ani ochrannému systému.** S vypnutým nástrojem a bez obrobku proveďte naprázdno zkušební řez a ujistěte se, že dorazová lišta nepřekáží ani nehrozí její poškození.
- ▶ **Pokud řežete obrobek, který je širší nebo delší než vršek stolu pily, řádně jej podepřete pomocí nástavců ke stolu, koz na řezání dřeva apod.** Obrobky, které jsou širší nebo delší než stůl pokosové pily a nejsou podepřeny, se mohou překlopit. Pokud se odřezek nebo obrobek překlopí, mohl by nadzdvihnout spodní ochranný kryt nebo by mohl být odhozen otáčejícím se kotoučem.
- ▶ **Nevyužívejte další osoby namísto nástavců ke stolu nebo jako další oporu.** Nedostatečná opora obrobku může způsobit sevření kotouče nebo posunutí obrobku během řezání, a může tak vás nebo vašeho pomocníka stáhnout k otáčejícímu se kotouči.
- ▶ **Odřezek se nesmí vzpříčit ani jinak přitisknout k otáčejícímu se kotouči.** Je-li odřezek upevněný, například dorazy, může se vzpříčit proti kotouči a být prudce odhozen.
- ▶ **Kulaté materiály jako tyče a roury vždy pečlivě upevněte.** Tyče mají tendenci se při řezání otáčet, což způsobí, že se kotouč zakousne a vtáhne vám ruku i s obrobkem pod kotouč.
- ▶ **Před začátkem řezání obrobku nechte kotouč dosáhnout plné rychlosti otáčení.** To pomůže snížit riziko, že bude obrobek odhozen.
- ▶ **Pokud se obrobek nebo kotouč zasekne, pokosovou pilu vypněte. Počkejte, než se všechny pohybující se části zastaví, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odejměte baterii. Teprve poté odstraňte zaseknutý materiál.** Pokud byste s řezáním pokračovali i přes zaseknutý obrobek, mohli byste nad strojem ztratit kontrolu nebo poškodit pokosovou pilu.
- ▶ **Po dokončení řezu uvolněte spínač, podržte hlavici pily dole a počkejte, než se kotouč zastaví. Teprve poté odeberte odřezek.** Přibližovat se rukou k dobíhajícímu kotouči je velmi nebezpečné.
- ▶ **Pokud provádíte pouze částečný řez nebo pouštíte spínač dříve, než je hlavice pily ve spodní poloze, držte pevně rukojeť.** Brzdění kotouče může způsobit, že bude hlavice pily nečekaně stažena dolů, a tím může dojít ke zranění.
- ▶ **Nepouštějte rukojeť, když se řezací hlava dostane do nejspodnější polohy. Ručně vždy přesuňte řezací hlavu zpět do nejhornější polohy.** Pokud se řezací hlava nekontrolovaně pohybuje, může dojít k poranění.
- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě.** Smíchání materiálu je mimořádně nebezpečné. Lehký kovový prach může vzplanout nebo vybuchnout.
- ▶ **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.**
- ▶ **Nepoužívejte pilové koutouče z vysokolegované rychlořezné oceli (oceli HSS).** Takové pilové kotouče mohou lehce prasknout.
- ▶ **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.
- ▶ **Když elektronářadí běží, nikdy neodstraňujte z místa řezu odřezky, dřevěné třísky atd.** Uveďte nejprve rameno nářadí do klidové polohy a elektronářadí vypněte.
- ▶ **Po práci se nedotýkejte pilového kotouče, dokud nevychladne.** Pilový kotouč je při práci velmi horký.
- ▶ **Elektrické nářadí se dodává s výstražným štítkem laseru (viz tabulku „Symboly a jejich význam“)**.
- ▶ **Pokud není text výstražného štítku ve vašem národním jazyce, přelepte ho před prvním uvedením do provozu přiloženou nálepkou ve vašem jazyce.**
- ▶ **Nikdy nesmíte dopustit, aby byly výstražné štítky na elektronářadí nečitelné.**

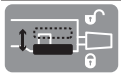


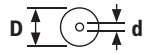
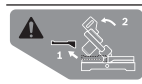
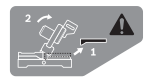
Laserový paprsek nemiřte proti osobám nebo zvířatům a nedívejte se do přímého ani do odraženého laserového paprsku. Může to způsobit oslnění osob, nehody nebo poškození zraku.

- ▶ **Pokud laserový paprsek dopadne do oka, je třeba vědomě zavřít oči a okamžitě hlavou uhnout od paprsku.**
- ▶ **Na laserovém zařízení neprovádějte žádné změny.** Možnosti nastavení popsané v tomto návodu k obsluze můžete používat bez rizika.
- ▶ **Nedovolte dětem, aby používaly elektrické nářadí bez dozoru.** Mohly by neúmyslně oslnit jiné osoby nebo sebe.

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.**
	Pro nastavení libovolných vertikálních pokosových úhlů musí být rameno nářadí volně pohyblivé. Aretační tlačítko vytažené nahoru: Lze nastavit vertikální pokosové úhly.

Symboly a jejich význam	
	Aretační tlačítko stisknuté dolů: Udržuje se nastavený vertikální úhel.
	Dodržujte rozměry pilového kotouče (průměr pilového kotouče **D**, průměr otvoru **d**). Průměr otvoru **d** musí bez vůle pasovat na vřeteno nářadí. Pokud je nutné použít redukce, dbejte na to, aby rozměry redukce odpovídaly tloušťce těla kotouče a průměru otvoru pilového kotouče a dále průměru vřetena nářadí. Pokud možno používejte redukce, které jsou součástí dodávky pilového kotouče. Průměr pilového kotouče **D** musí souhlasit s údajem na symbolu. Viz také „Rozměry pro vhodné pilové kotouče“ v kapitole „Technické údaje“.
 	Při řezání vertikálních pokosových úhlů se musí odstranit levá, resp. pravá nastavitelná dorazová lišta.

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 −**47**° do +**52**° a vertikální pokosové úhly od **45**° (na levé straně) do **45**° (na pravé straně).

Výkon elektrického nářadí je dimenzovaný na řezání tvrdého a měkkého dřeva a dále dřevotřískových a dřevovláknitých desek.

Při použití příslušných pilových kotoučů je možné řezání hliníkových profilů a plastu.

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) Zajišťovací šroub tažného mechanismu
(2) Tažný mechanismus
(3) Varovný štítek laseru
(4) Přepravní držadlo

(5) Rukojeť
(6) Blokování zapnutí vypínače
(7) Ochranný kryt
(8) Kyvný ochranný kryt
(9) Montážní otvory
(10) Vkládací deska
(11) Aretační tlačítko pokosového úhlu (horizontálního)
(12) Zajišťovací knoflík pro libovolné pokosové úhly (horizontální)
(13) Aretační tlačítko pokosového úhlu (vertikálního)
(14) Ukazatel pokosového úhlu (horizontálního)
(15) Zářezy pro standardní pokosové úhly (horizontální)
(16) Prodloužení stolu pily
(17) Podpěra obrobku[a)]
(18) Pevná dorazová lišta
(19) Nastavitelná dorazová lišta
(20) Šroubová svěrka
(21) Nastavovací knoflík pro pokosový úhel 0° (vertikální)
(22) Hloubkový doraz
(23) Seřizovací šroub hloubkového dorazu
(24) Klíč na vnitřní šestihran
(25) Přepravní pojistka
(26) Délkový doraz
(27) Prohlubně pro uchopení
(28) Otvory pro možnost horizontálního upevnění
(29) Stůl pily
(30) Stupnice pokosového úhlu (horizontálního)
(31) Ochrana proti překlopení
(32) Vodicí váleček
(33) Aretace vřetena
(34) Výstupní otvor laserového paprsku
(35) Vypínač
(36) Vypínač pro zapnutí/vypnutí laseru (vyznačení linie řezu)
(37) Vyfukování třísek
(38) Křídlový šroub pro upevnění nastavitelné dorazové lišty
(39) Otvory pro šroubovou svěrku
(40) Šroub dorazu pro pravý rozsah pokosového úhlu (vertikálního)
(41) Doraz standardních pokosových úhlů 45°, 22,5° a 33,9° (vertikálních)
(42) Upínací šroub prodloužení stolu pily
(43) Zajišťovací šroub pro prodloužení stolu
(44) Uchycení pro opěrku obrobku (na elektrickém nářadí)
(45) Uchycení pro druhou opěrku obrobku (na opěrce obrobku)
(46) Vak na prach
(47) Šroub s vnitřním šestihranem pro upevnění pilového kotouče
(48) Upínací příruba
(49) Pilový kotouč
(50) Vnitřní upínací příruba
(51) Křídlový šroub pro přizpůsobení výšky závitové tyče
(52) Závitová tyč
(53) Křídlový šroub šroubové svěrky
(54) Čep šroubové svěrky
(55) Ukazatel pro pokosový úhel (vertikální)
(56) Stupnice pro pokosový úhel (vertikální)
(57) Upínací šroub délkového dorazu
(58) Vodicí lišta podélného dorazu
(59) Křídlový šroub pro upevnění vodicí lišty podélného dorazu
(60) Šrouby vkládací desky
(61) Šroub pro nastavení polohy laseru
(62) Trojúhelník
(63) Šroub dorazu pro pokosový úhel 0° (vertikální)
(64) Šrouby s vnitřním šestihranem pro dorazovou lištu
(65) Šroub ukazatele úhlu (vertikálního)
(66) Šroub ukazatele úhlu (horizontálního)

a) **Není k dispozici u všech provedení pro jednotlivé země.**

Technické údaje

Pokosová pila se zákluzem		**GCM 254 D**
Číslo zboží		**3 601 M53 0..**
Jmenovitý příkon	W	1 800
Otáčky naprázdno	min^{-1}	4 800
Typ laseru	nm	650
	mW	< 1
Třída laseru		2
Hmotnost[A)]	kg	17,9
Třída ochrany		⧈ / II
Rozměry vhodných pilových kotoučů		
Průměr pilového kotouče **D**	mm	254
Tloušťka těla kotouče	mm	1,4–2,5
Max. šířka řezu	mm	3

Pokosová pila se zákluzem		GCM 254 D
Průměr otvoru **d**	mm	30

A) Se šroubovací svěrkou, bez síťového přívodního kabelu

Přípustné rozměry obrobku (maximální/minimální): (viz „Přípustné rozměry obrobku“, Stránka 202)

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a u specifických provedení pro příslušné země se mohou tyto údaje lišit.

Přístroj splňuje požadavky normy ČSN EN IEC 61000-3-11 a může být předmětem podmíněného připojení. Za nepříznivých napájecích podmínek může přístroj způsobit občasné výkyvy napětí. Impedance tohoto přístroje je stanovena na Z_{actual} = **0,094** Ω. Uživatel musí ověřit, že připojovací bod s impedancí Z_{max}, do kterého bude přístroj zapojen, splňuje požadavky na impedanci: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Pokud Z_{max} není známo, určete Z_{max} ve spolupráci s provozovatelem sítě nebo dodavatelem energií.

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 IEC 62841-3-9**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **98** dB(A); hladina akustického výkonu **109** 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

▶ **Zabraňte neúmyslnému nastartování elektronářadí. Během montáže a při všech pracích na elektronářadí nesmí být síťová zástrčka připojena ke zdroji proudu.**

Obsah dodávky



Podívejte se na zobrazení obsahu dodávky na začátku návodu k obsluze.

Před prvním uvedením elektronářadí do provozu zkontrolujte, zda jste obdrželi všechny níže uvedené díly:

- Pokosová pila se zákluzem s namontovaným pilovým kotoučem
- Vak na prach **(46)**
- Opěrka obrobku **(17)** (2 kusy)
  (Není k dispozici u všech specifických provedení pro jednotlivé země.)
- Šroubová svěrka **(20)**
- Klíč na vnitřní šestihran **(24)**
- Trojúhelník **(62)**
- Prodloužení stolu pily **(16)** (2 kusy)

Upozornění: Zkontrolujte elektronářadí pro případná poškození.

Před dalším použitím elektronářadí musíte ochranné přípravky nebo lehce poškozené díly pečlivě prověřit na jejich bezvadnou a určenou funkci. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nesvírají se, či zda nejsou díly poškozené. Veškeré díly musí být správně namontovány a musí splňovat všechny podmínky, aby byl zaručen bezvadný provoz.

Poškozené ochranné přípravky a díly musíte nechat opravit nebo vyměnit v oprávněném servisu.

Montáž jednotlivých dílů

- Vyjměte všechny dodané díly opatrně z obalu.
- Odstraňte veškerý balicí materiál z elektrického nářadí a z dodaného příslušenství.
- Pro usnadnění práce při montáži dodaných prvků nářadí dbejte na to, aby elektrické nářadí bylo v přepravní poloze.

Montáž prodloužení stolu (viz obrázek A1)

Pro dodatečné rozšíření stolu pily můžete jak nalevo, tak i napravo od elektrického nářadí namontovat prodloužení stolu pily.

- Křížovým šroubovákem vyšroubujte pojistné šrouby **(43)** z prodloužení stolu pily **(16)**.
- Nakloňte elektrické nářadí.
- Zasuňte prodloužení stolu pily **(16)** na obou stranách elektrického nářadí až nadoraz do určených otvorů .
- Pro zabezpečení proti vysunutí zašroubujte pojistné šrouby **(43)** znovu do prodloužení stolu pily.

Montáž opěrek obrobku (viz obrázek A2)

Opěrky obrobku **(17)** lze umístit vlevo, vpravo nebo vpředu na elektrické nářadí. Flexibilní násuvný systém umožňuje spoustu variant prodloužení nebo rozšíření (viz obrázek **G**).

- Opěrku obrobku **(17)** zasuňte podle potřeby do uchycení **(44)** na elektrickém nářadí nebo do uchycení **(45)** druhé opěrky obrobku.

▶ **Při přenášení nikdy nedržte elektrické nářadí za opěrky obrobku.**
Při přepravě elektrického nářadí používejte pouze přepravní zařízení.

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 obrázek B1–B2)

– Upevněte elektronářadí pomocí vhodného šroubového spoje na pracovní plochu. K tomu slouží otvory **(9)**.

nebo

– Patky elektronářadí 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.

- ▶ **Čtěte všechna k pracovnímu stolu přiložená varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder 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 ustavení (nedoporučeno!) (viz obrázek B3)

Pokud ve výjimečných případech není možné namontovat elektronářadí na rovnou a stabilní pracovní plochu, můžete ho provizorně nainstalovat s ochranou proti překlopení.

- ▶ **Bez ochrany proti překlopení nestojí elektronářadí bezpečně a zejména při řezání maximálních horizontálních nebo vertikálních pokosových úhlů se může převrhnout.**
- – Ochranu proti překlopení **(31)** zašroubujte nebo vyšroubujte natolik, aby elektronářadí stálo rovně na pracovní ploše.

Odsávání prachu/třísek

Nepracujte bez opatření ke snížení prašnosti.
Vhodné odsávací zařízení nebo box/vak na prach snižuje expozici zdraví škodlivému prachu. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Aby bylo zabezpečeno optimální odsávání prachu, box na prach včas vyprázdněte a pravidelně čistěte filtrační vložku.
Při používání vysavače dodržujte následující požadavky. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

- ▶ **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Požadavky na vysavač		
Doporučený jmenovitý průměr hadice	mm	**28**
Požadovaný podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Požadovaný průtok[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Doporučená účinnost filtru		Třída prachu M[B)]

A) Hodnota výkonu na sací přípojce elektrického nářadí
B) Podle IEC/EN 60335-2-69

Postupujte podle pokynů k vysavači. Při poklesu sacího výkonu přerušte práci a odstraňte příčinu.

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 vak na prach **(46)** (příslušenství).

– Nasaďte vak na prach **(46)** na vyfukovací hrdlo **(37)**.

Vak na prach nesmí nikdy během řezání přijít do styku s pohyblivými díly nářadí.

Vak na prach včas vyprázdněte.

- ▶ **Vak na prach po každém použití zkontrolujte a vyčistěte.**
- ▶ **Abyste zabránili nebezpečí požáru, při řezání hliníku vak na prach odstraňte.**

Externí odsávání

Kvůli odsávání můžete na odsávací adaptér **(37)** připojit i hadici vysavače (Ø 35 mm).

Vysavač musí být vhodný pro řezaný materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Výměna pilového kotouče (viz obrázek D1–D4)

- ▶ **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 pilové kotouče, které odpovídají charakteristickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze a jsou vyzkoušené podle EN 847-1 a příslušně označené.

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.

Demontáž pilového kotouče

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy.
– Otočte kyvný ochranný kryt **(8)** dozadu a držte ho v této poloze.

– Otáčejte šroubem s vnitřním šestihranem **(47)** pomocí klíče na vnitřní šestihran (**8** mm) **(24)** a současně stiskněte aretaci vřetena **(33)**, až zaskočí.
– Podržte aretaci vřetena **(33)** stisknutou a šroub **(47)** vyšroubujte ve směru hodinových ručiček ven (levý závit!).
– Sejměte upínací přírubu **(48)**.
– Sejměte pilový kotouč **(49)**.
– Kyvný ochranný kryt pomalu uveďte opět dolů.

Montáž pilového kotouče

▶ **Při namontování dbejte na to, aby směr břitů zubů (směr šipky na pilovém kotouči) souhlasil se směrem šipky na ochranném krytu!**

Je-li to nutné, očistěte před namontováním všechny montované díly.
– Otočte kyvný ochranný kryt **(8)** dozadu a držte ho v této poloze.
– Nasaďte nový pilový kotouč na vnitřní upínací přírubu **(50)**.
– Nasaďte upínací přírubu **(48)** a šroub s vnitřním šestihranem **(47)**. Stiskněte aretaci vřetena **(33)**, až zaskočí, a utáhněte šroub s vnitřním šestihranem proti směru hodinových ručiček.
– Kyvný ochranný kryt pomalu uveďte opět dolů.

Provoz

▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Přepravní pojistka (viz obrázek E)

Přepravní pojistka **(25)** vám umožňuje snadnější manipulaci s elektrickým nářadím při přepravě na různá místa použití.

Odjištění elektronářadí (pracovní poloha)

– Stlačte rameno nářadí za rukojeť **(5)** o něco dolů, aby se odlehčilo přepravní zajištění **(25)**.
– Vytáhněte přepravní zajištění **(25)** zcela ven.
– Nástrojové rameno uveďte pomalu nahoru.

Zajištění elektronářadí (přepravní poloha)

– Povolte zajišťovací šroub **(1)**, pokud upíná zákluzové vedení **(2)**. Přetáhněte rameno nářadí úplně dopředu a pro zaaretování zákluzového vedení zajišťovací šroub znovu utáhněte.
– Vyšroubujte seřizovací šroub **(23)** zcela nahoru.
– Za účelem aretace stolu pily **(29)** zajišťovací kolík **(12)** utáhněte.
– Stáhněte rameno nářadí za rukojeť **(5)** natolik dolů, aby bylo možné zatlačit přepravní zajištění **(25)** úplně dovnitř.

Rameno nářadí je nyní spolehlivě zaaretované pro přepravu.

Příprava práce

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.

Prodloužení/rozšíření stolu pily (viz obrázky F–G)

Dlouhé a těžké obrobky musejí být na volném konci podloženy nebo podepřeny.
Stůl pily lze pomocí prodloužení stolu pily **(16)** prodloužit vlevo nebo vpravo.
– Povolte upínací šroub **(42)**.
– Vytáhněte prodloužení stolu pily **(16)** ven až na požadovanou délku.
– K zafixování prodloužení stolu pily znovu utáhněte upínací šroub **(42)**.

Flexibilní násuvný systém opěrek obrobku **(17)** umožňuje spoustu variant prodloužení nebo rozšíření.
– Opěrku obrobku **(17)** zasuňte podle potřeby do uchycení **(44)** na elektrickém nářadí nebo do uchycení **(45)** druhé opěrky obrobku.

▶ **Při přenášení nikdy nedržte elektrické nářadí za opěrky obrobku.**
Při přepravě elektrického nářadí používejte pouze přepravní zařízení.

Odstranění dorazové lišty (viz obrázek H)

Při řezání vertikálních pokosových úhlů musíte odstranit levou, resp. pravou nastavitelnou dorazovou lištu **(19)**.
– Povolte křídlové šrouby **(38)**.
– Odstraňte nastavitelnou dorazovou lištu **(19)**.

Po řezání vertikálních pokosových úhlů nasaďte znovu nastavitelnou dorazovou lištu **(19)** a pevně utáhněte křídlové šrouby **(38)**.

Upevnění obrobku (viz obrázky I1–I3)

K zaručení optimální bezpečnosti práce musíte obrobek vždy pevně upnout.
Neřezejte obrobky, které jsou pro pevné upnutí příliš malé.

Vertikální upevnění

– Přitlačte obrobek pevně k dorazovým lištám **(18)** a **(19)**.
– Nasaďte dodanou šroubovou svěrku **(20)** do jednoho z určených otvorů **(39)**.
– Povolte křídlový šroub **(51)** a nastavte šroubovou svěrku podle obrobku. Křídlový šroub opět utáhněte.
– Závitovou tyč **(52)** utáhněte, čímž upevníte obrobek.

Vodorovná fixace

– Vyšroubujte křídlový šroub **(53)** a roztáhněte šroubovou svěrku.
– Nyní nasaďte „zmenšenou“ šroubovou svěrku **(20)** čepem **(54)** do jednoho z určených otvorů **(28)**.
– Obrobek pevně přitlačte na stůl pily **(29)**.
– Závitovou tyč **(52)** utáhněte, čímž upevníte obrobek.

Uvolnění obrobku

– Pro uvolnění šroubové svěrky otáčejte závitovou tyčí **(52)** proti směru hodinových ručiček.

Nastavení horizontálních pokosových úhlů

– Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy.

Nastavení standardních horizontálních pokosových úhlů (viz obrázek J)

Pro rychlé a přesné nastavení často používaných pokosových úhlů jsou na stole pily připravené zářezy **(15)**:

vlevo		vpravo
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Povolte zajišťovací knoflík **(12)**, pokud je utažený.
– Stiskněte aretační tlačítko **(11)** dolů a otáčejte stůl pily **(29)** za zajišťovací knoflík doleva nebo doprava, dokud ukazatel úhlu **(14)** nebude ukazovat požadovaný standardní horizontální pokosový úhel.
– Znovu uvolněte aretační tlačítko **(11)**. Stůl pily musí citelně zaskočit do zářezu.
– Zajišťovací knoflík **(12)** opět utáhněte.

Nastavení libovolných horizontálních pokosových úhlů

Horizontální pokosový úhel lze nastavit v rozsahu od **47**° (na levé straně) do **52**° (na pravé straně).

– Povolte zajišťovací knoflík **(12)**, pokud je utažený.
– Stiskněte aretační tlačítko **(11)** dolů a otáčejte stůl pily **(29)** za zajišťovací knoflík doleva nebo doprava, dokud ukazatel úhlu **(14)** nebude ukazovat požadovaný horizontální pokosový úhel.
– Znovu uvolněte aretační tlačítko **(11)**.
– Zajišťovací knoflík **(12)** opět utáhněte.

Nastavení vertikálních pokosových úhlů

Vertikální pokosový úhel lze nastavit v rozsahu od **45**° (na levé straně) do **45**° (na pravé straně).

Pro rychlé a přesné nastavení často používaných pokosových úhlů jsou určené dorazy pro úhly 0°, 22,5°, 33,9° a 45°.

Nastavení levého vertikálního rozsahu pokosového úhlu

– Odstraňte levou seřiditelnou dorazovou lištu **(19)**.
– Otáčejte levý doraz **(41)**, až u značky šipky zaskočí požadovaný standardní vertikální úhel sklonu 45°. Tím je k dispozici kompletní levý rozsah natočení.
– Vytáhněte aretační tlačítko **(13)** nahoru.
– Otočte rameno nářadí za rukojeť **(5)** vlevo tak, aby ukazatel úhlu ukazoval požadovaný vertikální pokosový úhel.
– Podržte rameno nářadí v této poloze a stiskněte aretační tlačítko **(13)** znovu dolů.

Nastavení pravého rozsahu vertikálního pokosového úhlu

– Odstraňte pravou nastavitelnou dorazovou lištu **(19)**.
– Otáčejte pravý doraz **(41)**, až u značky šipky zaskočí požadovaný standardní vertikální úhel sklonu 45°. Tím je k dispozici kompletní rozsah pravého natočení.
– Vytáhněte aretační tlačítko **(13)** nahoru.
– Otočte nastavovací knoflík **(21)** mírně doleva a natočte rameno nářadí za rukojeť **(5)** doprava tak, aby ukazatel úhlu ukazoval požadovaný vertikální pokosový úhel.
– Podržte rameno nářadí v této poloze a stiskněte aretační tlačítko **(13)** znovu dolů.

Nastavení standardních vertikálních pokosových úhlů (viz obrázek K)

– Odstraňte pravou/levou nastavitelnou dorazovou lištu **(19)**.
– Vytáhněte aretační tlačítko **(13)** nahoru.

Standardní pokosový úhel 0°:

– Otočte nastavovací knoflík **(21)** mírně doleva a natočte rameno nářadí doprava přes polohu 0° tak, aby slyšitelně zaskočilo v poloze 0°.
– Stiskněte aretační tlačítko **(13)** znovu dolů.

Standardní pokosové úhly 45°, 33,9° a 22,5°:

– Otáčejte levý nebo pravý doraz **(41)**, až u značky šipky zaskočí požadovaný standardní vertikální úhel sklonu.
– Natočte rameno nářadí až nadoraz doleva.
nebo
Otočte nastavovací knoflík **(21)** mírně doleva a natočte rameno nářadí za rukojeť **(5)** až nadoraz doprava.
– Stiskněte aretační tlačítko **(13)** znovu dolů.

Uvedení do provozu

▶ **Dbejte na správné síťové napětí!** Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí.

Zapnutí (viz obrázek L)

– Pro **zapnutí** elektronářadí stiskněte **nejprve** blokování zapnutí vypínače **(6)**. **Poté** úplně stiskněte vypínač **(35)** a držte ho stisknutý.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **(35)** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

Vypnutí

– Pro **vypnutí** uvolněte spínač **(35)**.

Řezání

Všeobecná upozornění k pile

▶ **Před řezáním utáhněte zajišťovací knoflík (12) a stiskněte aretační tlačítko (13) dolů.** Jinak se může pilový kotouč v obrobku vzpříčit.

▶ **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 žádnému bočnímu tlaku.

Řezejte pouze materiály, pro které je pila určená.

Neopracovávejte žádné pokřivené obrobky. Obrobek musí vždy mít rovné hrany pro přiložení na dorazovou lištu.

Dlouhé a těžké obrobky musejí být na volném konci podloženy nebo podepřeny.

Zajistěte, aby kyvný ochranný kryt náležitě fungoval a mohl se volně pohybovat. Při vedení ramena nářadí dolů se kyvný ochranný kryt musí otevřít. Při vedení ramena nářadí nahoru se kyvný ochranný kryt nad pilovým kotoučem musí opět zavřít a v nejhornější poloze ramena nářadí se zaaretovat.

Postavení obsluhy (viz obrázek M)

- ▶ **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.

Řezání se zákluzem

- – Pro řezy pomocí zákluzového vedení **(2)** (široké obrobky) povolte upevňovací šroub **(1)**, pokud je utažený.
- – V případě potřeby nastavte požadovaný horizontální nebo vertikální úhel sklonu.
- – Přitlačte obrobek pevně k dorazovým lištám **(18)** a **(19)**.
- – Obrobek úměrně rozměrům pevně upněte.
- – Vytáhněte rameno nářadí tak daleko od dorazové lišty **(18)**, aby byl pilový kotouč před obrobkem.
- – Zapněte elektronářadí.
- – Rameno nářadí veďte pomalu dolů za rukojeť **(5)**.
- – Nyní tlačte rameno nářadí směrem k dorazovým lištám **(18)** a **(19)** a s rovnoměrným posuvem prořízněte obrobek.
- – Elektronářadí vypněte a počkejte, až se pilový kotouč zcela zastaví.
- – Veďte rameno nářadí pomalu nahoru.

Řezání bez zákluzu (kapování) (viz obrázek N)

- – Pro řezy bez zákluzu (malé obrobky) povolte upevňovací šroub **(1)**, pokud je utažený. Posuňte rameno nářadí až nadoraz směrem k dorazové liště **(18)** a znovu utáhněte upevňovací šroub **(1)**.
- – V případě potřeby nastavte požadovaný horizontální nebo vertikální úhel sklonu.
- – Přitlačte obrobek pevně k dorazovým lištám **(18)** a **(19)**.
- – Obrobek úměrně rozměrům pevně upněte.
- – Zapněte elektronářadí.
- – Rameno nářadí veďte pomalu dolů za rukojeť **(5)**.
- – Obrobek s rovnoměrným posuvem prořízněte.
- – Elektronářadí vypněte a počkejte, až se pilový kotouč zcela zastaví.
- – Veďte rameno nářadí pomalu nahoru.

Pracovní pokyny

Vyznačení čáry řezu (viz obrázek O)

Laserový paprsek vám ukazuje čáru řezu pilového kotouče. Díky tomu můžete obrobek pro řezání nastavit přesně do správné polohy bez otevření kyvného ochranného krytu.

- – Laserový paprsek zapněte pomocí spínače **(36)**.
- – Ryskou na obrobku vyrovnejte středově podle laserové čáry.

Upozornění: Před řezáním zkontrolujte, zda je čára řezu stále správně zobrazená. Paprsek laseru se může přemístit např. vlivem vibrací při intenzivním použití.

Přípustné rozměry obrobku

Maximální obrobky:

Horizontální pokosový úhel	Vertikální pokosový úhel	Výška × šířka [mm]
0°	0°	90 × 310
45°	0°	90 × 210
0°	45° (vlevo)	45 × 310
45°	45° (vlevo)	45 × 210
0°	45° (vpravo)	35 × 310
45°	45° (vpravo)	35 × 210

Minimální obrobky (= všechny obrobky, které lze pomocí dodané šroubové svěrky **(20)** upnout vlevo nebo vpravo od pilového kotouče): 130 × 50 mm (délka × šířka)

Maximální hloubka řezu (0°/0°): 90 mm

Řezání stejně dlouhých obrobků (viz obrázek P)

Pro jednoduché řezání stejně dlouhých obrobků můžete použít délkový doraz **(26)**.

- – Povolte upínací šroub **(57)** a nastavte délkový doraz **(26)** ve vodicí liště **(58)** na požadovanou délku obrobku.
- – Upínací šroub **(57)** znovu utáhněte.

Delší obrobky:

- – Povolte křídlový šroub **(59)** a vytáhněte vodicí lištu **(58)** až na doraz ven.
- – Křídlový šroub opět utáhněte **(59)**.
- – Nastavte délkový doraz **(26)** na požadovanou délku obrobku.

Řezání bez délkového dorazu:

- – Povolte upínací šroub **(57)** a posuňte délkový doraz **(26)** ve vodicí liště **(58)** úplně ven.
- – Otočte délkový doraz o 90° tak, aby byl zarovnaný s dorazovou lištou **(18)**.
- – Upínací šroub **(57)** znovu utáhněte.

Nastavení hloubkového dorazu (řezání drážek) (viz obrázek Q)

Hloubkový doraz se musí přestavit, pokud chcete řezat drážku.

- – Natočte hloubkový doraz **(22)** směrem ven.
- – Rameno nářadí za rukojeť **(5)** přemístěte do požadované polohy.
- – Přešroubujte seřizovací šroub **(23)**, až se konec šroubu dotýká hloubkového dorazu **(22)**.
- – Nástrojové rameno uveďte 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.

Výměna vkládacích desek (viz obrázek R)

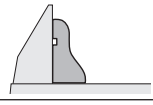
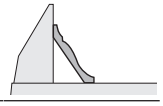
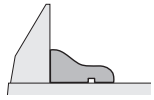
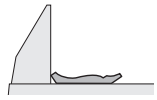
Vkládací deska **(10)** se může po delším používání elektrického nářadí opotřebit.

Vadnou vkládací desku vyměňte.

- Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy.
- Vyšroubujte šrouby **(60)** běžně prodávaným křížovým šroubovákem a odstraňte starou vkládací desku **(10)**.
- Vložte novou vkládací desku a opět utáhněte šrouby **(60)**.

Opracování profilových lišt

Profilové lišty můžete řezat dvěma různými způsoby:

Poloha obrobku	Podlahová lišta	Stropní lišta
– Postavený proti dorazové liště		
– Ležící plochou na stole pily		

Dále můžete v závislosti na šířce profilové lišty provádět řezy tahem nebo bez tahu.

Nastavený pokosový úhel (horizontální a/nebo vertikální) vždy nejprve vyzkoušejte na odřezku.

Seřízení laseru

Upozornění: Pro testování funkce laseru musí být elektronářadí připojené k napájení.

- ▶ **Během seřizování laseru (např. při pohybu ramene nářadí) nikdy nemanipulujte s vypínačem.** Neúmyslné spuštění elektrického nářadí může způsobit poranění.
- Uveďte elektronářadí do pracovní polohy.
- Otočte stůl pily **(29)** až k zářezu **(15)** pro 0°. Páčka musí znatelně zaskočit do zářezu.

Pro zaručení přesných řezů musíte po intenzivním používání zkontrolovat laserové paprsky a v případě potřeby je znovu nastavit.
K tomu potřebujete zkušenosti a příslušný speciální nástroj. Servisní středisko Bosch provádí tyto práce rychle a spolehlivě.

Kontrola (viz obrázek S1)

- Nakreslete na obrobek přímou čáru řezu.
- Rameno nářadí veďte pomalu dolů za rukojeť **(5)**.
- 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 (viz obrázek S2)

- Vhodným šroubovákem otáčejte seřizovacím šroubem **(61)**, 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.

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.

Nastavení standardního vertikálního pokosového úhlu 0°

- Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy.
- Otočte stůl pily **(29)** až k zářezu **(15)** pro 0°. Páčka musí znatelně zaskočit do zářezu.
- Vytáhněte aretační tlačítko **(13)** nahoru.
- Otočte nastavovací knoflík **(21)** mírně doleva a natočte rameno nářadí doprava přes polohu 0° tak, aby slyšitelně zaskočilo v poloze 0°.
- Stiskněte aretační tlačítko **(13)** znovu dolů.

Kontrola (viz obrázek T1)

- Nastavte trojúhelník **(62)** 90° úhlem zarovnaně s pilovým kotoučem **(49)** mezi stůl pily **(29)** a pilový kotouč na stůl pily **(29)**.

Rameno trojúhelníku musí být po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem **(49)**.

Nastavení (viz obrázek T2)

- Povolte pojistnou matici dorazového šroubu **(63)** běžným očkovým nebo stranovým klíčem.
- Dorazový šroub **(63)** zašroubujte nebo vyšroubujte natolik, aby bylo rameno trojúhelníku **(62)** po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem.
- Stiskněte aretační tlačítko **(13)** znovu dolů.
- Pak opět dotáhněte pojistnou matici dorazového šroubu **(63)**.

Jestliže není ukazatel úhlu **(55)** po seřízení v jedné linii se značkou 0° stupnice **(56)**, povolte šroub **(65)** pomocí běžně dostupného křížového šroubováku a ukazatel úhlu vyrovnejte podél značky 0° (viz obrázek **W**).

Seřízení standardního vertikálního pokosového úhlu 45° (vpravo)

- Uveďte elektrické nářadí do pracovní polohy.
- Otočte stůl pily **(29)** až k zářezu **(15)** pro 0°. Páčka musí znatelně zaskočit do zářezu.
- Odstraňte pravou nastavitelnou dorazovou lištu **(19)**.
- Otáčejte pravý doraz **(41)**, až u značky šipky zaskočí požadovaný standardní vertikální pokosový úhel 45°.
- Vytáhněte aretační tlačítko **(13)** nahoru.
- Otočte nastavovací knoflík **(21)** doleva a natočte rameno nářadí za rukojeť **(5)** až nadoraz doprava.

Kontrola (viz obrázek U1)

– Nastavte trojúhelník **(62)** úhlem 45° zarovnaně s pilovým kotoučem **(49)** mezi stůl pily **(29)** a pilový kotouč vpravo na stůl pily.

Rameno trojúhelníku musí být po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem **(49)**.

Nastavení (viz obrázek U2)

– Povolte pojistnou matici dorazového šroubu **(40)** běžným očkovým nebo stranovým klíčem.
– Dorazový šroub **(40)** zašroubujte nebo vyšroubujte natolik, aby bylo rameno trojúhelníku **(62)** po celé délce zarovnané s pilovým kotoučem.
– Stiskněte aretační tlačítko **(13)** znovu dolů.
– Pak opět dotáhněte pojistnou matici dorazového šroubu **(40)**.

Jestliže není ukazatel úhlu **(55)** po seřízení v jedné linii se značkou 45° na stupnici **(56)**, zkontrolujte ještě jednou seřízení 0° pro vertikální pokosový úhel a pro ukazatel úhlu. Potom opakujte seřízení vertikálního pokosového úhlu 45°.

Vyrovnání dorazové lišty

– Uveďte elektrické nářadí do přepravní polohy.
– Povolte zajišťovací knoflík **(12)**, pokud je utažený.
– Stiskněte aretační tlačítko **(11)** dolů a otočte stůl pily **(29)** až k zářezu **(15)** pro 0°.
– Znovu uvolněte aretační tlačítko **(11)**. Stůl pily musí citelně zaskočit do zářezu.
– Odstraňte nastavitelné dorazové lišty **(19)**.

Kontrola (viz obrázek V1)

– Položte trojúhelník **(62)** 90° úhlem zarovnaně s pilovým kotoučem **(49)** mezi dorazovou lištu **(18)** a pilový kotouč na stůl pily **(29)**.

Rameno trojúhelníku musí být po celé délce zarovnané s dorazovou lištou.

Nastavení (viz obrázek V2)

– Povolte všechny šrouby s vnitřním šestihranem **(64)** pomocí dodaného klíče na vnitřní šestihran **(24)**.
– Otočte dorazovou lištu **(18)** tak, aby byl trojúhelník po celé délce zarovnaný.
– Šrouby opět utáhněte.

Vyrovnání ukazatele úhlu (vertikálního) (viz obrázek W)

– Vytáhněte aretační tlačítko **(13)** nahoru.
– Otočte nastavovací knoflík **(21)** mírně doleva a natočte rameno nářadí doprava přes polohu 0° tak, aby slyšitelně zaskočilo v poloze 0°.
– Stiskněte aretační tlačítko **(13)** znovu dolů.

Kontrola

Ukazatel úhlu **(55)** musí být v jedné přímce se značkou 0° na stupnici **(56)**.

Nastavení

– Křížovým šroubovákem povolte šroub **(65)** a vyrovnejte ukazatel úhlu podél značky 0°.
– Šroub opět utáhněte.

Vyrovnání ukazatele úhlu (horizontálního) (viz obrázek X)

– Uveďte elektronářadí do pracovní polohy.
– Otočte stůl pily **(29)** až k zářezu **(15)** pro 0°. Páčka musí znatelně zaskočit do zářezu.

Kontrola

Ukazatel úhlu **(14)** musí být v jedné přímce se značkou 0° na stupnici **(30)**.

Nastavení

– Křížovým šroubovákem povolte šroub **(66)** a vyrovnejte ukazatel úhlu podél značky 0°.
– Šroub opět utáhněte.

Přeprava elektrického nářadí (viz obrázek Y)

Před přepravou elektrického nářadí musíte provést následující kroky:

– Povolte zajišťovací šroub **(1)**, jestliže je utažený. Přesuňte rameno nářadí úplně dopředu a zajišťovací šroub opět pevně utáhněte.
– Zajistěte, aby byl hloubkový doraz **(22)** zatlačený zcela dovnitř a seřizovací šroub **(23)** při pohybu ramene nářadí zapadal do vybrání, aniž by se dotýkal hloubkového dorazu.
– Uveďte elektrické nářadí do přepravní polohy.
– Odstraňte všechny díly příslušenství, které nelze pevně namontovat na elektrické nářadí. Nepoužívané pilové kotouče ukládejte pro přepravu pokud možno do uzavřeného zásobníku.
– Elektrické nářadí přenášejte za přepravní držadlo **(4)** nebo uchopte za prohlubně pro uchopení **(27)** na bocích stolu pily.

▶ **Při přepravě elektrického nářadí používejte pouze přepravní zařízení a nikdy nepoužívejte ochranná zařízení nebo opěrky obrobku.**

Údržba a servis

Údržba a čištění

▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se 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 **(8)** 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 vodicí váleček **(32)**.

Opatření k redukci hluku

Opatření prostřednictvím výrobce:

– Pozvolný rozběh

– Expedice s pilovým kotoučem speciálně vyvinutým k redukci hluku

Opatření prostřednictvím uživatele:

– Nízkovibrační instalace na stabilní pracovní plochu
– Používání kotoučů s funkcemi redukce hluku
– Pravidelné čištění pilového kotouče a elektronářadí

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Czech Republic
Tel.: +420 519 305700

Odkaz na adresy našich servisů a na záruční podmínky najdete na poslední straně.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.



Elektronářadí nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Elektrická a elektronická zařízení, která už nejsou dále použitelná, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné výstrahy – elektrické náradie

⚠VÝSTRAHA **Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.** Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť na pracovisku

- **Zástrčka prívodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nijako nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prívodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** 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 vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chráni-

če sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.

- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- ▶ **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné výstrahy – pokosové píly

- ▶ **Pokosové píly sú určené na pílenie dreva alebo materiálov podobných drevu. Nie je ich možné používať s brúsnymi pílovými kotúčmi na pílenie železného materiálu, ako napríklad tyčí, líšt, stĺpov atď.** Abrazívny prach spôsobuje zaseknutie pohyblivých častí, ako napr. spodného krytu. Iskry vznikajúce pri abrazívnom pílení spália spodný kryt, reznú vložku a iné plastové diely.
- ▶ **Vždy keď je to možné, použite na podporu obrobku svorky. Ak držíte obrobok len rukou, musíte ju mať umiestnenú vždy najmenej 100 mm od oboch strán pílového kotúča. Nepoužívajte túto pílu na pílenie obrobkov, ktoré sú príliš malé na to, aby boli bezpečne upnuté alebo pridržané rukou.** Ak budete mať ruku umiestnenú príliš blízko k pílovému kotúču, existuje vysoké riziko úrazu pri kontakte s kotúčom.
- ▶ **Obrobok musí byť nehybne a pevne upnutý alebo pridržaný k vymedzovacej základni a stolu. Nikdy obrobok neposúvajte ku kotúču ani nerežte tak, že ho budete držať len v ruke.** Neupevnené alebo pohyblivé obrobky môžu byť pri vysokých rýchlostiach vymrštené a môžu spôsobiť zranenie.
- ▶ **Pílu zatláčajte cez obrobok. Nikdy ju cez obrobok neťahajte. Ak chcete píliť, zdvihnite hlavu píly a potiahnite ju cez obrobok bez pílenia. Naštartujte motor, zatlačte hlavu píly nadol a tlačte pílu cez obrobok.** Pílenie ťahom môže s veľkou pravdepodobnosťou spôsobiť, že pílový kotúč vystúpi na vrchnú stranu obrobku a násilne sa vymrští zostava noža smerom k obsluhe.

- **Nikdy neklaďte ruku na líniu pílenia, a to ani pred ani za pílovým kotúčom.** Držanie obrobku „naprieč rukou“, t. j. držanie obrobku na pravej strane pílového kotúča ľavou rukou a naopak, je veľmi nebezpečné.
- **Ak chcete odstrániť zvyšky dreva, alebo z akéhokoľvek iného dôvodu, nepribližujte ruky k vymedzovacej základni bližšie ako 100 mm od oboch strán pílového kotúča, keď sa kotúč točí.** Vzdialenosť točiaceho sa pílového kotúča od ruky nemusí byť možné presne odhadnúť a môže dôjsť k vážnemu zraneniu.
- **Obrobok pred pílením skontrolujte. Ak je obrobok oblý alebo zakrivený, pripevnite ho vonkajšou oblou stranou smerom k upínacej základni. Vždy skontrolujte, či medzi obrobkom, vymedzovacou základňou a stolom nie je pozdĺž línie pílenia žiadna medzera.** Oblý alebo zakrivený obrobok sa môže skrútiť alebo posunúť, a môže spôsobiť zaseknutie otáčajúceho sa pílového kotúča počas pílenia. Na obrobku by sa nemali nachádzať žiadne klince alebo cudzie objekty.
- **Nepoužívajte pílu, pokým sa na stole nachádzajú nástroje, drevené zvyšky atď., s výnimkou obrobku.** Malé úlomky alebo voľné kusy dreva alebo iné objekty môžu byť pri styku s otáčajúcim sa kotúčom vymrštené vysokou rýchlosťou.
- **Nepíľte viac ako jeden obrobok naraz.** Viac obrobkov nemôže byť adekvátne upnutých či vystužených a počas pílenia môžu uviaznuť na kotúči alebo sa môžu posunúť.
- **Zabezpečte, aby pred používaním bola pokosová píla namontovaná alebo umiestnená na rovný a pevný pracovný povrch.** Rovná a pevná pracovná plocha znižuje riziko, že sa pokosová píla stane nestabilná.
- **Svoju prácu si dopredu naplánujte. Zakaždým, keď zmeníte nastavenie uhla naklonenia alebo pokosu sa uistite, že nastaviteľná vymedzovacia základňa je správne nastavená, aby bol obrobok správne upnutý a nedochádzalo ku kontaktu s kotúčom alebo ochranným systémom.** Bez toho, aby ste nástroj zapli („ON“) a bez umiestnenia obrobku na stôl presuňte pílový kotúč cez celú predpokladanú píliacu dráhu, aby ste sa uistili, že nebude dochádzať ku kontaktu alebo prípadnému popíleniu vymedzovacej základne.
- **Ak je obrobok širší alebo dlhší ako samotný stôl, zabezpečte jeho dostatočnú podporu, ako napríklad pomocou rozšírenia stola, podpier atď.** Ak obrobky, ktoré sú dlhšie alebo širšie ako stôl píly, nie sú riadne upevnené, môžu sa nakloniť. Ak sa pílený diel alebo obrobok nakloní, môže dôjsť k zdvihnutiu spodného krytu alebo k vymršteniu otáčajúceho sa kotúča.
- **Namiesto predĺženia stola alebo ako dodatočnú podporu nevyužívajte manuálnu pomoc ďalšej osoby.** Nestabilné upevnenie obrobku môže spôsobiť zaseknutie kotúča alebo môže dôjsť k posunutiu obrobku k vám a posunutiu pomocníka do rotujúceho kotúča.
- **Pílený diel nesmie byť posúvaný alebo tlačený akýmikoľvek prostriedkami smerom ku krútiacemu sa pílovému kotúču.** Ak je obrobok vymedzený, napr. pomocou dorazov, pílený diel sa môže zakliniť v kotúči a môže byť vymrštený.
- **Na správne upevnenie guľatiny, ako sú tyče a potrubia, vždy používajte príslušné svorky alebo prípravky.** Tyče majú tendenciu sa počas pílenia otáčať, čo môže spôsobiť „zovretie“ kotúča a potiahnutie obrobku s vašou rukou na kotúč.
- **Predtým ako dôjde ku kontaktu s obrobkom, počkajte aby kotúč dosiahol plnú rýchlosť.** Týmto sa zníži riziko, že bude obrobok vymrštený.
- **V prípade, že sa obrobok alebo kotúč zasekne, vypnite pokosovú pílu. Počkajte, kým sa všetky pohyblivé časti nezastavia, a odpojte pílu od zdroja napájania a/alebo vyberte akumulátor. Potom uvoľnite zaseknutý materiál.** Ak budete pokračovať v pílení so zaseknutým obrobkom, môže dôjsť k strate kontroly alebo k poškodeniu pokosovej píly.
- **Po dokončení pílenia uvoľnite vypínač, držte hlavu píly dole a pred odobratím odpíleného dielu počkajte, kým sa pílový kotúč nezastaví.** Priblížením rúk k dobiehajúcemu kotúču sa vystavujete nebezpečenstvu.
- **Pri vytváraní neúplného rezu alebo pri uvoľnení spínača, pred tým ako je hlava píly úplne v dolnej polohe, držte rukoväť pevne.** Počas brzdenia píly môže dôjsť k náhlemu potiahnutiu hlavy píly smerom nadol, čo môže spôsobiť poranenie.
- **Rukoväť neuvoľňujte, keď hlava píly dosiahla najspodnejšiu polohu. Hlavu píly veďte vždy rukou naspäť do najvyššej polohy.** Keď sa hlava píly pohybuje bez kontroly, môže vzniknúť riziko poranenia.
- **Pracovisko udržiavajte v čistom stave.** Zmesi materiálov sú mimoriadne nebezpečné. Prach z ľahkých kovov môže horieť alebo vybuchnúť.
- **Nepožívajte tupé pílové listy, ani také pílové listy, ktoré majú trhliny, sú skrivené alebo poškodené. Pílové listy s otupenými zubami alebo s nesprávne nastavenými zubami vytvárajú príliš úzku štrbinu rezu a tým spôsobujú zvýšené trenie, blokovanie pílového listu alebo vyvolanie spätného rázu.**
- **Nepoužívajte pílové kotúče z vysokolegovanej rýchloreznej ocele (oceľ HSS).** Takéto pílové listy sa môžu ľahko zlomiť.
- **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.
- **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.
- **Po práci sa nedotýkajte pílového kotúča dovtedy, kým celkom nevychladne.** Pílový kotúč sa pri práci veľmi zahrieva.
- **Elektrické náradie sa dodáva s výstražným štítkom lasera (pozri tabuľku „Symboly a ich význam“)**.

- ▶ **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.**
- ▶ **Výstražná značka na ručnom elektrickom náradí musí byť vždy identifikovateľná.**



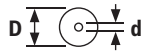
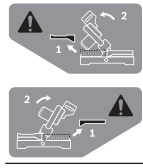
Nesmerujte laserový lúč na osoby ani na zvieratá, ani sami nepozerajte do priameho či odrazeného laserového lúča. Môže to spôsobiť oslepenie osôb, nehody alebo poškodenie zraku.

- ▶ **Pokiaľ laserový lúč dopadne do oka, treba vedome zatvoriť oči a okamžite hlavu otočiť od lúča.**
- ▶ **Na laserovom zariadení nevykonávajte žiadne zmeny.** Možnosti nastavenia opísané v tomto návode na používanie môžete používať bez rizika.
- ▶ **Nedovoľte deťom používať elektrické náradie bez dozoru.** Mohli by neúmyselne spôsobiť oslepenie iných osôb alebo seba samých

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.

Symboly a ich význam	
	**Nebezpečný priestor! Podľa možnosti nedávajte do tohto priestoru ruky, prsty ani predlaktia.**
	Na nastavenie ľubovoľného vertikálneho uhla zošikmenia musí byť rameno nástroja voľne pohyblivé. Keď aretačné tlačidlo vytiahnete smerom hore: Dajú sa nastavovať vertikálne uhly zošikmenia. Keď aretačné tlačidlo zatlačíte dole: Nastavený vertikálny uhol zošikmenia sa zachová.
	Dodržujte rozmery pílového kotúča (priemer pílového kotúča **D**, priemer otvoru **d**). Priemer otvoru **d** musí pasovať bez vôle na vreteno náradia. Pokiaľ je nutné použiť redukcie, dbajte na to, aby rozmery redukcie zodpovedali hrúbke tela kotúča a priemeru otvoru pílového kotúča, a tiež priemeru vretena náradia. Podľa možnosti používajte redukcie, ktoré sú súčasťou dodávky pílového kotúča. Priemer pílového kotúča **D** sa musí zhodovať s údajom na symbole. Pozrite si tiež „Rozmery vhodných pílových kotúčov“ v kapitole „Technické údaje“.
	Pri pílení vertikálnych uhlov zošikmenia je nutné odobrať ľavú alebo pravú nastaviteľnú dorazovú lištu.

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 pokosu od −**47**° do +**52**° a tiež vertikálne uhly pokosu od **45**° (ľavá strana) do **45**° (pravá strana).

Výkon tohto elektrického náradia je dimenzovaný na rezanie tvrdého a mäkkého dreva, ako aj drevotrieskových a drevovláknitých dosák.

Pri použití vhodných pílových kotúčov je možné aj rezanie hliníkových profilov a plastov.

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) Aretačná skrutka ťahacieho zariadenia
(2) Ťahacie zariadenie
(3) Výstražný štítok laserového prístroja
(4) Rukoväť na prenášanie náradia
(5) Rukoväť
(6) Blokovanie zapínania pre vypínač
(7) Ochranný kryt
(8) Výkyvný ochranný kryt
(9) Montážne otvory
(10) Vkladacia platnička
(11) Aretačné tlačidlo pre uhol zošikmenia (horizontálny)
(12) Aretačný gombík pre ľubovoľný uhol zošikmenia (horizontálny)
(13) Aretačné tlačidlo pre uhol zošikmenia (vertikálny)
(14) Ukazovateľ uhla pre uhol zošikmenia (horizontálny)
(15) Zárezy pre štandardné uhly zošikmenia (horizontálne)
(16) Predĺženie rezacieho stola
(17) Podpera pre obrobok[a)]
(18) Pevná dorazová lišta
(19) Nastaviteľná dorazová lišta
(20) Skrutková zvierka
(21) Nastavovací gombík pre uhol zošikmenia 0° (vertikálny)
(22) Hĺbkový doraz
(23) Nastavovacia skrutka hĺbkového dorazu
(24) Kľúč s vnútorným šesťhranom
(25) Prepravná poistka
(26) Dĺžkový doraz
(27) Priehlbiny na uchopenie
(28) Otvory pre horizontálne upevnenie
(29) Rezací stôl
(30) Stupnica pre uhol zošikmenia (horizontálny)
(31) Ochrana proti prevráteniu
(32) Klzný valček
(33) Aretácia vretena
(34) Výstupný otvor laserového lúča
(35) Vypínač
(36) Vypínač pre laser (označenie línie rezu)
(37) Otvor na vyhadzovanie triesok
(38) Krídlová skrutka na upevnenie nastaviteľnej dorazovej lišty
(39) Otvory pre skrutkovú zvierku
(40) Dorazová skrutka pre pravý rozsah uhlov zošikmenia (vertikálne)
(41) Doraz pre štandardné uhly zošikmenia 45°, 22,5° a 33,9° (vertikálne)
(42) Upínacia skrutka predĺženia rezacieho stola
(43) Poistná skrutka predĺženia rezacieho stola
(44) Uchytenie pre podperu obrobku (na elektrickom náradí)
(45) Uchytenie pre druhú podperu obrobku (na podpere obrobku)
(46) Vrecko na prach
(47) Skrutka s vnútorným šesťhranom (imbusová) na upevnenie pílového kotúča
(48) Upínacia príruba
(49) Pílový kotúč
(50) Vnútorná upínacia príruba
(51) Krídlová skrutka na prispôsobenie výšky závitovej tyče
(52) Závitová tyč
(53) Krídlová skrutka skrutkovej zvierky
(54) Čap skrutkovej zvierky
(55) Ukazovateľ uhla pre uhly zošikmenia (vertikálne)
(56) Stupnica pre uhol zošikmenia (vertikálny)
(57) Upínacia skrutka dĺžkového dorazu
(58) Vodiaca lišta dĺžkového dorazu
(59) Krídlová skrutka na upevnenie vodiacej lišty dĺžkového dorazu
(60) Skrutky pre vkladaciu platničku
(61) Nastavovacia skrutka pre nastavenie polohy lasera
(62) Uholník
(63) Dorazová skrutka pre uhol zošikmenia 0° (vertikálny)
(64) Skrutky s vnútorným šesťhranom dorazovej lišty
(65) Skrutka pre ukazovateľ uhla (vertikálne)
(66) Skrutka pre ukazovateľ uhla (horizontálne)

a) **Nie je k dispozícii pri všetkých špecifických vyhotoveniach pre jednotlivé krajiny.**

Technické údaje

Píla na obklady		GCM 254 D
Číslo položky		**3 601 M53 0..**
Menovitý príkon	W	1800

Píla na obklady		GCM 254 D
Voľnobežné otáčky	min^{-1}	4800
Typ lasera	nm	650
	mW	< 1
Trieda lasera		2
Hmotnosť[A)]	kg	17,9
Trieda ochrany		⧈ / II
Rozmery vhodných pílových kotúčov		
Priemer pílového kotúča **D**	mm	254
Hrúbka tela kotúča	mm	1,4–2,5
Max. šírka rezania	mm	3
Priemer otvoru pílového kotúča **d**	mm	30

A) So skrutkovou svorkou, bez sieťového pripojovacieho kábla

Povolené rozmery obrobkov (maximálne/minimálne): (pozri „Povolené rozmery obrobkov“, Stránka 214)

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. Pri odlišných napätiach a vo vyhotoveniach špecifických pre jednotlivé krajiny sa môžu tieto údaje líšiť.

Prístroj spĺňa požiadavky normy ČSN EN IEC 61000-3-11 a môže byť predmetom podmienečného pripojenia. Za nepriaznivých napájacích podmienok môže prístroj spôsobiť občasné výkyvy napätia. Impedancia tohto prístroja je stanovená na Z_{actual} = **0,094** Ω. Používateľ musí overiť, že pripojovací bod s impedanciou Z_{max}, do ktorého bude prístroj zapojený, spĺňa požiadavky na impedanciu: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Pokiaľ Z_{max} nie je známe, určite Z_{max} v spolupráci s prevádzkovateľom siete alebo dodávateľom energií.

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 IEC 62841-3-9**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **98** dB(A); úroveň akustického výkonu **109** 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

▶ **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).**

Obsah dodávky (základná výbava)



Pozrite si na to znázornenie rozsahu dodávky na začiatku návodu na obsluhu.

Pred prvým uvedením elektrického náradia do prevádzky prekontrolujte, či boli dodané všetky časti uvedené nižšie:

- Píla na obklady s namontovaným pílovým kotúčom
- Vrecko na prach **(46)**
- Podpera pre obrobok **(17)** (2 kusy)
  (Nie je k dispozícii pri všetkých vyhotoveniach špecifických pre danú krajinu.)
- Skrutková zvierka **(20)**
- Kľúč s vnútorným šesťhranom **(24)**
- Uholník **(62)**
- Predĺženie rezacieho stola **(16)** (2 kusy)

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 neblokujú, alebo či nie sú niektoré súčiastky poškodené. Všetky súčiastky musia byť správne namontované a musia byť splnené všetky podmienky, aby sa zabezpečil bezchybný chod náradia.
Poškodené ochranné prípravky a súčiastky treba dať odborne opraviť alebo vymeniť v autorizovanej servisnej opravovni.

Montáž jednotlivých súčiastok

- Opatrne vyberte z obalu všetky dodané diely.
- Z elektrického náradia a dodaného príslušenstva odstráňte všetok obalový materiál.
- Aby ste si uľahčili prácu pri montáži dodávaných prvkov náradia, všimnite si, že sa elektrické náradie nachádza v prepravnej polohe.

Montáž predĺženia rezacieho stola (pozri obrázok A1)

Na dodatočné rozšírenie rezacieho stola môžete na ľavej aj na pravej strane elektrického náradia namontovať predĺženia rezacieho stola.

- Vyskrutkujte poistné skrutky **(43)** pomocou krížového skrutkovača z predĺžení rezacieho stola **(16)**.
- Preklopte elektrické náradie.
- Posuňte predĺženia rezacieho stola **(16)** na oboch stranách elektrického náradia až na doraz do určených otvorov.
- Ako poistku proti vytiahnutiu opäť naskrutkujte poistné skrutky **(43)** do predĺžení rezacieho stola.

Namontujte podpery obrobku (pozrite obrázok A2)

Podpery obrobku **(17)** sa môžu umiestniť vľavo, vpravo alebo vpredu na elektrickom náradí. Flexibilný zásuvací systém vám umožňuje rôzne varianty predlžovania alebo rozširovania (pozrite obrázok **G**).

– Podperu obrobku **(17)** zasúvajte podľa potreby do upevnení **(44)** na elektrickom náradí alebo do upevnení **(45)** druhej podpery obrobku.

▶ **Elektrické náradie nikdy nenoste za podpery obrobku. Pri preprave elektrického náradia používajte iba zariadenia na prepravu.**

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 obrázok B1–B2)

– Pomocou vhodného skrutkového spojenia upevnite elektrické náradie na pracovnej ploche. Slúžia na to otvory **(9)**.

alebo

– Upnite pätky elektrického náradia pomocou bežných skrutkových zvierok na pracovnú plochu.

Montáž na pracovný stôl Bosch

Pracovné stoly GTA značky Bosch poskytujú pre elektrické náradie spoľahlivé upevnenie na každom podklade – vďaka výškovo nastaviteľným pätkám. Podpery pre obrobok pracovných stolov 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 ručné elektrické náradie, zostavte správne pracovný stôl.** Bezchybné zmontovanie je dôležité kvôli tomu, aby sa zabránilo nebezpečenstvu zrútenia.

– Namontujte elektrické náradie v prepravnej polohe na pracovný stôl.

Flexibilná inštalácia (neodporúča sa!) (pozri obrázok B3)

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.

▶ **Bez ochrany proti prevráteniu nestojí elektrické náradie bezpečne a najmä pri rezaní maximálnych horizontálnych a/alebo vertikálnych uhlov zošikmenia sa môže prevrátiť.**

– Otočte ochranu proti prevráteniu **(31)** dnu alebo von tak, aby elektrické náradie stálo rovno na pracovnej ploche.

Odsávanie prachu a triesok

Vyhnite sa práci bez opatrení na zníženie prašnosti. Vhodné odsávacie zariadenie alebo nádoba na prach/vrecko na prach znižuje zdraviu škodlivé znečistenie prachom. Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska. Vždy používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Aby sa zabezpečilo optimálne odsávanie prachu, pri použití nádoby na prach túto nádobu včas vyprázdňujte a pravidelne čistite filtračný prvok.

Pri používaní vysávača dbajte na požiadavky uvedené nižšie. Dodržiavajte aj platné predpisy vašej krajiny týkajúce sa spracovávaných materiálov.

▶ **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Požiadavky na vysávač		
Odporúčaný menovitý priemer hadice	mm	**28**
Potrebný podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Potrebný prietok[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Odporúčaná účinnosť filtra		Trieda prachu M[B)]

A) Hodnota výkonu na prípojke vysávača elektrického náradia

B) V súlade s IEC/EN 60335-2-69

Dodržujte návod k vysávaču. Ak sací výkon klesne, zastavte prácu a odstráňte príčinu.

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 vrecko na prach **(46)** (príslušenstvo).

– Nasaďte vrecko na prach **(46)** na otvor na vyhadzovanie triesok **(37)**.

Počas pílenia sa vrecko na prach nikdy nesmie dostať do kontaktu s pohyblivými súčiastkami náradia.

Vrecko na prach zavčasu vyprázdňujte.

▶ **Po každom použití náradia skontrolujte a vyčistite vrecko na prach.**

▶ **Aby ste zabránili vzniku požiaru, pri rezaní hliníka vrecko na prach z náradia odstráňte.**

Externé odsávanie

Na odsávanie môžete na otvor na vyhadzovanie triesok **(37)** pripojiť aj hadicu nejakého vysávača (Ø 35 mm).

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých druhov prachu používajte špeciálny vysávač.

Výmena pílového listu (pozri obrázok D1–D4)

▶ **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, ktorých charakteristika zodpovedá údajom uvedeným v tomto Návode na používanie a ktoré sú testované podľa normy EN 847-1 a sú aj primerane označené.

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.

Demontáž pílového listu

– Dajte elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Otočte výkyvný ochranný kryt **(8)** dozadu a podržte ho v tejto polohe.
– Otáčajte skrutku s vnútorným šesťhranom **(47)** pomocou kľúča s vnútorným šesťhranom (**8** mm) **(24)** a súčasne tlačte aretáciu vretena **(33)**, kým nezaskočí.
– Podržte aretáciu vretena **(33)** v stlačenej polohe a otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek skrutku s vnútorným šesťhranom **(47)** vyskrutkujte von (ľavotočivý závit!).
– Odoberte upínaciu prírubu **(48)**.
– Odoberte pílový list **(49)**.
– Potom pomaly spúšťajte výkyvný ochranný kryt smerom dole.

Montáž pílového listu

▶ **Pri montáži dajte pozor na to, aby sa smer rezu zubov (smer šípky na pílovom liste) zhodoval so smerom šípky na ochrannom kryte!**

V prípade potreby najprv vyčistite všetky súčiastky, ktoré budete montovať.

– Otočte výkyvný ochranný kryt **(8)** dozadu a podržte ho v tejto polohe.
– Nový pílový list založte na vnútornú upínaciu prírubu **(50)**.
– Založte upínaciu prírubu **(48)** a skrutku s vnútorným šesťhranom **(47)**. Stlačte aretáciu vretena **(33)** tak, aby zaskočila a skrutku s vnútorným šesťhranom utiahnite otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
– Potom pomaly spúšťajte výkyvný ochranný kryt smerom dole.

Prevádzka

▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Prepravná poistka (pozri obrázok E)

Prepravná poistka **(25)** umožňuje jednoduchšiu manipuláciu s elektrickým náradím pri preprave na rôzne miesta používania.

Odblokovanie elektrického náradia (pracovná poloha)

– Zatlačte rameno nástroja za rukoväť **(5)** trochu smerom dole, aby ste uvoľnili prepravnú poistku **(25)**.
– Vytiahnite prepravnú poistku **(25)** celkom smerom von.
– Pomaly posúvajte rameno nástroja smerom hore.

Zaistenie elektrického náradia (prepravná poloha)

– Uvoľnite aretačnú skrutku **(1)**, ak aretuje ťahacie zariadenie **(2)**. Potiahnite rameno náradia úplne dopredu a na zaaretovanie ťahacieho zariadenia opäť dotiahnite aretačnú skrutku.
– Vytiahnite nastavovaciu skrutku **(23)** celkom nahor.
– Na zaaretovanie rezacieho stola **(29)** utiahnite aretačnú rukoväť **(12)**.
– Otáčajte rameno náradia pomocou rukoväti **(5)** nadol dovtedy, kým sa nebude dať prepravná poistka **(25)** zatlačiť úplne dovnútra.

Rameno nástroja je teraz bezpečne zaaretované na prevoz.

Príprava práce

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.

Rezací stôl predĺžte/rozšírte (pozrite obrázok F–G)

Dlhé a ťažké obrobky musia byť na voľnom konci podložené alebo podopreté.

Rezací stôl môže byť pomocou predĺžení rezacieho stola **(16)** predĺžený doľava alebo doprava.

– Povoľte upínaciu skrutku **(42)**.
– Ťahajte predĺženie rezacieho stola **(16)** smerom von do želanej dĺžky.
– Na fixáciu predĺženia rezacieho stola opäť dotiahnite upínaciu skrutku **(42)**.

Flexibilný zásuvací systém podpier obrobku **(17)** vám umožňuje rôzne varianty predlžovania alebo rozširovania.

– Podperu obrobku **(17)** zasúvajte podľa potreby do upevnení **(44)** na elektrickom náradí alebo do upevnení **(45)** druhej podpery obrobku.

▶ **Elektrické náradie nikdy nenoste za podpery obrobku. Pri preprave elektrického náradia používajte iba zariadenia na prepravu.**

Odobratie dorazovej lišty (pozri obrázok H)

Pri rezaní vertikálnych uhlov zošikmenia je nutné odobrať ľavú alebo pravú nastaviteľnú dorazovú lištu **(19)**.

– Povoľte krídlové skrutky **(38)**.
– Odoberte nastaviteľnú dorazovú lištu **(19)**.

Po pílení vertikálnych uhlov zošikmenia nastaviteľnú dorazovú lištu **(19)** opäť nasaďte a krídlové skrutky **(38)** pevne utiahnite.

Upevnenie obrobku (pozri obrázky I1–I3)

Na zaručenie optimálnej bezpečnosti pri práci musí byť obrobok vždy dobre upnutý.

Neobrábajte žiadne také obrobky, ktoré sú príliš malé na to, aby ste ich mohli uchytiť.

Vertikálne upevnenie

– Obrobok pevne pritlačte k dorazovým lištám **(18)** a **(19)**.
– Vsuňte skrutkovú zvierku **(20)**, ktorá je súčasťou dodávky, do jedného z určených otvorov **(39)**.
– Uvoľnite krídlovú skrutku **(51)** a skrutkovú zvierku prispôsobte danému obrobku. Krídlovú skrutku opäť utiahnite.
– Závitovú tyč **(52)** utiahnite a zafixujte tak obrobok.

Horizontálne fixovanie

– Vyskrutkujte krídlovú skrutku **(53)** a roztiahnite skrutkovú zvierku.
– Zasuňte „redukovanú“ skrutkovú zvierku **(20)** s čapom **(54)** do príslušných otvorov **(28)**.
– Obrobok pevne pritlačte na rezací stôl **(29)**.
– Závitovú tyč **(52)** utiahnite a zafixujte tak obrobok.

Uvoľnenie obrobku

– Skrutkovú zvierku uvoľníte tak, že závitovú tyč **(52)** otočíte proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Nastavovanie horizontálnych uhlov zošikmenia

– Dajte elektrické náradie do pracovnej polohy.

Nastavenie štandardných horizontálnych uhlov zošikmenia (pozri obrázok J)

Na umožnenie rýchleho a presného nastavovania často používaných horizontálnych uhlov zošikmenia sú na rezacom stole zárezy **(15)**:

vľavo	vpravo
0°	
45°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 45°

– Povoľte aretačný gombík **(12)**, ak je utiahnutý.
– Stlačte aretačné tlačidlo **(11)** smerom dole a otočte rezací stôl **(29)** aretačným gombíkom smerom doľava alebo doprava tak, aby ukazovateľ uhla **(14)** ukazoval želaný horizontálny štandardný uhol zošikmenia.
– Aretačné tlačidlo **(11)** opäť uvoľnite. Rezací stôl musí počuteľne zaskočiť do zárezu.
– Aretačný gombík **(12)** opäť utiahnite.

Nastavenie ľubovoľného horizontálneho uhla zošikmenia

Horizontálny uhol zošikmenia sa dá nastavovať v rozsahu od **47**° (na ľavej strane) až po **52**° (na pravej strane).

– Povoľte aretačný gombík **(12)**, ak je utiahnutý.
– Stlačte aretačné tlačidlo **(11)** smerom dole a otočte rezací stôl **(29)** aretačným gombíkom smerom doľava alebo doprava tak, aby ukazovateľ uhla **(14)** ukazoval želaný horizontálny uhol zošikmenia.
– Aretačné tlačidlo **(11)** opäť uvoľnite.
– Aretačný gombík **(12)** opäť utiahnite.

Nastavenie vertikálneho uhla zošikmenia

Vertikálny uhol zošikmenia sa dá nastavovať v rozsahu od **45**° (na ľavej strane) až po **45**° (na pravej strane).

Na rýchle a presné nastavenie často používaných vertikálnych uhlov zošikmenia sú určené dorazy pre uhly 0°, 22,5°, 33,9° a 45°.

Nastavenie rozsahu ľavého vertikálneho uhla zošikmenia

– Odoberte ľavú nastaviteľnú dorazovú lištu **(19)**.
– Otáčajte ľavý doraz **(41)**, kým na označení šípkou nezaskočí požadovaný štandardný vertikálny uhol zošikmenia 45°.
  Takto budete mať k dispozícii celý ľavý otočný rozsah.
– Potiahnite aretačné tlačidlo **(13)** smerom hore.
– Otočte rameno nástroja za rukoväť **(5)** tak, aby ukazovateľ uhla zobrazoval požadovaný vertikálny uhol zošikmenia.
– Podržte rameno nástroja v tejto polohe a aretačné tlačidlo **(13)** zatlačte znova nadol.

Nastavenie rozsahu pravého vertikálneho uhla zošikmenia

– Odoberte pravú nastaviteľnú dorazovú lištu **(19)**.
– Otáčajte pravý doraz **(41)**, kým na označení šípkou nezaskočí požadovaný štandardný vertikálny uhol zošikmenia 45°.
  Takto budete mať k dispozícii celý pravý otočný rozsah.
– Potiahnite aretačné tlačidlo **(13)** smerom hore.
– Otočte nastavovací gombík **(21)** mierne doľava a otočte rameno nástroja rukoväťou **(5)** doprava tak, aby ukazovateľ uhla ukazoval želaný vertikálny uhol zošikmenia.
– Podržte rameno nástroja v tejto polohe a aretačné tlačidlo **(13)** zatlačte znova nadol.

Nastavte štandardné vertikálne uhly zošikmenia (pozri obrázok K)

– Odoberte pravú/ľavú nastaviteľnú dorazovú lištu **(19)**.
– Potiahnite aretačné tlačidlo **(13)** smerom hore.

Štandardný uhol zošikmenia 0°:

– Otočte nastavovací gombík **(21)** mierne doľava a otočte rameno nástroja sprava na polohu 0° tak, aby počuteľne zaskočilo do polohy 0°.
– Aretačné tlačidlo **(13)** opäť zatlačte nadol.

Štandardné uhly zošikmenia 45°, 33,9° a 22,5°:

– Otáčajte ľavý alebo pravý doraz **(41)**, kým na označení šípkou nezaskočí požadovaný štandardný vertikálny uhol zošikmenia.
– Otočte rameno nástroja až na doraz doľava.
  alebo
  Otočte nastavovací gombík **(21)** mierne doľava a otočte rameno nástroja rukoväťou **(5)** až na doraz doprava.
– Aretačné tlačidlo **(13)** opäť zatlačte nadol.

Uvedenie do prevádzky

▶ **Venujte pozornosť napätiu elektrickej siete!** Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku elektrického náradia.

Zapnutie (pozri obrázok L)

– Na **uvedenie do prevádzky najskôr** stlačte blokovanie zapínania **(6)** elektrického náradia. **Potom** úplne stlačte vypínač **(35)** a držte ho stlačený.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **(35)** nedá zaaretovať, ale musí zostať počas prevádzky stále stlačený.

Vypnutie

– Na **vypnutie** uvoľnite vypínač **(35)**.

Rezanie

Všeobecné pokyny k rezaniu

▶ **Pred pílením pevne utiahnite aretačný gombík (12) a stlačte aretačné tlačidlo (13) nadol.** Pílový kotúč by sa inak mohol v obrobku spriečiť.

▶ **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.

Režte len materiály, pre ktoré je píla určená.

Neobrábajte žiadne obrobky, ktoré sú deformované. Obrobok musí mať vždy jednu rovnú hranu, ktorou bude priliehať k paralelnému dorazu.

Dlhé a ťažké obrobky musia byť na voľnom konci podložené alebo podopreté.

Uistite sa, že výkyvný ochranný kryt správne funguje a môže sa voľne pohybovať. Pri vedení ramena náradia nadol sa musí výkyvný ochranný kryt otvoriť. Pri vedení ramena náradia nahor sa musí výkyvný ochranný kryt nad pílovým listom opäť uzavrieť a v najvyššej pozícii ramena náradia sa musí zaaretovať.

Poloha obsluhujúcej osoby (pozri obrázok M)

▶ **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.

Rezanie s ťahavým pohybom

– Pri rezoch pomocou ťahacieho mechanizmu **(2)** (široké obrobky) povoľte aretačnú skrutku **(1)**, ak je utiahnutá.
– V prípade potreby nastavte požadovaný horizontálny a/alebo vertikálny uhol zošikmenia.
– Obrobok pevne pritlačte k dorazovým lištám **(18)** a **(19)**.
– Upnite obrobok so zreteľom na jeho rozmery.
– Odtiahnite rameno nástroja od dorazovej lišty **(18)** tak, aby sa pílový list nachádzal pred obrobkom.
– Zapnite elektrické náradie.
– Pomaly veďte rameno nástroja rukoväťou **(5)** smerom dole.
– Zatlačte teraz rameno nástroja smerom k dorazovým lištám **(18)** a **(19)** a s rovnomerným posuvom prerežte obrobok.
– Elektrické náradie vypnite a vyčkajte, kým sa pílový list úplne zastaví.
– Pomaly posúvajte rameno nástroja smerom hore.

Rezanie bez ťahavého pohybu (kapovanie) (pozri obrázok N)

– Pri rezoch bez ťahacieho pohybu (malé obrobky) uvoľnite aretačnú skrutku **(1)**, ak je utiahnutá. Posuňte rameno obrobku až na doraz v smere dorazovej lišty **(18)** a aretačnú skrutku **(1)** znova dotiahnite.
– V prípade potreby nastavte požadovaný horizontálny a/alebo vertikálny uhol zošikmenia.
– Obrobok pevne pritlačte k dorazovým lištám **(18)** a **(19)**.
– Upnite obrobok so zreteľom na jeho rozmery.
– Zapnite elektrické náradie.
– Pomaly veďte rameno nástroja rukoväťou **(5)** smerom dole.
– Obrobok prepíľte s rovnomerným posuvom.
– Elektrické náradie vypnite a vyčkajte, kým sa pílový list úplne zastaví.
– Pomaly posúvajte rameno nástroja smerom hore.

Upozornenia týkajúce sa prác

Označenie línie rezu (pozri obrázok O)

Laserový lúč vám ukazuje líniu rezu pílového listu. Takýmto spôsobom môžete 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 do stredu laserovej línie.

Upozornenie: Pred rezaním ešte skontrolujte, či je línia rezu správne zobrazená. Laserový lúč sa môže samovoľne prestaviť pri intenzívnom používaní náradia, napríklad následkom vibrácií.

Dovolené rozmery obrobkov

Maximum pre obrobky:

Horizontálny uhol pokosu	Vertikálny uhol pokosu	Výška × šírka [mm]
0°	0°	90 × 310
45°	0°	90 × 210
0°	45° (vľavo)	45 × 310
45°	45° (vľavo)	45 × 210
0°	45° (vpravo)	35 × 310

Horizontálny uhol pokosu	Vertikálny uhol pokosu	Výška × šírka [mm]
45°	45° (vpravo)	35 × 210

Minimálne obrobky (= všetky obrobky, ktoré sa dajú upevniť pomocou dodanej skrutkovej zvierky **(20)** naľavo alebo napravo od pílového kotúča): 130 × 50 mm (dĺžka × šírka)

Maximálna hĺbka rezu (0°/0°): 90 mm

Rezanie rovnako dlhých obrobkov (pozri obrázok P)

Ak chcete jednoducho rezať rovnako dlhé obrobky, môžete použiť dĺžkový doraz **(26)**.

– Povoľte zvieraciu skrutku **(57)** a posuňte dĺžkový doraz **(26)** vo vodiacej lište **(58)** na požadovanú dĺžku obrobku.
– Zvieraciu skrutku **(57)** opäť utiahnite.

Dlhšie obrobky:
– Povoľte krídlovú skrutku **(59)** a vytiahnite vodiacu lištu **(58)** až na doraz smerom von.
– Krídlovú skrutku **(59)** opäť utiahnite.
– Nastavte dĺžkový doraz **(26)** na požadovanú dĺžku obrobku.

Pílenie bez dĺžkového dorazu:
– Povoľte zvieraciu skrutku **(57)** a posuňte dĺžkový doraz **(26)** vo vodiacej lište **(58)** celkom von.
– Otočte dĺžkový doraz o 90°, aby lícoval s dorazovou lištou **(18)**.
– Zvieraciu skrutku **(57)** opäť utiahnite.

Nastavenie hĺbkového dorazu (rezanie drážky) (pozri obrázok Q)

Keď potrebujete rezať drážku, musíte nanovo nastaviť hĺbkový doraz.

– Vytočte hĺbkový doraz **(22)** smerom von.
– Otočte rameno nástroja za rukoväť **(5)** do želanej pozície.
– Otáčajte nastavovaciu skrutku **(23)** do takej polohy, aby sa koniec skrutky dotýkal hĺbkového dorazu **(22)**.
– Pomaly posúvajte rameno nástroja 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.

Výmena vkladacích platničiek (pozri obrázok R)

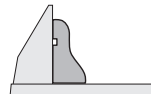
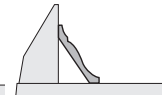
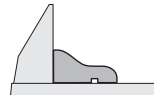
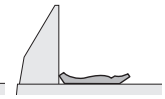
Vkladacia platnička **(10)** sa môže po dlhšom používaní elektrického náradia opotrebovať.

Poškodenú vkladaciu platničku vymeňte.

– Dajte elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Vyskrutkujte skrutky **(60)** bežným krížovým skrutkovačom a odstráňte starú vkladaciu platničku **(10)**.
– Vložte novú vkladaciu platničku a znova utiahnite skrutky **(60)**.

Obrábanie profilových líšt

Profilové lišty môžete opracovávať dvoma rôznymi spôsobmi:

Nastavenie polohy obrobku	Podlahová lišta	Stropná lišta
– priložená proti dorazovej lište,		
– položená naplocho na stôl píly.		

Potom môžete pokračovať v závislosti od šírky profilovej lišty rezaním s ťahacím pohybom alebo rezaním bez ťahacieho pohybu (kapovaním).

Nastavený uhol zošikmenia (horizontálny a/alebo vertikálny) si v každom prípade vyskúšajte najprv na kúsku odpadového dreva.

Nastavenie lasera

Upozornenie: Ak chcete otestovať fungovanie lasera, elektrické náradie musí byť pripojené na zdroj elektrického prúdu.

► **Počas nastavovania lasera (napríklad pri pohybe ramena nástroja) nikdy nestláčajte vypínač.** Neúmyselné spustenie elektrického náradia môže mať za následok poranenie.
– Dajte elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Otočte rezací stôl **(29)** až po zárez **(15)** pre uhol 0°. Páčka musí pritom počuteľne zaskočiť do zárezu.

Aby ste si zabezpečili precízne rezy, musíte vždy po intenzívnom používaní skontrolovať laserové lúče a v prípade potreby ich nastaviť nanovo.
Na takúto prácu potrebujete mať skúsenosti a špeciálne nástroje.
Servisné stredisko Bosch vykonáva tieto práce rýchlo a spoľahlivo.

Kontrola (pozri obrázok S1)

– Nakreslite na obrobok rovnú líniu rezu.
– Pomaly veďte rameno nástroja rukoväťou **(5)** smerom dole.
– Obrobok nastavte tak, aby boli zuby pílového listu v jednej rovine s líniou rezu.
– Obrobok v tejto polohe pridržte a rameno nástroja opäť pomaly zdvihnite smerom hore.
– Obrobok pevne upnite.
– Zapnite laserový lúč 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 (pozri obrázok S2)

– Otáčajte nastavovaciu skrutku **(61)** vhodným skrutkovačom, až pokiaľ nebude laserový lúč po celej dĺžke v jednej rovine s líniou rezu na obrobku.

Otáčanie proti smeru pohybu hodinových ručičiek pohne laserový lúč zľava doprava, otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek pohne laserový lúč sprava doľava.

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 štandardného vertikálneho uhla zošikmenia 0°

– Dajte elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Rezací stôl **(29)** otočte až po zárez **(15)** pre uhol 0°. Páčka musí počuteľne zaskočiť do zárezu.
– Potiahnite aretačné tlačidlo **(13)** smerom hore.
– Otočte nastavovací gombík **(21)** mierne doľava a otočte rameno nástroja sprava na polohu 0° tak, aby počuteľne zaskočilo do polohy 0°.
– Aretačné tlačidlo **(13)** opäť zatlačte nadol.

Vykonajte kontrolu (pozrite obrázok T1)

– Postavte uholník **(62)** s 90° uhlom v jednej rovine s pílovým kotúčom **(49)** medzi rezací stôl **(29)** a pílový kotúč na rezací stôl **(29)**.

Rameno uholníka musí lícovať (byť v jednej línii) s pílovým kotúčom **(49)** po celej dĺžke.

Nastavenie (pozri obrázok T2)

– Povoľte poistnú maticu dorazovej skrutky **(63)** pomocou bežného prstencového alebo vidlicového kľúča.
– Dorazovú skrutku **(63)** zaskrutkujte alebo vyskrutkujte tak, aby rameno uholníka **(62)** po celej dĺžke lícovalo s pílovým kotúčom.
– Aretačné tlačidlo **(13)** opäť zatlačte nadol.
– Potom znova utiahnite poistnú maticu dorazovej skrutky **(63)**.

Ak ukazovateľ uhla **(55)** nie je po nastavení v jednej línii so značkou 0° stupnice **(56)**, povoľte skrutku **(65)** bežným krížovým skrutkovačom a ukazovateľ uhla zarovnajte so značkou 0° (pozri obrázok **W**).

Nastavenie štandardných vertikálnych uhlov zošikmenia 45° (vpravo)

– Dajte elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Rezací stôl **(29)** otočte až po zárez **(15)** pre uhol 0°. Páčka musí počuteľne zaskočiť do zárezu.
– Odoberte pravú nastaviteľnú dorazovú lištu **(19)**.
– Otáčajte pravý doraz **(41)**, kým na označení so šípkou nezaskočí štandardný uhol zošikmenia 45°.
– Potiahnite aretačné tlačidlo **(13)** smerom hore.
– Otočte nastavovací gombík **(21)** doľava a otočte rameno nástroja rukoväťou **(5)** až na doraz doprava.

Vykonajte kontrolu (pozri obrázok U1)

– Postavte uholník **(62)** so 45° uhlom v jednej rovine s pílovým kotúčom **(49)** medzi rezací stôl **(29)** a pílový kotúč vpravo na rezací stôl.

Rameno uholníka musí lícovať (byť v jednej línii) s pílovým kotúčom **(49)** po celej dĺžke.

Nastavenie (pozri obrázok U2)

– Povoľte poistnú maticu dorazovej skrutky **(40)** pomocou bežného prstencového alebo vidlicového kľúča.
– Dorazovú skrutku **(40)** zaskrutkujte alebo vyskrutkujte tak, aby rameno uholníka **(62)** po celej dĺžke lícovalo s pílovým kotúčom.
– Aretačné tlačidlo **(13)** opäť zatlačte nadol.
– Potom znova utiahnite poistnú maticu dorazovej skrutky **(40)**.

Ak ukazovateľ uhla **(55)** nie je po nastavení v jednej línii so značkou 45° na stupnici **(56)**, skontrolujte najprv ešte raz nastavenie 0° pre vertikálny uhol zošikmenia a ukazovateľ uhla. Potom zopakujte nastavenie vertikálneho uhla zošikmenia 45°.

Nastavenie dorazovej lišty

– Dajte elektrické náradie do prepravnej polohy.
– Povoľte aretačný gombík **(12)**, ak je utiahnutý.
– Zatlačte aretačné tlačidlo **(11)** nadol a otočte rezací stôl **(29)** až k zárezu **(15)** pre 0°.
– Aretačné tlačidlo **(11)** opäť uvoľnite. Rezací stôl musí počuteľne zaskočiť do zárezu.
– Odoberte nastaviteľné dorazové lišty **(19)**.

Skontrolujte (pozri obrázok V1)

– Položte uholník **(62)** s 90° uhlom v jednej rovine s pílovým kotúčom **(49)** medzi dorazovú lištu **(18)** a pílový kotúč na rezací stôl **(29)**.

Rameno uholníka musí lícovať (byť v jednej línii) s dorazovou lištou po celej dĺžke.

Nastavenie (pozri obrázok V2)

– Povoľte všetky skrutky s vnútorným šesťhranom **(64)** pomocou dodaného kľúča s vnútorným šesťhranom **(24)**.
– Otáčajte dorazovú lištu **(18)** dovtedy, kým uholník nelícuje (nie je v jednej rovine) po celej dĺžke.
– Skrutky opäť utiahnite.

Vyrovnajte (vertikálne) ukazovateľ uhla (pozri obrázok W)

– Potiahnite aretačné tlačidlo **(13)** smerom hore.
– Otočte nastavovací gombík **(21)** mierne doľava a otočte rameno nástroja sprava na polohu 0° tak, aby počuteľne zaskočilo do polohy 0°.
– Aretačné tlačidlo **(13)** opäť zatlačte nadol.

Kontrola

Ukazovateľ uhla **(55)** musí byť v jednej línii so značkou 0° na stupnici **(56)**.

Nastavenie
- Uvoľnite skrutku **(65)** dodaným krížovým skrutkovačom a vyrovnajte ukazovateľ uhla pozdĺž značky 0°.
- Skrutku opäť utiahnite.

Vyrovnanie (horizontálne) ukazovateľa uhla (pozri obrázok X)
- Dajte elektrické náradie do pracovnej polohy.
- Otočte rezací stôl **(29)** až po zárez **(15)** pre uhol 0°. Páčka musí počuteľne zaskočiť do zárezu.

Kontrola
Ukazovateľ uhla **(14)** musí byť v jednej línii so značkou 0° mm na stupnici **(30)**.

Nastavenie
- Uvoľnite skrutku **(66)** dodaným krížovým skrutkovačom a vyrovnajte ukazovateľ uhla pozdĺž značky 0°.
- Skrutku opäť utiahnite.

Pripravte elektrické náradie na prepravu (pozri obrázok Y)

Predtým, ako budete elektrické náradie prepravovať, musíte vykonať nasledujúce kroky:
- Povoľte aretačnú skrutku **(1)**, ak je utiahnutá. Potiahnite rameno nástroja celkom smerom dopredu a aretačnú skrutku opäť utiahnite.
- Postarajte sa o to, aby bol hĺbkový doraz **(22)** zatlačený celkom dovnútra a nastavovacia **(23)** pri pohybe ramena nástroja vošla do výrezu bez toho, aby sa dotýkala hĺbkového dorazu.
- Dajte elektrické náradie do prepravnej polohy.
- Odstráňte všetko príslušenstvo, ktoré nemôže byť na elektrickom náradí pevne namontované. Nepoužívané pílové listy majte pri preprave podľa možnosti uložené v nejakom uzavretom obale.
- Elektrické náradie prenášajte za rukoväť na prenášanie náradia **(4)** alebo siahnite rukami do priehlbín na prenášanie **(27)** na bokoch rezacieho stola.

▶ **Pri preprave elektrického náradia používajte iba zariadenia na prepravu a nikdy nie ochranné prvky alebo podpery obrobku.**

Údržba a servis

Údržba a čistenie

▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

▶ **Elektrické náradie a vetracie štrbiny udržiavajte v čistote, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať.**

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 **(8)** musí byť vždy voľne pohyblivý a musí sa sám zatvárať. Okolie výkyvného ochranného krytu preto udržiavajte vždy v čistote.

Po každej práci odstráňte prach a triesky vyfúkaním tlakovým vzduchom alebo odstránením pomocou štetca.

Pravidelne čistite klzný valček **(32)**.

Opatrenia na zníženie hlučnosti

Opatrenia zo strany výrobcu:
- Pozvoľný rozbeh
- Dodanie špeciálneho pílového listu vyvinutého na zníženie hlučnosti

Opatrenia zo strany používateľa:
- Montáž znižujúca vibrácie na stabilnú pracovnú plochu
- Používanie pílových listov s funkciami redukujúcimi hlučnosť
- Pravidelné čistenie pílového listu a elektrického náradia

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Slovakia
Tel.: +421 2 48 703 800

Odkaz na adresy našich servisov a na záručné podmienky nájdete na poslednej strane.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Likvidácia

Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly treba odovzdať na ekologickú recykláciu.



Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu z domácnosti!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické a elektronické zariadenia, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať oddelene a ekologicky zlikvidovať. Využívajte na to určené zberné systémy. Nesprávna likvidácia môže byť kvôli možnej prítomnosti nebezpečných látok škodlivá pre životné prostredie a zdravie.

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott.** Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, 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 kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.

- **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.
- **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Szerviz

- **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások gérvágó fűrészek számára

- **A gérvágó fűrészek fa és fához hasonló anyagok vágására szolgálnak, ezeket csiszoló-daraboló tárcsákkal fémes anyagok, pl. rudak, tőcsavarok stb. vágására használni tilos.** A csiszolás során keletkező por a mozgó részek, -például az alsó védőbúra- beszorulásához vezet. A csiszolással végrehajtott vágásnál keletkező szikrák megégethetik az alsó védőbúrát, a felszakadásgátlót és az egyéb műanyag alkatrészeket.
- **Ahol csak lehet, használjon szorítókat a munkadarab rögzítésére. Ha a munkadarabot a kezével támasztja meg, akkor tartsa a kezét a fűrészlap mindkét oldalától legalább 100 mm távolságra. Ne használja ezt a fűrészt olyan munkadarabok vágására, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy biztonságosan rögzíteni lehessen, illetve kézzel fogva lehessen tartani a vágás során azokat.** Ha a kezét túl közel helyezi a fűrészlaphoz akkor a fűrészlap megérintése révén megnő a sérülés veszélye.
- **A munkadarabnak mozdulatlannak kell lennie, és azt hozzá kell rögzíteni vagy szorítani mind az ütközősínhez, mind az asztalhoz. Ne tolja bele a munkadarabot a fűrészlapba és semmiképpen se vágjon szabad kézzel.** A rögzítetlen vagy mozgó munkadarabok nagy sebességgel kirepülhetnek és sérüléseket okozhatnak.
- **Tolja keresztül a fűrészt a munkadarabon. Ne húzza keresztül a fűrészt a munkadarabon. Egy vágás végrehajtásához emelje fel a fűrészfejet és húzza át, anélkül hogy vágna vele, a munkadarab felett, indítsa el a motort, nyomja le a fűrészfejet és tolja keresztül a fűrészt a munkadarabon.** Ha a fűrészfejet húzva végzi a vágást, akkor nagy a valószínűsége annak, hogy a fűrészlap felemelkedik a munkadarab tetejére és az egész fűrészlap nagy erővel a kezelő felé vágódik.
- **Sohase tegye keresztbe a kezét az előirányzott vágási vonalon keresztül, sem a fűrészlap előtt, sem a fűrészlap mögött.** Ha a munkadarabot "keresztezett kézzel" támasztja meg, vagyis ha a bal kezével tartja a munkadarabot a fűrészlap jobb oldalán, vagy fordítva, akkor ez nagyon veszélyes.
- **Se a faszilánkok eltávolításához, se más okból ne nyúljon egyik kezével sem az ütközősín mögé a fűrészlaphoz 100 mm-nél kisebb távolságon belül, amíg a fűrészlap forog.** A forgó fűrészlap és a keze közötti távolság talán nem jól érzékelhető, és a keze súlyos sérüléseket szenvedhet.
- **A vágás előtt vizsgálja meg a munkadarabot. Ha a munkadarab meggörbült vagy megvetemedett, akkor szorítsa azt a kifelé görbülő felületével az ütközősín felé. Mindig gondoskodjon arról, hogy a vágási vonal mentén ne legyen rés a munkadarab, az ütközősín és az asztal között.** A meggörbült vagy megvetemedett munkadarabok a vágás során elfordulhatnak vagy eltolódhatnak és a vágás során hozzátapadhatnak a forgó fűrészlaphoz. A munkadarabban nem szabad szögeknek vagy más idegen tárgyaknak lenniük.
- **Ne használja a fűrészt, amíg a munkadarabon kívül bármely más tárgy, szerszám, faforgács stb. található az asztalon.** A kisebb szilánkok vagy laza fadarabok vagy egyéb tárgyak, amelyek érintkezésbe juthatnak a forgó fűrészlappal, nagy sebességgel kirepülhetnek.
- **Egyszerre csak egy munkadarabot fűrészeljen.** Az egymásra rakott munkadarabokat nem lehet megfelelően rögzíteni, ezek a vágás során hozzátapadhatnak a fűrészlaphoz, vagy elmozdulhatnak.
- **A használat előtt gondoskodjon arról, hogy a gérvágó fűrész egy sík, stabil munkafelületre legyen helyezve vagy erősítve.** Egy sík és stabil munkafelület csökkenti annak a kockázatát, hogy a gérvágó fűrész labilissá váljon.
- **Tervezze meg a munkát. Minden olyan alkalommal, amikor megváltoztatja a vízszintes vagy függőleges sarokillesztési szög beállítását, gondoskodjon arról, hogy az állítható ütközősín úgy legyen beállítva, hogy megfelelően megtámassza a munkadarabot és hogy sem a fűrészlappal, sem a védőberendezéssel ne kerülhessen érintkezésbe.** Anélkül, hogy a fűrészt "BE"-

kapcsolná és anélkül, hogy munkadarab lenne az asztalon, mozgassa végig a fűrészlapon, szimulálva a vágást, hogy biztos legyen benne, hogy az nem érhet hozzá és nem vághat bele az ütközősínbe.

- **Gondoskodjon megfelelő alátámasztásról, mint például asztal hosszabbítókról, fűrészbakokról, stb. az olyan munkadarabokhoz, amelyek szélesebbek vagy hosszabbak az asztal felső részénél.** A gérvágó fűrész asztalánál hosszabb vagy szélesebb munkadarabok megbillenhetnek, ha nincsenek biztonságosan alátámasztva. Ha a levágott darab vagy a munkadarab megbillen, akkor felemelheti az alsó védőburkolatot vagy a fűrészlappal való érintkezés következtében kirepülhet.
- **Ne kérjen meg másokat, hogy egy asztal hosszabbító helyett vagy bármily más módon azok támasszák meg a munkadarabot.** Ha a munkadarab nincs stabilan megtámasztva, akkor a vágás közben a fűrészlap meggörbülhet vagy a munkadarab elmozdulhat és beleránthatja a kezelőt vagy a másik személyt a forgó fűrészlapba.
- **A levágott darabnak nem szabad beékelődnie, vagy bármely más okból hozzányomódnia a forgó fűrészlaphoz.** Hosszirányú ütközők használata esetén a levágott darab a forgó fűrészlaphoz szorulva beékelődhet és azt a fűrészlap nagy erővel kirepítheti.
- **Mindig használjon egy szorítót vagy egy megfelelő rögzítő szerkezetet a körkeresztmetszetű anyagok, mind például rudak vagy csövek vágásához.** A rudak a vágás közben elgördülhetnek, ettől a fűrészlap beakadhat, "haraphat" és a munkadarabot a kezelő kezével együtt berántha ja a fűrészlapba.
- **Várja meg, hogy a fűrészlap elérje a teljes sebességét, mielőtt hozzáérne vele a munkadarabhoz.** Ez csökkenti a munkadarab kirepülésének kockázatát.
- **Ha a munkadarab vagy a fűrészlap beékelődik, kapcsolja ki a gérvágó fűrészt. Várja meg, amíg az összes mozgó alkatrész leáll, majd húzza ki a csatlakozó dugót a csatlakozó aljzatból és/vagy távolítsa el az akkumulátorcsomagot. Ezután szabadítsa ki a beékelődött anyagot.** Ha egy beékelődött munkadarabbal folytatja a munkát, elveszti az uralmát a berendezés felett, vagy megrongálhatja a gérvágó fűrészt.
- **A vágás befejezése után engedje el a kapcsolót, tartsa lent a fűrészfejet és várja meg, amíg a fűrészlap leáll, mielőtt eltávolítaná a levágott darabot.** A kezével a még forgó fűrészlap közelébe nyúlni veszélyes.
- **Tartsa szorosan a fogantyút, ha egy nem teljes vágást hajt végre, vagy ha elengedi a kapcsolót, mielőtt a fűrészfej a lenti véghelyzetben lenne.** A fűrész lefékezési folyamata ahhoz vezethet, hogy a berendezés a fűrészfejet hirtelen lefelé rántja és ez sérüléseket okozhat.
- **Ne engedje el a fogatnyút, amikor a fűrészfej elérte a legalsó helyzetet. A fűrészfejet mindig vezesse vissza kézzel a legfelső helyzetbe.** Ha a fűrészfej irányítás nélkül mozog, sérüléseket okozhat.
- **Tartsa tisztán a munkahelyét.** Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyűfémpor meggyulladhat vagy felrobbanhat.
- **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.**
- **Erősen ötvözött gyorsacélból (HSS-acélból) készült fűrészlapokat nem szabad használni.** Az ilyen fűrészlapok könnyen eltörhetnek.
- **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.
- **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 munka befejezése után ne érjen hozzá a fűrészlaphoz, amíg az le nem hűlt.** A fűrészlap a munka során igen forró lesz.
- **Az elektromos kéziszerszám egy lézer figyelmeztető táblával kerül kiszállításra (lásd a "Szimbólumok és magyarázatuk" táblázatot)**.
- **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.**
- **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.** Az ezen használati utasításban megadott beállítási lehetőségeket veszélytelenül használhatja.
- **Ne hagyja, hogy gyerekek felügyelet nélkül használják az elektromos kéziszerszámot.** Azok saját magukat más személyeket akaratlanul is elvakíthatnak

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.



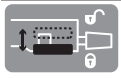
Viseljen védőszemüveget.



Viseljen fülvédőt. Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.



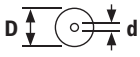
Veszélyes terület! Amennyire lehetséges, tartsa távol a kezét, az ujjait és a karját ettől a területtől.



A tetszőleges függőleges gérszög beállításához a szerszámkarnak szabadon mozgathatónak kell lennie.

A reteszelőgomb fel van húzva:
Be lehet állítani a függőleges gérszöget.

A reteszelőgomb le van nyomva:
A beállított függőleges gérszög rögzítve van.

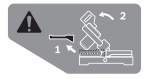


Vegye figyelembe a fűrészlap méreteit (fűrészlap-átmérő **D**, furatátmérő**d**). A furat átmérőjének **d** játékmentesen kell illeszkednie a szerszámtengelyhez. Ha redukáló idomok alkalmazására van szükség, ügyeljen arra, hogy a redukáló idom méretei megfeleljenek a fűrészlapmagvastagságnak, a fűrészlap furatátmérőjének és a szerszámtengely átmérőjének. Lehetőleg a fűrészlappal együtt szállított redukáló idomokat használja.

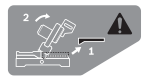
A fűrészlap átmérőjének **D** meg kell felelnie a szimbólumon megadott értéknek.

Lásd még „A megfelelő fűrészlapok méretei” a „Műszaki adatok” fejezetben.

Szimbólumok és magyarázatuk



Függőleges gérszögek fűrészelésekor a bal, ill. a jobb állítható ütközősínt el kell távolítani.



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 fából készült munkadarabokban hosszanti és keresztirányú egyenes vágások végrehajtására szolgál. A szerszámmal −**47**° és +**52**° közötti vízszintes, valamint **45**° (bal oldali) és **45**° (jobb oldali) közötti függőleges gérszögeket lehet kialakítani.

Az elektromos kéziszerszám teljesítménye kemény- és puhafa, valamint faforgács- és farostlemezek fűrészelésére van méretezve.

Megfelelő fűrészlapok alkalmazásával a berendezés alumínium és műanyag profilok fűrészelésére is alkalmas.

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) Húzószerkezet-rögzítőcsavar
(2) Húzószerkezet
(3) Lézerre figyelmeztető tábla
(4) Szállítófogantyú
(5) Fogantyú
(6) A be-/kikapcsoló bekapcsolásreteszelője
(7) Védőbúra
(8) Elfordítható védőburkolat
(9) Szerelőfuratok
(10) Felszakadásgátló betétlap
(11) Reteszelőgomb a gérszöghöz (vízszintes)
(12) Rögzítőgomb tetszőleges (vízszintes) gérszögek beállításához
(13) Reteszelőgomb a gérszöghöz (függőleges)
(14) Gérszög kijelzője (vízszintes)
(15) Standard gérszög jelző bevágások (vízszintes)
(16) Fűrészasztal-hosszabbító

(17) Munkadarab-támasz[a)]
(18) Rögzített ütközősín
(19) Beállítható ütközősín
(20) Csavaros szorító
(21) Beállítógomb a 0°-os gérszöghöz (függőleges)
(22) Mélységütköző
(23) A mélységütköző szabályozócsavarja
(24) Belső hatlapos csavarkulcs
(25) Szállításbiztosítás
(26) Hosszanti ütköző
(27) Fogóvájatok
(28) Furatok a vízszintes rögzítési lehetőséghez
(29) Fűrészasztal
(30) A (vízszintes) gérszög skálája
(31) Felbillenés elleni védelem
(32) Csúszógörgő
(33) Tengelyreteszelés
(34) Lézersugár kilépő nyílása
(35) Be-/kikapcsoló
(36) Lézer be-/kikapcsoló (a vágási vonal jelzéséhez)
(37) Forgácskidobó
(38) Szárnyascsavar az állítható ütközősín rögzítéséhez
(39) Furatok a csavaros szorító számára
(40) Ütközőcsavar a jobb oldali gérszögtartományhoz (függőleges)
(41) Standardgérszög-ütköző 45°, 22,5° és 33,9° (függőleges)
(42) A fűrészasztal-hosszabbító szorítócsavarja
(43) A fűrészasztal-hosszabbító biztosítócsavarja
(44) Befogó a munkadarabtámaszhoz (az elektromos kéziszerszámon)
(45) Befogó a második munkadarabtámaszhoz (a munkadarabtámaszon)
(46) Porzsák
(47) Belső hatlapos csavar a fűrészlaprögzítés számára
(48) Rögzítőkarima
(49) Fűrészlap
(50) Belső rögzítőkarima
(51) Szárnyascsavar a menetes orsó magasságának beállításához
(52) Menetes orsó
(53) A csavaros szorító szárnyascsavarja
(54) Csavaros szorító csapjai
(55) Gérszögkijelző (függőleges)
(56) Gérszögskála (függőleges)
(57) A hosszanti ütköző szorítócsavarja
(58) A hosszanti ütköző vezetősínje
(59) Szárnyascsavar a hosszanti ütköző vezetősínjének rögzítéséhez
(60) Csavarok a felszakadásgátló betétlaphoz
(61) Lézerpozicionáló állítócsavar
(62) Sarokháromszög
(63) Ütközőcsavar a 0° gérszöghöz (függőleges)
(64) Az ütközősín belső hatlapos csavarjai
(65) A (függőleges) szögkijelző csavarja
(66) Szögmérő csavarja (vízszintes)

a) **Nem áll valamennyi országspecifikus kivitel esetén rendelkezésre.**

Műszaki adatok

Sínes gérvágó		**GCM 254 D**
Rendelési szám		**3 601 M53 0..**
Névleges felvett teljesítmény	W	1800
Üresjárati fordulatszám	perc^{-1}	4800
Lézertípus	nm	650
	mW	< 1
Lézerosztály		2
Súly[A)]	kg	17,9
Érintésvédelmi osztály		⧈ / II
A kéziszerszámhoz használható fűrészlapok méretei		
Fűrészlap-átmérő **D**	mm	254
Fűrészlap-magvastagság	mm	1,4–2,5
Max. vágási szélesség	mm	3
Furatátmérő **d**	mm	30

A) Csavaros szorítóval, hálózati csatlakozókábel nélkül

Megengedett munkadarab méretek (maximális/minimális): (lásd „Megengedett munkadarab méretek”, Oldal 227)

A adatok 230 V hálózati feszültségre [U] vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek és külön egyes országok számára készült kivitelek esetén ezek az adatok változhatnak.

A készülék megfelel az IEC 61000-3-11 szabványban lefektetett követelményeknek és a csatlakoztatásához különleges csatlakoztatási feltételeknek kell teljesülniük. A készülék hátrányos hálózati viszonyok esetén alkalmanként feszültségingadozásokhoz vezethet. Ennek a készüléknek az impedanciája Z_{actual} = **0,094** Ω értékre van beállítva. A felhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy a csatlakozási pontra, amelyre a Z_{max} impedancia vonatkozik, és amelyhez a készüléket csatlakoztatják, teljesüljön a $Z_{actual} \geq Z_{max}$ követelmény. Ha Z_{max} ismeretlen, a hálózat szállítójával vagy üzemeltető hatóságával való megbeszélés alapján határozza meg Z_{max} értékét.

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 a **EN IEC 62841-3-9** szabvány előírásainak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **98** dB(A); hangteljesítményszint **109** dB(A). A szórás, K = **3** dB.

Viseljen fülvédőt!

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 betétszerszámokkal, 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.

Összeszerelés

▶ **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.**

Szállítmány tartalma



Vegye figyelembe a szállítmány terjedelmének bemutatását a Kezelési Útmutató elején.

Az elektromos kéziszerszám első üzembevétele előtt ellenőrizze, hogy a készülékkel együtt az alábbiakban felsorolt valamennyi alkatrész is kiszállításra került-e:

- Sínes gérvágó felszerelt fűrészlappal
- Porzsák **(46)**
- Munkadarabtámasz **(17)** (2 darab)
  (Nem minden országspecifikus kivitel esetén elérhető.)
- Csavaros szorító **(20)**
- Belső hatlapos csavarkulcs **(24)**
- Sarokháromszög **(62)**
- Fűrészasztal-hosszabbító **(16)** (2 darab)

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.

Az alkatrészek felszerelése

– Óvatosan vegye ki az összes alkatrészt a csomagból.
– Távolítson el minden csomagolóanyagot az elektromos kéziszerszámról és a készülékkel szállított tartozékokról.
– A berendezéssel szállított berendezésrészek felszerelésekor a munka megkönnyítésére vegye tekintetbe, hogy az elektromos kéziszerszám szállítási helyzetben van.

A fűrészasztal-hosszabbítók felszerelése (lásd A1 ábra)

A fűrészasztal szélességének további megnövelésére az elektromos kéziszerszám bal és jobb oldalára is lehet szerelni fűrészasztal-hosszabbítókat.

– Csavarozza ki a biztosítócsavarokat **(43)** egy kereszthornyos csavarhúzóval a fűrészasztal-hosszabbítókból **(16)**.
– Döntse meg az elektromos kéziszerszámot.
– Tolja el a fűrészasztal-hosszabbítókat **(16)** ütközésig az elektromos kéziszerszám mindkét oldalán az erre a célra előirányozott furatokba.
– A kihúzás elleni biztosításhoz csavarja ismét be a biztosítócsavarokat **(43)** a fűrészasztal-hosszabbítókba.

A munkadarabtámaszok felszerelése (lásd az A2 ábrát)

A munkadarabtámaszok **(17)** bal és jobb oldalt vagy az elektromos kéziszerszám elején is elhelyezhetőek. A rugalmas csatlakoztathatóság számos hosszabb és szélesebb változatot tesz lehetővé (lásd az **G** ábrát.

– Igény szerint dugja a munkadarabtámaszt **(17)** a befogókba **(44)** az elektromos kéziszerszámon vagy a második munkadarabtámasz befogóiba **(45)**.

▶ **Soha ne vigye az elektromos kéziszerszámot a munkadarabtámaszoknál fogva!**
Az elektromos kéziszerszám szállításához mindig csak a szállításra szolgáló alkatrészeket használja!

Stacioner vagy flexibilis felszerelés

▶ **A biztonságos kezelés biztosítására az elektromos kéziszerszámot a használat előtt fel kell szerelni egy stabil, sík munkafelületre (például egy munkapadra).**

Felszerelés egy munkafelületre (lásd a B1–B2 ábrát)

– Megfelelő csavarkötésekkel rögzítse az elektromos kéziszerszámot a munkafelületre. Erre vannak előirányozva a **(9)** furatok.

vagy

– Csavarozza hozzá az elektromos kéziszerszám lábait a kereskedelemben szokványosan kapható csavaros szorítókkal a munkafelülethez.

Felszerelés egy Bosch gyártmányú munkaasztalra

A Bosch gyártmányú GTA-munkaasztalok szabályozható magasságú lábaik révén bármilyen talajon vagy padlón biztos alapot nyújtanak 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 javasoljuk!) (lásd a B3 ábrát)

Ha kivételes esetekben nincs arra lehetőség, hogy az elektromos kéziszerszámot egy stabil, sík munkafelületre szerelje fel, azt kivételképpen egy felbillenés elleni védelemmel ellátva is fel lehet állítani.

▶ **A felbillenés elleni védelem nélkül az elektromos kéziszerszám nem áll biztosan, és különösen a maximális sarkalószöggel való fűrészelés esetén könnyen felbillenhet.**

– Forgassa el a **(31)** felbillenés elleni védelmet annyira befelé vagy kifelé, hogy az elektromos kéziszerszám a munkafelületen egyenesen álljon.

Por- és forgácselszívás

Kerülje a porcsökkentő intézkedések nélküli munkavégzést. A megfelelő elszívóberendezés vagy porgyűjtő doboz/porzsák csökkenti az egészséget veszélyeztető porterhelést. Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről. Mindig használjon megfelelő légzésvédelmet. Az optimális porelszívás biztosítása érdekében porgyűjtő doboz használata esetén időben ürítse ki azt, és rendszeresen tisztítsa a szűrőbetétet. Porszívó használatakor tartsa be a következő követelményeket. A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

A porszívóval szemben támasztott követelmények		
Tömlő javasolt névleges átmérője	mm	**28**
Szükséges vákuum[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Szükséges áramlási sebesség[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Ajánlott szűrőhatékonyság		M porosztály[B)]

A) Teljesítményérték az elektromos kéziszerszám porszívó-csatlakozásánál

B) IEC/EN 60335-2-69 szerint

Vegye figyelembe a porszívó használati útmutatóját. Szakítsa meg a munkát, ha a szívóteljesítmény csökken, és szüntesse meg az okot.

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 porelszívás (lásd a C ábrát)

A forgács egyszerű felfogásához használjon egy **(46)** porzsákot (külön tartozék).

– Tolja rá a **(46)** porgyűjtő zacskót a **(37)** forgácskivetőre.

A porgyűjtő zacskónak a fűrészelés során sohasem szabad megérinteni valamelyik mozgó alkatrészt.

A porgyűjtő zacskót mindig időben ürítse ki.

▶ **A porgyűjtő zacskót minden egyes használat után ellenőrizze és tisztítsa meg.**

▶ **A tűzveszély megelőzésére alumínium fűrészelésekor távolítsa el a porgyűjtő zacskót.**

Külső porelszívás

Az elszíváshoz a **(37)** forgácskivetőhöz egy porszívótömlőt (Ø 35 mm) is lehet csatlakoztatni.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

A fűrészlap kicserélése (lásd a D1–D4 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, amelyek megfelelnek az ezen Kezelési Utasításban megadott adatoknak és amelyeket az EN 847-1 szabványnak megfelelően ellenőriztek és megfelelőnek találtak.

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.

A fűrészlap kiszerelése

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Forgassa el a **(8)** elforgatható védőburkolatot hátrafelé és tartsa ebben a helyzetben.
– Forgassa el a **(47)** belső hatlapos csavart (**8** mm) **(24)** belső hatoldalú csavarkulccsal és nyomja be ezzel egyidejűleg a **(33)** orsóreteszelést, amíg az bepattan a helyére.
– Tartsa benyomva a **(33)** orsóreteszelést és csavarja teljesen ki a **(47)** belső hatlapos kulcsot az óramutató járásával megegyező irányba (balmenet!).
– Vegye le a **(48)** befogó karimát.
– Vegye ki a **(49)** fűrészlapot.
– Vezesse ismét lassan lefelé a lengő védőburkolatot.

A fűrészlap beszerelése

▶ **A fűrészlap beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a fogak vágási iránya (a fűrészlapon a nyíl által jelzett irány) megegyezzen a védőburkolaton található nyíl által jelzett iránnyal!**

A beszerelés előtt szükség esetén tisztítsa meg valamennyi beszerelésre kerülő alkatrészt.

– Forgassa el a **(8)** elforgatható védőburkolatot hátrafelé és tartsa ebben a helyzetben.
– Tegye rá az új fűrészlapot a belső **(50)** befogó karimára.
– Tegye fel a **(48)** befogó karimát és a **(47)** belső hatlapos csavart. Nyomja meg a **(33)** orsóreteszelést, amíg az beugrik a reteszelési helyzetbe és húzza meg a belső hatlapos kulcsot szorosra az óramutató járásával ellenkező irányban.
– Vezesse ismét lassan lefelé a lengő védőburkolatot.

Üzemeltetés

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

Szállítási rögzítő (lásd a E ábrát)

A **(25)** szállítási biztosító megkönnyíti az elektromos kéziszerszám szállítási kezelését a különböző alkalmazási helyekre való szállításnál.

Az elektromos kéziszerszám kibiztosítása (munkavégzési helyzet)

– Nyomja kissé lefelé a **(5)** fogantyúnál fogva a szerszámkart, hogy tehermentesítse a **(25)** szállítási biztosítót.
– Húzza egészen ki a **(25)** szállítási biztosítót .
– Vezesse lassan felfelé a szerszámkart.

Az elektromos kéziszerszám biztosítása (szállítási helyzet)

– Lazítsa ki a **(1)** rögzítőcsavart, ha az beszorította a **(2)** húzószerkezetet. Húzza egészen előre a szerszámkart, majd a húzószerkezet reteszeléséhez ismét szorítsa meg a rögzítőcsavart.
– Csavarja a **(23)** szabályozócsavart egészen felfelé.
– A **(29)** fűrészasztal reteszeléséhez húzza meg a **(12)** rögzítőgombot .
– Hajtsa annyira le a **(5)** fogantyúnál fogva a szerszámkart, hogy a **(25)** szállítási rögzítőt teljesen be lehessen nyomni.

A szerszámkar most a szállításhoz biztonságosan reteszelve van.

A munka előkészítése

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 fűrészasztal meghosszabbítása/szélesítése (lásd az F–G ábrát)

A hosszú és nehéz munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

A fűrészasztalt a fűrészasztal-hosszabbítók **(16)** segítségével balra és jobbra meg lehet hosszabbítani.

– Oldja ki a szorítócsavart **(42)**.
– Húzza ki a kívánt hosszig a fűrészasztal-hosszabbítót **(16)**.
– A fűrészasztal-hosszabbító rögzítéséhez húzza meg ismét szorosra a szorítócsavart **(42)**.

A munkadarabtámaszok rugalmas csatlakoztathatósága **(17)** számos hosszabb és szélesebb változatot tesz lehetővé.

– Igény szerint dugja a munkadarabtámaszt **(17)** a befogókba **(44)** az elektromos kéziszerszámon vagy a második munkadarabtámasz befogóiba **(45)**.

▶ **Soha ne vigye az elektromos kéziszerszámot a munkadarabtámaszoknál fogva!**
Az elektromos kéziszerszám szállításához mindig csak a szállításra szolgáló alkatrészeket használja!

Az ütközősín eltávolítása (lásd H ábra)

Függőleges gérszögek fűrészelésekor a bal és jobb oldali állítható ütközősínt **(19)** el kell távolítani.

– Lazítsa ki a szárnyascsavarokat **(38)**.
– Távolítsa el az állítható ütközősínt **(19)**.

A függőleges gérszög fűrészelése után helyezze be újra az állítható ütközősínt **(19)**, és húzza meg jól a szárnyascsavarokat **(38)**.

A munkadarab rögzítése (lásd a I1–I3 ábrát)

Az optimális munkahelyi biztonsághoz a megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig be kell fogni.
Ne munkáljon meg olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy be lehessen azokat fogni.

Függőleges rögzítés

– Nyomja erőteljesen hozzá a munkadarabot a(z) **(18)** és **(19)** ütközősínhez.
– Dugja bele a készülékkel szállított csavaros szorítót **(20)** az erre előirányozott furatok **(39)** egyikébe.
– Lazítsa ki a szárnyascsavart **(51)**, és illessze hozzá a csavaros szorítót a munkadarabhoz. Húzza meg ismét a szárnyascsavart.
– Húzza meg szorosra a menetes orsót **(52)**, és ezzel rögzítse a munkadarabot.

Vízszintes rögzítés

– Csavarja ki a szárnyascsavart **(53)**, és húzza ki a csavaros szorítót.
– Most dugja bele a „csökkentett” csavaros szorítót **(20)** a csappal **(54)** az egyik erre szánt furatba **(28)**.
– Nyomja erősen a munkadarabot a fűrészasztalra **(29)**.
– Húzza meg szorosra a menetes orsót **(52)**, és ezzel rögzítse a munkadarabot.

A munkadarab kilazítása

– A csavaros szorító kioldására forgassa el az óramutató járásával ellenkező irányba a **(52)** menetes orsót.

A vízszintes sarkalószög beállítása

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.

Vízszintes standard-sarkalószög beállítása (lásd a J ábrát)

A gyakrabban használt sarkalószögek gyors és precíz beállítására a fűrészasztalon a **(15)** szögeknél bevágások vannak előirányozva:

balra		jobbra
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Oldja ki a rögzítőgombot **(12)**, ha az meg van szorítva.
– Nyomja le a reteszelőgombot **(11)**, és forgassa el a fűrészasztalt **(29)** a rögzítőgombnál fogva balra vagy jobbra, amíg a szögmérő **(14)** a kívánt vízszintes standard gérszöget nem jelzi.
– Engedje el ismét a reteszelőgombot **(11)**. A fűrészasztalnak érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
– Húzza meg ismét szorosra a rögzítőgombot **(12)**.

Tetszőleges vízszintes gérszög beállítása

A vízszintes sarkalószöget a **47**° (balra) és **52**° (jobbra) közötti tartományban lehet beállítani.

– Oldja ki a rögzítőgombot **(12)**, ha az meg van szorítva.
– Nyomja le a reteszelőgombot **(11)**, és forgassa el a fűrészasztalt **(29)** a rögzítőgombnál fogva balra vagy jobbra, amíg a szögmérő **(14)** a kívánt vízszintes gérszöget nem jelzi.
– Engedje el ismét a reteszelőgombot **(11)**.
– Húzza meg ismét szorosra a rögzítőgombot **(12)**.

A függőleges sarkalószög beállítása

A függőleges gérszöget a **45**° (balra) és **45**° (jobbra) közötti tartományban lehet beállítani.

A gyakrabban használt függőleges gérszögek gyors és precíz beállítására a 0°, 22,5°, 33,9° és 45° szögeknél ütközők vannak elhelyezve.

Bal függőleges gérszögtartomány beállítása

– Távolítsa el a bal oldali állítható ütközősínt **(19)**.
– Forgassa el a bal oldali ütközőt **(41)**, amíg a berendezés a 45°-os függőleges standard gérszögnek a nyíllal jelzett helyzetében be nem ugrik a reteszelési helyzetbe.
Így a teljes bal elforgatási tartomány rendelkezésre áll.
– Húzza felfelé a reteszelőgombot **(13)**.
– Forgassa el a szerszámkart balra a **(5)** fogantyúnál fogva, amíg a szögkijelző a kívánt függőleges gérszöget mutatja.
– Tartsa fogva ebben a helyzetben a szerszámkart, és ismét nyomja le a reteszelőgombot **(13)**.

Jobb függőleges gérszögtartomány beállítása

– Távolítsa el a jobb oldali **(19)** állítható ütközősínt.
– Forgassa el a bal oldali **(41)** ütközőt, amíg a berendezés a 45°-os függőleges standard gérszögnek a nyíllal jelzett helyzetében beugrik a reteszelési helyzetbe.
Így a teljes jobb elforgatási tartomány rendelkezésre áll.
– Húzza felfelé a reteszelőgombot **(13)**.
– Forgassa a beállítógombot **(21)** enyhén balra, és fordítsa el a szerszámkart a fogantyúnál **(5)** fogva jobbra, amíg a szögmérő a kívánt függőleges gérszöget nem jelzi.
– Tartsa fogva ebben a helyzetben a szerszámkart, és ismét nyomja le a reteszelőgombot **(13)**.

A függőleges standard gérszög beállítása (lásd K ábra)

– Távolítsa el a jobb/bal oldali állítható ütközősínt **(19)**.
– Húzza felfelé a reteszelőgombot **(13)**.

0°-os standard gérszög:

– Forgassa a beállítógombot **(21)** enyhén balra, és fordítsa a szerszámkart jobbról a 0°-pozíció fölé, amíg az hallhatóan be nem reteszel a 0°-pozícióba.
– Ismét nyomja le a reteszelőgombot **(13)**.

45°, 33,9° és 22,5°-os függőleges standard gérszög:

– Forgassa el a bal vagy a jobb oldali ütközőt **(41)**, amíg a berendezés a kívánt függőleges standard gérszöget jelző nyílnál be nem ugrik a reteszelési helyzetbe.
– Fordítsa a szerszámkart ütközésig balra.
vagy
Forgassa el a beállítógombot **(21)** enyhén balra, és fordítsa a szerszámkart a fogantyúnál **(5)** fogva ütközésig jobbra.
– Ismét nyomja le a reteszelőgombot **(13)**.

Üzembe helyezés

▶ **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal.

Bekapcsolás (lásd a L ábrát)

– Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez először** nyomja meg a **(6)** bekapcsolás reteszelőt. **Ezután** nyomja teljesen be és tartsa benyomva a **(35)** be-/kikapcsolót.

Figyelem: A **(35)** be-/kikapcsolót biztonsági meggondolásokból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Kikapcsolás

– A **kikapcsoláshoz** engedje el a **(35)** be-/kikapcsolót.

Fűrészelés

Általános fűrészelési tájékoztató

▶ **Fűrészelés előtt mindig húzza meg szorosra a rögzítőgombot (12), és nyomja le a reteszelőgombot(13).** Ellenkező esetben a fűrészlap beszorulhat a megmunkálásra kerülő munkadarabba.

▶ **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.

Csak olyan anyagokat fűrészeljen, amelyek a rendeltetésszerű használat leírásában engedélyezve vannak.

Ne munkáljon meg deformálódott munkadarabokat. Csak olyan munkadarabokat munkáljon meg, amelyeknek van egy olyan egyenes élük, amelyre fel lehet fektetni az ütközősínt.

A hosszú és nehéz munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

Gondoskodjon arról, hogy a lengő védőburkolat előírásszerűen működjön és szabadon mozoghasson. A szerszámkar lefelé vezetésekor a lengő védőburkolatnak ki kell nyílnia. A szerszámkar felfelé vezetésekor a lengő védőburkolatnak a fűrészlap felett ismét be kell záródnia és a szerszámkar legfelső helyzetében el kell reteszelődnie.

A kezelő elhelyezkedése (lásd a M ábrát)

- ▶ **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 kezét, az ujjait és a karját a forgó fűrészlaptól.
- Ne keresztezze a karjait a szerszámkar előtt.

Fűrészelés húzómozgással

- A **(2)** húzó szerkezet segítségével végzett vágáshoz (széles munkadarabok esetén) lazítsa ki a **(1)** rögzítőcsavart, ha az meg van húzva.
- Szükség esetén állítsa be a kívánt vízszintes és/vagy függőleges sarkalószöget.
- Nyomja hozzá erőteljesen a munkadarabot a **(18)** és **(19)** ütközősínhez.
- A méreteinek megfelelően szorosan fogja be a megmunkálásra kerülő munkadarabot.
- Húzza el annyira a szerszámkart a **(18)** ütközősíntől, hogy a fűrészlap a munkadarab elé kerüljön.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Vezesse a szerszámkart a **(5)** fogantyúval lassan lefelé.
- Nyomja el a szerszámkart a **(18)** és **(19)** ütközősín felé és egyenletes előtolással fűrészelje át a munkadarabot.
- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
- Vezesse lassan felfelé a szerszámkart.

Húzómozgás nélkül végrehajtott fűrészelés (a munkadarab végének levágása) (lásd a N ábrát)

- Húzó mozgás nélküli vágáshoz (kis méretű munkadarabok esetén) lazítsa ki a **(1)** rögzítőcsavart, ha az meg van húzva. Tolja el ütközésig a szerszámkart a **(18)** ütközősín felé és ismét húzza meg szorosra a **(1)** rögzítőcsavart.
- Szükség esetén állítsa be a kívánt vízszintes és/vagy függőleges sarkalószöget.
- Nyomja hozzá erőteljesen a munkadarabot a **(18)** és **(19)** ütközősínhez.
- A méreteinek megfelelően szorosan fogja be a megmunkálásra kerülő munkadarabot.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Vezesse a szerszámkart a **(5)** fogantyúval lassan lefelé.
- Tolja keresztül egyenletes előtolással a fűrészfejet a munkadarabon.
- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
- Vezesse lassan felfelé a szerszámkart.

Munkavégzési tanácsok

A vágási vonal bejelölése (lásd O ábra)

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 középre a lézervonalon.

Figyelem: Ellenőrizze a fűrészelés megkezdése előtt, hogy a vágási vonal még helyesen kerül-e kijelzésre. A lézersugár beállítása például az intenzív használat során fellépő rezgések következtében megváltozhat.

Megengedett munkadarab méretek

Maximális méretű munkadarabok:

Vízszintes gérszög	Függőleges gérszög	Magasság x szélesség [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (balra)	45 x 310
45°	45° (balra)	45 x 210
0°	45° (jobbra)	35 x 310
45°	45° (jobbra)	35 x 210

Minimális méretű munkadarabok (= minden olyan munkadarab, amelyet a berendezéssel szállított csavaros szorítóval **(20)** a fűrészlaptól balra vagy jobbra be lehet fogni): 130 x 50 mm (hosszúság x szélesség)

Maximális vágási mélység (0°/0°): 90 mm

Azonos hosszúságú munkadarabok fűrészelése (lásd a P ábrát)

Hosszú munkadarabok egyszerű fűrészeléséhez jól használható a **(26)** hosszirányú ütköző.

- Oldja ki a **(57)** szorítócsavart és a munkadarab kívánt hosszúságának megfelelően tolja el a **(26)** hosszirányú ütközőt a **(58)** vezetősínben.
- Húzza meg ismét szorosra a **(57)** szorítócsavart.

Hosszabb munkadarabok:

- Oldja ki a **(59)** szárnyascsavart és húzza ki ütközésig a **(58)** vezetősínt.
- Húzza meg ismét szorosra a **(59)** szárnyascsavart.
- Állítsa be a munkadarab kívánt hosszának megfelelően a **(26)** hosszirányú ütközőt.

Fűrészelés hosszirányú ütköző nélkül:

- Oldja ki a **(57)** szorítócsavart és tolja el a **(26)** hosszirányú ütközőt a **(58)** vezetősínben egészen kifelé.

– Fordítsa el 90°-ra a hosszirányú ütközőt, úgy hogy egy síkba kerüljön a **(18)** ütközősínnel.
– Húzza meg ismét szorosra a **(57)** szorítócsavart.

A mélységi ütköző beállítása (horony fűrészelése) (lásd a Q ábrát)

A mélységi ütközőt át kell állítani, ha egy hornyot akar fűrészelni.

– Forgassa el kifelé a **(22)** mélységi ütközőt.
– Forgassa el a szerszámkart a **(5)** fogantyúnál fogva a kívánt helyzetbe.
– Forgassa el a **(23)** szabályozócsavart, amíg a csavar vége meg nem érinti a **(22)** mélységi ütközőt.
– Vezesse 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.

A felszakadásgátló betétlapok kicserélése (lásd a R ábrát)

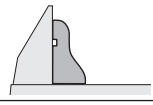
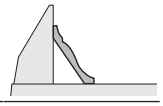
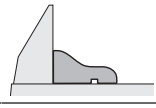
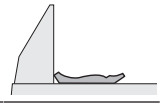
A **(10)** felszakadásgátló betétlap az elektromos kéziszerszám hosszabb használata során elkophat.

Ha egy betétlap megrongálódott, azt azonnal cserélje ki.

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Csavarja ki egy a kereskedelemben szokványosan kapható kereszthornyos csavarhúzóval a **(60)** csavarokat és vegye ki a régi **(10)** felszakadásgátló betétlapot.
– Tegye be az új betétlapot és a **(60)** rögzítőcsavarokkal húzza meg ismét szorosra.

Profillécek megmunkálása

Profilléceket két különböző módon lehet megmunkálni:

A munkadarab pozicionálása	Padlóléc	Mennyezetléc
– az ütközősínhez nyomva,		
– laposan a fűrészasztalra fektetve		

Ezen felül, a vágást a profilléc szélességétől függően húzó mozgással, vagy anélkül lehet végrehajtani.

A beállított (vízszintes és/vagy függőleges) sarkalószöget először mindig próbálja ki egy hulladékdarabon.

A lézer beszabályozása

Figyelem: A lézer működésének ellenőrzéséhez az elektromos kéziszerszámot csatlakoztatni kell az áramellátáshoz.

▶ **A lézer beszabályozása közben (például a szerszámkar mozgatásakor) sohase nyúljon a be-/kikapcsolóhoz.** Az elektromos kéziszerszám akaratlan elindítása személyi sérülésekhez vezethet.

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Forgassa el a **(29)** fűrészasztalt a **(15)** 0°-os bevágáshoz. A karnak érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

A precíz vágások biztosítására a lézersugarakat 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.

Ellenőrzés (lásd a S1 ábrát)

– Rajzoljon fel egy munkadarabra egy egyenes vágási vonalat.
– Vezesse a szerszámkart a **(5)** fogantyúval lassan lefelé.
– Állítsa be úgy a munkadarabot, hogy a fűrészlap fogai egybeessenek a vágási vonallal.
– Tartsa a munkadarabot ebben a helyzetben és vezesse ismét lassan fel a szerszámkart.
– Fogja be szorosan a munkadarabot.
– Kapcsolja be a **(36)** kapcsolóval a lézersugarat.

A lézersugárnak a vágási vonal teljes hossza mentén egy vonalban kell lennie a vágási vonallal, akkor is, amikor a szerszámkart lefelé tolja.

Beállítás (lásd a S2 ábrát)

– Forgassa el egy megfelelő csavarhúzóval a **(61)** állítócsavart, amíg a lézersugár teljes hossza mentén egy vonalba kerül a munkadarabon található vágási vonallal.

Az óramutató járásával ellenkező irányú forgatás a lézersugarat balról jobbra mozgatja, az óramutató járásával megegyező irányú forgatásnál a lézersugár jobbról balra mozog.

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 függőleges 0° standard gérszög beállítása

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(29)** a 0°-os bevágáshoz **(15)**. A karnak érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
– Húzza felfelé a reteszelőgombot **(13)**.
– Forgassa a beállítógombot **(21)** enyhén balra, és fordítsa a szerszámkart jobbról a 0°-pozíció fölé, amíg az hallhatóan be nem reteszel a 0°-pozícióba.
– Ismét nyomja le a reteszelőgombot **(13)**.

Ellenőrzés (lásd T1 ábra)

– Állítsa a 90°-os sarokháromszöget **(62)** egyvonalba a fűrészlappal **(49)** a fűrészasztal **(29)** és a fűrészlap közé a fűrészasztalra **(29)**.

A sarokháromszög szárának teljes hosszúságában egy síkban kell lennie a **(49)** fűrészlappal.

Beállítás (lásd T2 ábra)

– Lazítsa ki az ütközőcsavar ellenanyáját **(63)** egy a kereskedelemben kapható gyűrű- vagy villáskulccsal.
– Forgassa el annyira be vagy ki az ütközőcsavart **(63)**, hogy a sarokháromszög **(62)** szára a teljes hossza mentén egy vonalban legyen a fűrészlappal.
– Ismét nyomja le a reteszelőgombot **(13)**.
– Ezután húzza meg ismét szorosra az ütközőcsavar ellenanyáját **(63)**.

Ha a szögmérő **(55)** a beállítás után nincs egy vonalban a skála 0°-jelölésével **(56)**, oldja ki egy a kereskedelemben szokványosan kapható kereszthornyos csavarhúzóval a csavart **(65)**, és állítsa be a 0°-jelölésnek megfelelően a szögmérőt (lásd **W** ábra).

Függőleges 45°-os standard gérszög (jobbra) beállítása

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Fordítsa el a fűrészasztalt **(29)** a 0°-os bevágáshoz **(15)**. A karnak érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
– Távolítsa el a jobb oldali **(19)** beállítható ütközősínt.
– Forgassa el a jobb oldali **(41)** ütközőt, amíg a berendezés a 45°-os gérszögnek a nyíllal jelzett helyzetében beugrik a reteszelési helyzetbe.
– Húzza felfelé a reteszelőgombot **(13)**.
– Forgassa a beállítógombot **(21)** balra, és fordítsa el a szerszámkart a fogantyúnál **(5)** fogva ütközésig jobbra.

Ellenőrzés (lásd U1 ábra)

– Állítsa a 45°-os sarokháromszöget **(62)** egyvonalba a fűrészlappal **(49)** a fűrészasztal **(29)** és a fűrészlap közé jobbra a fűrészasztalra.

A sarokháromszög szárának teljes hosszúságában egy síkban kell lennie a fűrészlappal **(49)**.

Beállítás (lásd U2 ábra)

– Lazítsa ki az ütközőcsavar ellenanyáját **(40)** egy a kereskedelemben kapható gyűrű- vagy villáskulccsal.
– Forgassa el annyira be vagy ki az ütközőcsavart **(40)**, hogy a sarokháromszög **(62)** szára a teljes hossza mentén egy vonalban legyen a fűrészlappal.
– Ismét nyomja le a reteszelőgombot **(13)**.
– Ezután húzza meg ismét szorosra az ütközőcsavar ellenanyáját **(40)**.

Ha a beállítás után a szögmérő **(55)** nincs egy vonalban a skála **(56)** 45°-jelével, akkor először ellenőrizze még egyszer a függőleges gérszög és a szögkijelző 0°-beállítását. Ezután ismételje meg a függőleges 45°-os gérszög beállítását.

Az ütközősín beállítása

– Hozza a szállítási helyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Oldja ki a rögzítőgombot **(12)**, ha az meg van szorítva.
– Nyomja le a reteszelőgombot **(11)**, és fordítsa a fűrészasztalt **(29)** a 0°-os bevágásig **(15)**.
– Engedje el ismét a reteszelőgombot **(11)**. A fűrészasztalnak érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
– Távolítsa el az állítható ütközősíneket **(19)**.

Ellenőrzés (lásd a V1 ábrát)

– Helyezze a 90°-os sarokháromszöget **(62)** egyvonalba a fűrészlappal **(49)** az ütközősín **(18)** és a fűrészlap közé a fűrészasztalra **(29)**.

A sarokháromszög szárának teljes hosszúságában egy síkban kell lennie az ütközősínnel.

Beállítás (lásd V2 ábra)

– Lazítsa ki valamennyi belső hatlapos fejű csavart **(64)** a készülékkel szállított belső hatlapos kulccsal **(24)**.
– Forgassa el annyira az ütközősínt **(18)**, hogy az a sarokháromszög teljes hossza mentén hozzásimuljon.
– Húzza meg ismét szorosra a csavarokat.

A szögkijelző (függőleges) beállítása (lásd W ábra)

– Húzza felfelé a reteszelőgombot **(13)**.
– Forgassa a beállítógombot **(21)** enyhén balra, és fordítsa a szerszámkart jobbról a 0°-pozíció fölé, amíg az hallhatóan be nem reteszel a 0°-pozícióba.
– Ismét nyomja le a reteszelőgombot **(13)**.

Ellenőrzés

A szögmérőnek **(55)** egy vonalba kell esnie a 0°-jelöléssel a skálán **(56)**.

Beállítás

– Lazítsa ki egy laposfejű csavarhúzóval a csavart **(65)**, és állítsa be a 0°-jel mentén a szögkijelzést.
– Húzza meg ismét feszesre a csavart.

A szögkijelző (vízszintes) helyzetének beállítása (lásd a X ábrát)

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Forgassa el a **(29)** fűrészasztalt a **(15)** 0°-os bevágáshoz. A karnak érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés

A **(14)** szögmérőnek egy vonalba kell esnie a 0°-jelöléssel a **(30)** skálán.

Beállítás

– Lazítsa ki egy kereszthornyos csavarhúzóval a **(66)** csavart és állítsa be a 0°-jel mentén a szögkijelzést.
– Húzza meg ismét feszesre a csavart.

Az elektromos kéziszerszám szállítása (lásd Y ábra)

Az elektromos kéziszerszám szállítása előtt hajtsa végre a következő lépéseket:

– Lazítsa ki a **(1)** rögzítőcsavart, ha az meg van húzva. Húzza egészen előre a szerszámkart és húzza meg ismét szorosra a rögzítőcsavart.
– Gondoskodjon arról, hogy a **(22)** mélységi ütköző teljesen befelé legyen nyomva és hogy a **(23)** szabályozócsavar a szerszámkar mozgatásakor

anélkül áthaladjon a bemélyedésen, hogy a mélységi ütközőt megérintené.
- Hozza a szállítási helyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- 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.
- Az elektromos kéziszerszámot csak a **(4)** szállítófogantyúnál fogva, vagy a fűrészasztal oldalán található **(27)** fogóvájatokba belenyúlva szállítsa.

▶ **Az elektromos kéziszerszám szállításához mindig csak a szállításra szolgáló alkatrészeket és soha ne a védőberendezéseket vagy a munkadarabtámaszokat használja.**

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 lengő védőburkolatnak **(8)** 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 **(32)** csúszógörgőt.

Zajcsökkentési intézkedések

A gyártó által végrehajtott intézkedések:
- Lágy felfutás
- Egy speciálisan a zajcsökkentéshez kifejlesztésre került fűrészlappal való kiszállítás

A felhasználó által végrehajtandó intézkedések:
- Rezgésszegény felszerelési mód egy stabil munkafelületre
- Zajcsökkentő funkciójú fűrészlapok használata
- A fűrészlap és az elektromos kéziszerszám rendszeres tisztítása

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Magyarország

Tel.: +36 1 879 8502

A szervizcímekre és a garanciális feltételekre mutató hivatkozást az utolsó oldalon találja.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, 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 már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Használja az erre szolgáló gyűjtőrendszereket. A helytelen ártalmatlanítás káros lehet a környezetre és az egészségre a benne lévő veszélyes anyagok miatt.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

EAC

Информацию о подтверждении соответствия можно найти по адресу:
https://eac-documents.bosch.com/

Информация о стране происхождения и дате изготовления указана на корпусе изделия.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала
- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний
- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания
- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение
- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)
- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка
- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от −50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом.** Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обсуживающего персонала.

Электробезопасность

▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков,**

алкоголя или лекарственных средств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

- **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному

обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для тоцовочно-усорезочных пил

- ▶ **Торцовочно-усорезные пилы предназначены для резки дерева и подобных дереву материалов, запрещается их использование с абразивными отрезными дисками для резки черных металлов, напр., прутьев, стержней, штифтов и т.д.** Пыль от шлифования ведет к заеданию движущихся частей, напр., нижнего защитного кожуха. Искры, образующиеся при абразивной резке, могут прожечь нижний защитный кожух, вставку в прорези для диска и прочие пластиковые части.
- ▶ **Всегда, когда возможно, используйте струбцины для фиксации обрабатываемой детали. В случае придерживания обрабатываемой детали рукой обязательно держите руку на расстоянии не менее 100 мм от любой из сторон пильного диска. Не используйте эту пилу для резки заготовок, размер которых слишком мал для надежного закрепления или удерживания рукой.** При слишком близком расположении руки от пильного диска повышается риск травмы от контакта с пильным диском.
- ▶ **Обрабатываемая заготовка должна быть неподвижной и зажатой или удерживаться рукой с опорой одновременно на ограждение и на стол. Никогда не подавайте обрабатываемую заготовку под пильный диск и не выполняйте резку на весу.** Незажатые или движущиеся обрабатываемые заготовки могут быть отброшены с большой скоростью, что может стать причиной травм.
- ▶ **Проталкивайте пильный диск сквозь обрабатываемую заготовку. Не протягивайте пильный диск сквозь обрабатываемую заготовку на себя. Чтобы сделать рез, поднимите головку пилы и надвиньте ее поверх обрабатываемой заготовки без разрезания, запустите двигатель, надавите на головку пилы сверху вниз и протолкните пильный диск сквозь обрабатываемую заготовку.** Резание при движении на себя скорее всего приведет к тому, что пильный диск сядет на обрабатываемую заготовку и будет резко выброшен в сторону оператора.
- ▶ **Рука никогда не должна пересекать предполагаемую линию реза ни спереди, ни сзади пильного диска.** Придерживание обрабатываемой заготовки перекрещенными руками, т.е. удерживание обрабатываемой заготовки справа от пильного диска левой рукой или наоборот, очень опасно.
- ▶ **Не протягивайте руку за ограждение ближе, чем на 100 мм от любой из сторон пильного диска, ни для удаления древесной стружки, ни для чего-либо еще, если диск еще вращается.** Близость вращающегося пильного диска к руке может быть недооценена, что может привести к тяжелым травмам.
- ▶ **Осмотрите обрабатываемую заготовку перед резанием. Если обрабатываемая заготовка имеет изогнутую или крученую форму, закрепляйте ее внешней поверхностью изгиба к ограждению. Всегда следите за тем, чтобы по линии разреза отсутствовал зазор между обрабатываемой заготовкой, ограждением и столом.** Обрабатываемые заготовки изогнутой или крученой формы могут перекрутиться или сдвинуться, что может привести к заеданию вращающегося пильного диска во время резки. В обрабатываемой заготовке не должно быть гвоздей или инородных тел.
- ▶ **Используйте пилу только после того, как стол будет очищен от всех инструментов, обрезков дерева и т.д., за исключением обрабатываемой заготовки.** Мелкий мусор или кусочки дерева или прочие предметы, входя в контакт с вращающимся пильным диском, могут быть отброшены с большой скоростью.
- ▶ **Режьте обрабатываемые заготовки только по одной за раз.** Уложенные стопкой обрабатываемые заготовки невозможно как следует зажать или скрепить, поэтому они могут зажать пильный диск или сдвинуться во время резания.
- ▶ **Перед использованием убедитесь в том, что торцовочно-усорезная пила смонтирована или установлена на ровной, стабильной рабочей поверхности.** Ровная и стабильная рабочая поверхность снижает риск шатания торцовочно-усорезной пилы.
- ▶ **Планируйте свою работу. Каждый раз при изменении настройки вертикального или горизонтального угла распила убедитесь в том, что регулируемое ограждение правильно настроено для поддержки обрабатываемой заготовки и не будет мешать пильному диску или системе защиты.** Не включая электроинструмент в положение «ВКЛ» и не помещая обрабатываемую заготовку на стол, полностью проведите пильный диск по воображаемому разрезу, чтобы убедиться в отсутствии помех или опасности порезать ограждение.
- ▶ **Обеспечивайте адекватную опору, напр., дополнительные столы, козлы и т.д. для обрабатываемой заготовки, превышающей размер стола по ширине или длине.** Если обрабатываемая заготовка длиннее или шире стола торцовочно-усорезной пилы, то без соответствующей опоры она может накрениться. Если отрезаемая часть или обрабатываемая заготовка накренится, она может поднять нижний защитный кожух или может быть отброшена вращающимся пильным диском.
- ▶ **Не используйте других людей в качестве дополнительного стола или подпорки.** Нестабильная опора

обрабатываемой заготовки может привести к зажатию пильного диска или сдвигу обрабатываемой заготовки во время резания, из-за чего Вас и Вашего помощника может затянуть под вращающийся пильный диск.

- **Отрезаемая часть не должна быть зажата или придавлена чем-либо к вращающемуся пильному диску.** При зажатии, т.е. при использовании упора для установки длины, отрезаемая часть может заклиниться пильным диском и может быть резко отброшена.
- **Всегда используйте струбцину или зажимное устройство, предназначенное для надежного закрепления круглых материалов, напр., стержней или труб.** Стержни обычно укатываются при резке, из-за чего пильный диск может "закусывать" и тянуть обрабатываемую заготовку вместе с рукой под пильный диск.
- **Дайте пильному диску разогнаться до полной скорости перед тем, как прикоснуться к обрабатываемой заготовке.** Это снижает риск отбрасывания обрабатываемой заготовки.
- **Если обрабатываемую заготовку или пильный диск заело, выключите торцовочно-усорезную пилу. Подождите, пока все движущиеся части не остановятся, и извлеките вилку из розетки сети питания и/или извлеките батарею. Затем освободите зажатый материал.** Если продолжить резать заевшую обрабатываемую заготовку, можно утратить контроль над торцовочно-усорезной пилой или повредить ее.
- **По завершении резания, отпустите выключатель, опустите головку пилы вниз и подождите, пока пильный диск не остановится, и лишь затем убирайте отрезанную часть.** Приближать руку к движущемуся по инерции пильному диску опасно.
- **Крепко держите ручку, выполняя неполный прорез или отпуская выключатель до того, как головка пилы полностью опустится вниз.** При торможении пилы головку пилы может внезапно потянуть вниз, что ведет к риску получения травмы.
- **Не отпускайте рукоятку при достижении пильной головкой самого нижнего положения. Всегда возвращайте пильную головку в верхнее положение вручную.** Бесконтрольное движение пильной головки может привести к травмам.
- **Содержите рабочее место в чистоте.** Смеси материалов особенно опасны. Пыль легких металлов может возгораться или взрываться.
- **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.**
- **Не применяйте пильные диски из высоколегированной быстрорежущей стали (сталь HSS).** Такие диски могут легко разломаться.
- **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.
- **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.
- **Не касайтесь пильного диска после работы, пока он не остынет.** При работе пильный диск сильно нагревается.
- **Электроинструмент поставляется с предупредительной табличкой лазерного излучения (см. таблицу "Символы и их значение")**.
- **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.**
- **Никогда не изменяйте до неузнаваемости предупредительные таблички на электроинструменте.**



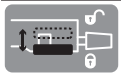
Не направляйте луч лазера на людей или животных и сами не смотрите на прямой или отражаемый луч лазера. Этот луч может слепить людей, стать причиной несчастного случая или повредить глаза.

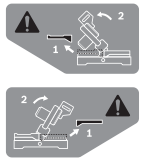
- **В случае попадания лазерного луча в глаз глаза нужно намеренно закрыть и немедленно отвернуться от луча.**
- **Не меняйте ничего в лазерном устройстве.** Описанные в настоящем руководстве по эксплуатации возможности по настройке не сопряжены с рисками.
- **Не позволяйте детям пользоваться электроинструментом без присмотра.** Дети могут по неосторожности ослепить себя или посторонних людей

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**

Символы и их значение	
	**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.**
	Для установки произвольного угла распила кронштейн рабочего инструмента должен свободно перемещаться. Кнопка фиксации оттянута вверх: можно установить вертикальный угол распила. Кнопка фиксации нажата вниз: удерживается установленный вертикальный угол распила.
	Соблюдайте размеры пильного диска (диаметр пильного диска **D**, диаметр отверстия **d**). Диаметр отверстия **d** должен подходить к шпинделю инструмента без зазора. При необходимости использования переходника следите за тем, чтобы размеры переходника соответствовали толщине тела диска и диаметру отверстия пильного диска, а также диаметру шпинделя инструмента. По возможности, используйте переходники, поставляемые вместе с пильным диском. Диаметр пильного диска **D** должен соответствовать данным на символе. См. также «Размеры подходящих пильных дисков» в разделе «Технические данные».

Символы и их значение	
	При распиловке под вертикальным углом распила необходимо снять левую или правую регулируемую упорную планку.

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. При этом возможен горизонтальный угол скоса в диапазоне от −**47**° до +**52**°, а также вертикальный угол скоса в диапазоне от **45**° (слева) до **45**° (справа).

Мощность электроинструмента рассчитана для пиления твердой и мягкой древесины, а также стружечных и древесноволокнистых плит.

При использовании соответствующих пильных дисков возможно распиливание алюминиевых профилей и пластмассы.

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)** Фиксирующий винт механизма протяжки
- **(2)** Механизм протяжки
- **(3)** Предупредительная табличка лазерного излучения
- **(4)** Ручка для переноски
- **(5)** Рукоятка
- **(6)** Блокировка выключателя
- **(7)** Защитный кожух
- **(8)** Маятниковый защитный кожух
- **(9)** Отверстия для установки
- **(10)** Вставная пластина
- **(11)** Кнопка фиксации угла распила (горизонтального)
- **(12)** Ручка-фиксатор для выставления произвольного угла распила (горизонтального)

(13) Кнопка фиксации угла распила (вертикального)
(14) Указатель угла распила (горизонтального)
(15) Насечки для наиболее распространенных углов распила (горизонтальных)
(16) Удлинитель стола
(17) Опора для заготовки[a)]
(18) Неподвижная упорная планка
(19) Регулируемая упорная планка
(20) Струбцина
(21) Головка для настройки угла распила 0° (вертикального)
(22) Ограничитель глубины
(23) Юстировочный винт ограничителя глубины
(24) Ключ-шестигранник
(25) Транспортный предохранитель
(26) Продольный упор
(27) Углубления для захвата
(28) Отверстия для горизонтального фиксирования
(29) Пильный стол
(30) Шкала угла распила (горизонтального)
(31) Предохранитель для защиты от опрокидывания
(32) Ролик скольжения
(33) Фиксатор шпинделя
(34) Отверстие для выхода лазерного луча
(35) Выключатель
(36) Выключатель лазера (обозначение линии распила)
(37) Патрубок для выброса опилок
(38) Барашковый винт для фиксации упорной планки
(39) Отверстия для струбцины
(40) Упорный винт для угла распила (вертикального) при наклоне вправо
(41) Упор для стандартных углов распила 45°, 22,5° и 33,9° (вертикальных)
(42) Зажимной винт для удлинителя стола
(43) Стопорный винт для удлинителя стола
(44) Патрон опоры для заготовки (на электроинструменте)
(45) Патрон второй опоры для заготовки (на опоре для заготовки)
(46) Пылесборный мешок
(47) Винт с внутренним шестигранником для крепления пильного диска
(48) Зажимной фланец
(49) Пильный диск
(50) Внутренний зажимной фланец
(51) Барашковый винт для регулировки высоты резьбового стержня
(52) Винт струбцины
(53) Барашковый винт струбцины
(54) Цапфа струбцины
(55) Указатель угла распила (вертикального)
(56) Шкала угла распила (вертикального)
(57) Зажимной винт продольного упора
(58) Направляющая рейка продольного упора
(59) Барашковый винт для фиксации направляющей рейки продольного упора
(60) Винты вставной пластины
(61) Установочный винт позиционирования лазера
(62) Угольник
(63) Упорный винт для угла распила 0° (вертикального)
(64) Винты с внутренним шестигранником для упорной планки
(65) Винт указателя угла распила (вертикального)
(66) Винт указателя угла распила (горизонтального)

a) **Доступно не для всех версий в зависимости от региона.**

Технические данные

Панельная пила		**GCM 254 D**
Товарный номер		**3 601 M53 0..**
Ном. потребляемая мощность	Вт	1800
Число оборотов холостого хода	об/мин	4800
Тип лазера	нм	650
	мВт	< 1
Класс лазера		2
Вес[A)]	кг	17,9
Класс защиты		⧈ / II
Размеры подходящих пильных дисков		
Диаметр пильного диска **D**	мм	254
Толщина тела диска	мм	1,4–2,5
Макс. ширина пропила	мм	3
Диаметр отверстия **d**	мм	30

A) Со струбциной, без кабеля для подключения к сети

Допустимые размеры заготовки (максимальные/минимальные): (см. „Допустимые размеры заготовки“, Страница 242)

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Устройство соответствует стандартам IEC 61000-3-11 и подлежит подключению при определенных условиях. Устройство может вызывать нерегулярные колебания напряжения при неблагоприятных условиях подачи электроэнергии. Сопротивление этого устройства установлено как Z_{actual} = **0,094** Ω. Пользователь должен убедиться, что место подключения с полным сопротивлением Z_{max}, к которой должен быть подключен прибор, соответствует

требованиям по сопротивлению: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Если значение Z_{max} неизвестно, определите Z_{max} после консультации с поставщиком сетевых решений или энергоснабжающей организацией.

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 IEC 62841-3-9**.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **98** дБ(А); уровень звуковой мощности **109** 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.

Сборка

▶ **Предотвращайте непреднамеренный запуск электроинструмента. Во время монтажа и всех других работ с электроинструментом штепсельная вилка должна быть отключена от сети питания.**

Комплект поставки



Обратите внимание на описание комплекта поставки в начале руководства по эксплуатации.

Перед первым использованием электроинструмента проверьте наличие всех указанных ниже компонентов:

– Панельная пила с установленным пильным диском
– Пылесборный мешок **(46)**
– Опора для заготовок **(17)** (2 шт.) (Доступна не для всех версий в зависимости от региона.)
– Струбцина **(20)**
– Ключ-шестигранник **(24)**
– Угольник **(62)**
– Удлинитель стола **(16)** (2 шт.)

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.

Монтаж отдельных частей

– Осторожно распакуйте все детали из комплекта поставки.
– Снимите весь упаковочный материал с электроинструмента и входящих в комплект поставки принадлежностей.
– Для облегчения работы учитывайте при монтаже элементов комплекта поставки, что электроинструмент находится в транспортном состоянии.

Монтаж удлинителей стола (см. рис. A1)

Для дополнительного расширения пильного стола как слева, так и справа от электроинструмента можно установить удлинители стола.

– Выкрутите стопорные винты **(43)** из удлинителей стола с помощью крестовой отвертки **(16)**.
– Наклоните электроинструмент.
– Вставьте удлинители стола **(16)** с обеих сторон электроинструмента до упора в предусмотренные для этого отверстия.
– Для фиксации вкрутите стопорные винты **(43)** обратно в удлинители стола.

Установка опор для заготовок (см. рис. A2)

Опоры для заготовок **(17)** можно устанавливать слева, справа или спереди на электроинструменте. Универсальная система переустановки обеспечивает множество вариантов удлинения или расширения рабочей зоны (см. рис. **G**).

– При необходимости вставьте опору для заготовок **(17)** в крепления **(44)** на электроинструменте или в крепления **(45)** второй опоры для заготовок.

▶ **Не переносите электроинструмент за опоры для заготовок.**
При транспортировке электроинструмента используйте только транспортировочные приспособления.

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. B1–B2)

– Закрепите электроинструмент подходящими винтами на рабочей поверхности. Для этого служат отверстия **(9)**.

или

– Прижмите ножки инструмента 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.

Гибкий монтаж (не рекомендуется!) (см. рис. B3)

Если в виде исключения невозможно поставить электроинструмент на ровную и стабильную поверхность, можно использовать защиту от опрокидывания.

▶ **Без защиты от опрокидывания электроинструмент стоит нестабильно и, в особенности при пилении под максимальными горизонтальными и/или вертикальными углами распила, может опрокинуться.**

– Вкрутите или выкрутите защиту от опрокидывания **(31)** настолько, чтобы электроинструмент ровно стоял на рабочей поверхности.

Удаление пыли и стружки

При работе принимайте меры по снижению количества пыли.

Подходящее вытяжное устройство или контейнер для пыли/пылесборник снижают количество опасной для здоровья пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места. Всегда используйте подходящие средства защиты органов дыхания. При использовании контейнера для пыли своевременно опорожняйте его и регулярно очищайте фильтрующий элемент, чтобы обеспечить оптимальное отведение пыли.

При использовании пылесоса соблюдайте следующие требования. Соблюдайте действующие в стране предписания относительно обрабатываемых материалов.

▶ **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

Требования к пылесосу		
Рекомендуемый номинальный диаметр шланга	мм	**28**
Требуемое разрежение[A)]	мбар гПа	≥ **140** ≥ **140**
Требуемый расход[A)]	л/с $м^3/ч$	≥ **23** ≥ **82,8**
Рекомендуемая эффективность фильтра		Класс пыли M[B)]

A) Значение мощности на всасывающем патрубке электроинструмента

B) Согласно IEC/EN 60335-2-69

Соблюдайте указания относительно пылесоса. При снижении мощности всасывания прервите работу и устраните причину.

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.

Собственная система пылеудаления (см. рис. C)

Для простого сбора стружки используйте пылесборный мешок **(46)** (принадлежность).

– Наденьте пылесборный мешок **(46)** на патрубок для выброса опилок **(37)**.

Во время работы пылесборный мешок не должен соприкасаться с подвижными частями инструмента.

Своевременно опорожняйте пылесборный мешок.

▶ **Проверяйте и очищайте пылесборный мешок каждый раз после использования.**

▶ **Во избежание опасности возгорания снимайте пылевой мешок при распиле алюминия.**

Внешняя система пылеудаления

Для отсасывания к патрубку для выброса опилок **(37)** можно присоединить всасывающий шланг пылесоса (Ø 35 мм).

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления особо вредных для здоровья видов пыли возбудителей рака или сухой пыли.

Замена пильного диска (см. рис. D1–D4)

▶ **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.

Применяйте только пильные диски с параметрами, указанными в этом руководстве по эксплуатации, которые испытаны по EN 847-1 и имеют соответствующее обозначение.

Используйте только пильные диски, рекомендованные изготовителем электроинструмента и пригодные для обрабатываемого материала. Это предотвращает перегрев зубьев при распиливании.

Демонтаж пильного диска

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Отклоните маятниковый защитный кожух **(8)** назад и удерживайте его в этом положении.
– Поворачивайте шуруп с внутренним шестигранником **(47)** с помощью ключа-шестигранника (**8** мм) **(24)** и одновременно нажимайте на фиксатор шпинделя **(33)**, чтобы он вошел в зацепление.
– Держите фиксатор шпинделя **(33)** нажатым и одновременно выверните винт с внутренним шестигранником **(47)** по часовой стрелке (левая резьба!).
– Снимите зажимной фланец **(48)**.
– Снимите пильный диск **(49)**.
– Медленно отведите маятниковый кожух назад.

Монтаж пильного диска

▶ **Следите за тем, чтобы направление резания зубьев (стрелка на пильном диске) совпадало с направлением стрелки на маятниковом защитном кожухе!**

При необходимости очистите перед монтажом все монтируемые части.

– Отклоните маятниковый защитный кожух **(8)** назад и удерживайте его в этом положении.
– Наденьте новый пильный диск на внутренний зажимной фланец **(50)**.
– Наденьте зажимной фланец **(48)** и вкрутите винт с внутренним шестигранником **(47)**. Прижмите фиксатор шпинделя **(33)**, чтобы он вошел в зацепление, и затяните винт с внутренним шестигранником против часовой стрелки.
– Медленно отведите маятниковый кожух назад.

Работа с инструментом

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Транспортный предохранитель (см. рис. E)

Транспортный предохранитель **(25)** облегчает транспортировку электроинструмента к различным местам работы.

Снятие транспортного предохранителя (рабочее положение)

– Прижмите кронштейн за рукоятку **(5)** слегка вниз, чтобы снять нагрузку с транспортного предохранителя **(25)**.
– Вытяните транспортный предохранитель **(25)** полностью наружу.
– Осторожно поднимите кронштейн рабочего инструмента.

Активирование транспортного предохранителя (транспортное положение)

– Отпустите фиксирующий винт **(1)**, если тяговое устройство **(2)** клинит. Потяните кронштейн рабочего инструмента полностью вперед и снова затяните фиксирующий винт, чтобы зафиксировать тяговое устройство.
– Выкрутите юстировочный винт **(23)** до конца вверх.
– Для фиксации пильного стола **(29)** зажмите ручку фиксации **(12)**.
– Поверните кронштейн рабочего инструмента за рукоятку **(5)** вниз настолько, чтобы транспортный предохранитель **(25)** можно было полностью вдавить.

Кронштейн рабочего инструмента надежно зафиксирован в транспортном положении.

Подготовка эксплуатации

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.

Удлинение/расширение пильного стола (см. рис. F–G)

Длинные и тяжелые заготовки нужно подпереть или подложить что-нибудь под них.

Пильный стол можно удлинять влево и вправо с помощью удлинительных элементов **(16)**.

– Отпустите зажимной винт **(42)**.
– Выдвиньте удлинитель стола **(16)** наружу на необходимую длину.
– Для фиксации удлинителя стола снова затяните зажимной винт **(42)**.

Универсальная система переустановки опор для заготовок **(17)** обеспечивает множество вариантов удлинения или расширения рабочей зоны.

– При необходимости вставьте опору для заготовок **(17)** в крепления **(44)** на электроинструменте или в крепления **(45)** второй опоры для заготовок.

▶ **Не переносите электроинструмент за опоры для заготовок.**
При транспортировке электроинструмента используйте только транспортировочные приспособления.

Снятие упорной планки (см. рис. H)

При распиливании под вертикальными углами нужно снять левую или правую регулируемую упорную планку **(19)**.

– Открутите барашковые винты **(38)**.

– Снимите регулируемую упорную планку **(19)**.

После распиливания под вертикальными углами установите регулируемую упорную планку **(19)** обратно и затяните барашковые винты **(38)**.

Закрепление заготовки (см. рис. I1–I3)

Для обеспечения оптимальной безопасности труда всегда закрепляйте заготовку.

Не обрабатывайте заготовки, размеры которых недостаточны для крепления.

Вертикальная фиксация

– Крепко прижмите заготовку к упорным планкам **(18)** и **(19)**.
– Вставьте прилагающуюся струбцину **(20)** в одно из предусмотренных для нее отверстий **(39)**.
– Отпустите барашковый винт **(51)** и подгоните струбцину под заготовку. Крепко затяните барашковый винт.
– Туго затяните резьбовой стержень **(52)**, закрепив таким образом заготовку.

Горизонтальное фиксирование

– Выкрутите барашковый винт **(53)** и разведите струбцину.
– Вставьте «укороченную» струбцину **(20)** с цапфой **(54)** в одно из предусмотренных для нее отверстий **(28)**.
– Крепко прижмите заготовку к пильному столу **(29)**.
– Туго затяните резьбовой стержень **(52)**, закрепив таким образом заготовку.

Снятие крепления детали

– Чтобы раскрыть струбцину, поворачивайте винт струбцины **(52)** против часовой стрелки.

Настройка горизонтального угла распила

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.

Установка стандартного горизонтального угла распила (см. рис. J)

Для быстрой и точной настройки часто используемых горизонтальных углов распила на пильном столе предусмотрены насечки **(15)**:

слева		справа
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Отпустите ручку-фиксатор **(12)**, если она затянута.
– Нажмите кнопку фиксации **(11)** вниз и поверните пильный стол **(29)** за ручку-фиксатор влево или вправо так, чтобы указатель угла распила **(14)** указывал на нужный стандартный горизонтальный угол распила.
– Отпустите кнопку фиксации **(11)**. Пильный стол должен отчетливо войти в зацепление на насечке.
– Затяните ручку-фиксатор **(12)**.

Настройка произвольного горизонтального угла распила

Горизонтальный угол скоса можно регулировать в диапазоне от **47**° (слева) до **52**° (справа).

– Отпустите ручку-фиксатор **(12)**, если она затянута.
– Нажмите кнопку фиксации **(11)** вниз и поверните пильный стол **(29)** за ручку-фиксатор влево или вправо так, чтобы указатель угла распила **(14)** указывал на нужный горизонтальный угол распила.
– Отпустите кнопку фиксации **(11)**.
– Затяните ручку-фиксатор **(12)**.

Настройка вертикального угла распила

Вертикальный угол скоса можно регулировать в диапазоне от **45**° (слева) до **45**° (справа).

Для быстрой и точной настройки часто используемых вертикальных углов распила предусмотрены упоры для углов 0°, 22,5°, 33,9° и 45°.

Настройка левого вертикального диапазона углов распила

– Снимите левую регулируемую упорную планку **(19)**.
– Поворачивайте левый упор **(41)** до тех пор, пока вертикальный стандартный угол распила 45° не войдет в зацепление на стрелке.
Теперь доступен весь левый диапазон наклона.
– Потяните кнопку фиксации **(13)** вверх.
– Взявшись за ручку **(5)**, поверните кронштейн рабочего инструмента влево до нужного вертикального угла распила на указателе угла .
– Удерживайте кронштейн рабочего инструмента в этом положении и снова нажмите кнопку фиксации **(13)** вниз.

Настройка правого диапазона вертикального угла распила

– Снимите правую регулируемую упорную планку **(19)**.
– Поворачивайте правый упор **(41)** до тех пор, пока вертикальный стандартный угол распила 45° не войдет в зацепление на стрелке.
Теперь доступен весь правый диапазон наклона.
– Потяните кнопку фиксации **(13)** вверх.
– Поверните головку для настройки угла распила **(21)** немного влево и за ручку **(5)** поверните кронштейн рабочего инструмента вправо до нужного вертикального угла распила на указателе угла .
– Удерживайте кронштейн рабочего инструмента в этом положении и снова нажмите кнопку фиксации **(13)** вниз.

Регулировка стандартного вертикального угла скоса (см. рис. K)

– Снимите правую/левую регулируемую упорную планку **(19)**.
– Потяните кнопку фиксации **(13)** вверх.

Стандартный угол распила 0°:

– Поверните головку для настройки угла распила **(21)** немного влево и переместите кронштейн рабочего инструмента из положения справа в положение 0° так, чтобы он отчетливо зафиксировался в положении 0°.
– Снова нажмите кнопку фиксации **(13)** вниз.

Стандартные углы распила 45°, 33,9° и 22,5°:

– Поворачивайте левый или правый упор **(41)** до тех пор, пока нужный вертикальный стандартный угол наклона не войдет в зацепление на стрелке.
– Переместите кронштейн рабочего инструмента до упора влево.
или
Поверните головку для настройки угла распила **(21)** немного влево и за ручку **(5)** переместите кронштейн рабочего инструмента до упора вправо.
– Снова нажмите кнопку фиксации **(13)** вниз.

Включение электроинструмента

▶ **Учитывайте напряжение в сети!** Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Включение (см. рис. L)

– Для **включения** электроинструмента нажмите **сначала** блокиратор выключателя **(6)**. **Затем** полностью вожмите выключатель **(35)** и удерживайте его нажатым.

Указание: Из соображений безопасности выключатель **(35)** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

Выключение

– Для **выключения** отпустите выключатель **(35)**.

Пиление

Общие указания для пиления

▶ **Перед пилением затяните ручку-фиксатор (12) и нажмите кнопку фиксации (13) вниз.** Иначе пильный диск может перекоситься в заготовке.

▶ **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.

Распиливайте только материалы, допущенные в соответствии с назначением инструмента.

Не обрабатывайте покоробленные заготовки. Заготовка должна всегда иметь прямую кромку для прикладывания к упорной планке.

Длинные и тяжелые заготовки нужно подпереть или подложить что-нибудь под них.

Обеспечьте исправную функцию маятникового защитного кожуха и его свободное движение. При опускании кронштейна вниз маятниковый защитный кожух должен открываться. При поднятии кронштейна вверх маятниковый защитный кожух должен опять закрыться над пильным диском и войти в зацепление в самом верхнем положении кронштейна.

Положение оператора (см. рис. M)

▶ **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.

Резание с тяговым движением

– Для распила с помощью тягового устройства **(2)** (широкие заготовки) отпустите фиксирующий винт **(1)**, если он затянут.
– При необходимости установите желаемый горизонтальный и/или вертикальный угол распила.
– Крепко прижмите заготовку к упорным планкам **(18)** и **(19)**.
– Закрепите заготовку в соответствии с размерами.
– Отодвиньте кронштейн настолько от упорной планки **(18)**, чтобы пильный диск оказался перед заготовкой.
– Включите электроинструмент.
– Медленно опустите кронштейн за рукоятку **(5)**.
– Прижмите теперь кронштейн в направлении упорных планок **(18)** и **(19)**, затем распилите заготовку с равномерной подачей.
– Выключите электроинструмент и подождите, пока пильный диск полностью не остановится.
– Осторожно поднимите кронштейн рабочего инструмента.

Резание без тягового движения (торцевание) (см. рис. N)

– Для распила без горизонтального перемещения суппорта (небольшие заготовки) отпустите фиксирующий винт **(1)**, если он затянут. Переместите кронштейн до упора в направлении упорной планки **(18)** и снова затяните фиксирующий винт **(1)**.
– При необходимости установите желаемый горизонтальный и/или вертикальный угол распила.
– Крепко прижмите заготовку к упорным планкам **(18)** и **(19)**.
– Закрепите заготовку в соответствии с размерами.
– Включите электроинструмент.
– Медленно опустите кронштейн за рукоятку **(5)**.
– Выполните рез с равномерной подачей.
– Выключите электроинструмент и подождите, пока пильный диск полностью не остановится.
– Осторожно поднимите кронштейн рабочего инструмента.

Указания по применению

Разметка линии реза (см. рис. O)

Луч лазера указывает на линию распила 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 центру лазерной линии.

Указание: перед началом пиления проверьте, правильно ли указывается линия распила. При интенсивной эксплуатации настройка лазерного луча может сбиться .

Допустимые размеры заготовки

Максимальные параметры заготовок:

Горизонтальный угол распила	Вертикальный угол распила	Высота x ширина [мм]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (слева)	45 x 310
45°	45° (слева)	45 x 210
0°	45° (справа)	35 x 310
45°	45° (справа)	35 x 210

Заготовки небольшого размера (= все заготовки, которые могут быть закреплены слева или справа от пильного диска с помощью прилагающейся струбцины **(20)**): 130 x 50 мм (длина x ширина)

Глубина пропила макс. (0°/0°): 90 мм

Обрез заготовок одинаковой длины (см. рис. P)

Для простого отрезания заготовок с одинаковой длиной можно использовать продольный упор **(26)**.

– Ослабьте зажимной винт **(57)** и переместите продольный упор **(26)** в сторону направляющей рейки **(58)** на необходимую длину заготовки.
– Снова туго затяните зажимной винт **(57)**.

Крупные заготовки:

– Ослабьте барашковый винт **(59)** и выдвиньте направляющую рейку **(58)** наружу до упора.
– Снова туго затяните барашковый винт **(59)**.
– Установите продольный упор **(26)** на необходимую длину заготовки.

Пиление без продольного упора:

– Ослабьте зажимной винт **(57)** и переместите продольный упор **(26)** в сторону направляющей рейки **(58)** полностью наружу.
– Поверните продольный упор на 90°, так, чтобы он был вровень с упорной планкой **(18)**.
– Снова туго затяните зажимной винт **(57)**.

Установка упора глубины (резание паза) (см. рис. Q)

Для выпиливания пазов необходимо переставить ограничитель глубины.

– Поверните ограничитель глубины **(22)** наружу.
– Установите кронштейн с помощью рукоятки **(5)** в нужное положение.
– Отрегулируйте юстировочный винт **(23)** так, чтобы его конец касался ограничителя глубины **(22)**.
– Осторожно поднимите кронштейн рабочего инструмента.

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.

Смена плит-вкладышей (см. рис. R)

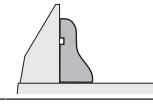
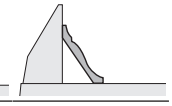
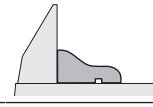
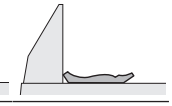
При длительной эксплуатации электроинструмента плита-вкладыш **(10)** может износиться.

Неисправная плита-вкладыш подлежит замене.

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Выкрутите винты **(60)** с помощью обычной крестообразной отвертки и снимите старую плиту-вкладыш **(10)**.
– Вставьте новую плиту-вкладыш и снова туго затяните винты **(60)**.

Обработка профильных реек

Профильные рейки Вы можете обрабатывать двумя различными способами.

Позиционирование заготовки	Плинтусы	Потолочные рейки
– приставив их к упорной планке,		
– плоско положив на стол пилы		

Далее Вы можете, в зависимости от ширины профильной рейки, выполнять резы с тяговым движением и без тягового движения.

Настроенный угол распила (горизонтальный и/или вертикальный) нужно всегда сначала проверить на отходах.

Юстирование лазера

Указание: Для проверки функции лазера необходимо подключить электроинструмент к электросети.

▶ **При юстировании лазера (напр., при перемещении кронштейна) никогда не нажимайте на выключатель.** Непреднамеренный запуск электроинструмента может привести к травмам.

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Поверните пильный стол **(29)** до насечки **(15)** 0°. Рычаг должен отчетливо войти в зацепление на насечке.

Для обеспечения точного распила после интенсивной работы следует проверять и при необходимости снова настраивать лазерные лучи.

Для этого у вас должен быть опыт и специальный инструмент.

Сервисная мастерская Bosch готова выполнить эту работу быстро и надежно.

Контроль (см. рис. S1)

– Нанесите на заготовку прямую линую распила.
– Медленно опустите кронштейн за рукоятку **(5)**.
– Выровняйте заготовку так, чтобы зубья пильного диска находились в одну линию с линией распила.
– Держите заготовку в этом положении и медленно поднимите кронштейн рабочего инструмента 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.

Настройка (см. рис. S2)

– Поворачивайте настроечный винт **(61)** прилагающейся крестовидной отверткой до тех пор, пока лазерный луч не будет проходить по всей длине вплотную к линии распила на заготовке.

Вращение против часовой стрелки перемещает лазерный луч слева направо, а вращение по часовой стрелке перемещает лазерный луч справа налево.

Основные настройки – контроль и коррекция

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.

Установка стандартного вертикального угла распила 0°

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Поверните пильный стол **(29)** до насечки **(15)** 0°. Рычаг должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.
– Потяните кнопку фиксации **(13)** вверх.
– Поверните головку для настройки угла распила **(21)** немного влево и переместите кронштейн рабочего инструмента из положения справа в положение 0° так, чтобы он отчетливо зафиксировался в положении 0°.
– Снова нажмите кнопку фиксации **(13)** вниз.

Контроль (см. рис. T1)

– Установите угольник **(62)** углом 90° заподлицо с пильным диском **(49)** между пильным столом **(29)** и пильным диском на пильный стол **(29)**.

Плечо угольника по всей длине должно быть заподлицо с пильным диском **(49)**.

Настройка (см. рис. T2)

– Отпустите контргайку упорного винта **(63)** с помощью обычного накидного или рожкового ключа.
– Вкручивайте или выкручивайте упорный винт **(63)** до тех пор, пока плечо угольника **(62)** по всей длине не окажется заподлицо с пильным диском.
– Снова нажмите кнопку фиксации **(13)** вниз.
– После этого опять туго затяните контргайку упорного винта **(63)**.

Если после настройки указатель угла **(55)** не располагается в одну линию с насечкой 0° на шкале **(56)**, выкручивайте винт **(65)** с помощью обычной крестообразной отвертки и выровняйте указатель угла по отметке 0° (см. рис. **W**).

Установка стандартного вертикального угла распила 45° (справа)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Поверните пильный стол **(29)** до насечки **(15)** 0°. Рычаг должен отчетливо войти в зацепление с насечкой.
– Снимите правую регулируемую упорную планку **(19)**.
– Поворачивайте правый упор **(41)** до тех пор, пока стандартный угол распила 45° не войдет в зацепление на стрелке.
– Потяните кнопку фиксации **(13)** вверх.
– Поверните головку для настройки угла распила **(21)** влево и за ручку **(5)** переместите кронштейн рабочего инструмента до упора вправо.

Контроль (см. рис. U1)

– Установите угольник **(62)** углом 45° заподлицо с пильным диском **(49)** между пильным столом **(29)** и правой стороной пильного диска на пильный стол .

Плечо угольника по всей длине должно быть заподлицо с пильным диском **(49)**.

Настройка (см. рис. U2)

– Отпустите контргайку упорного винта **(40)** с помощью обычного накидного или рожкового ключа.
– Вкручивайте или выкручивайте упорный винт **(40)** до тех пор, пока плечо угольника **(62)** по всей длине не окажется заподлицо с пильным диском.
– Снова нажмите кнопку фиксации **(13)** вниз.
– После этого опять туго затяните контргайку упорного винта **(40)**.

Если после настройки индикатор угла **(55)** не будет совпадать с насечкой 45° на шкале **(56)**, проверьте сначала еще раз настройку для вертикального угла распила 0° и индикатор угла. Затем повторите настройку для вертикального угла распила 45°.

Настройка упорной планки

– Приведите электроинструмент в положение для транспортировки.
– Отпустите ручку-фиксатор **(12)**, если она затянута.
– Нажмите кнопку фиксации **(11)** вниз и поверните пильный стол **(29)** до насечки **(15)** 0°.
– Отпустите кнопку фиксации **(11)**. Пильный стол должен отчетливо войти в зацепление на насечке.
– Снимите регулируемые упорные планки **(19)**.

Контроль (см. рис. V1)

– Положите угольник **(62)** углом 90° заподлицо с пильным диском **(49)** между упорной планкой **(18)** и пильным диском на пильный стол **(29)**.

Плечо угольника по всей длине должно быть заподлицо с упорной планкой.

Настройка (см. рис. V2)

– Затяните все винты с внутренним шестигранником **(64)** с помощью входящего в комплект поставки ключа-шестигранника **(24)**.
– Поверните упорную планку **(18)** так, чтобы угольник по всей длине был с ней заподлицо.
– Туго затяните винты.

Центрирование указателя угла распила (вертикального) (см. рис. W)

– Потяните кнопку фиксации **(13)** вверх.
– Поверните головку для настройки угла распила **(21)** немного влево и переместите кронштейн рабочего инструмента из положения справа в положение 0° так, чтобы он отчетливо зафиксировался в положении 0°.
– Снова нажмите кнопку фиксации **(13)** вниз.

Контроль

Указатель угла распила **(55)** должен находиться на одной линии с отметкой «0°» на шкале **(56)**.

Настройка

– Отпустите винт **(65)** крестовой отверткой и центрируйте индикатор угла по отметке «0°».
– Плотно затяните винт.

Выверка указателя угла распила (горизонтального) (см. рис. X)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Поверните пильный стол **(29)** до насечки **(15)** 0°. Рычаг должен отчетливо войти в зацепление на насечке.

Контроль

Указатель угла распила **(14)** должен находиться в одну линию с отметкой 0° на шкале **(30)**.

Настройка

– Отпустите винт **(66)** крестовидной отверткой и выровняйте индикатор угла по отметке 0°.
– Крепко затяните винт.

Транспортировка электроинструмента (см. рис. Y)

Перед транспортировкой электроинструмента выполните следующее:

– Отпустите фиксирующий винт **(1)**, если он затянут. Потяните кронштейн рабочего инструмента до упора вперед и затяните фиксирующий винт.
– Убедитесь в том, что ограничитель глубины **(22)** полностью прижат вовнутрь, а юстировочный винт **(23)** при перемещении кронштейна проходит через отверстие, не задевая ограничитель глубины.
– Приведите электроинструмент в транспортное положение.
– Демонтируйте все принадлежности, которые не закрепляются прочно на электроинструменте. Переносите пильные диски, которыми вы не пользуетесь, по возможности в закрытых емкостях.
– Переносите электроинструмент за ручки для переноски **(4)** или углубления для захвата **(27)**, расположенные по бокам пильного стола.

▶ **Переносите электроинструмент, взявшись за транспортировочные приспособления, никогда не используйте для этих целей защитные устройства или опоры для заготовок.**

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 **(8)** 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 ролик скольжения **(32)**.

Меры по уменьшению уровня шума

Меры, предусмотренные изготовителем:

– Плавный пуск
– Поставки со специальным пильным диском, рассчитанным на уменьшение уровня шума

Меры, принимаемые оператором:

– Монтаж, не допускающий вибрации, на стабильной поверхности
– Использование пильных дисков, наделенных свойствами, уменьшающими уровень шума
– Регулярная очистка пильного диска и электроинструмента

Сервис и консультирование по вопросам применения

Казахстан

Центр консультирования потребителей и приема претензий:

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
050012, г. Алматы,
Республика Казахстан
ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Ссылку на адреса наших сервисных центров и условия гарантии можно найти на последней странице, а также на сайте https://www.bosch-professional.com/kz/ru/

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

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:

Электрические и электронные приборы, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным способом. Используйте предусмотренные системы сбора мусора. Из-за возможного содержания опасных веществ при неправильной утилизации может быть нанесен вред окружающей среде и здоровью.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.** Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть іскрити іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- **Захищайте електроінструменти від дощу і 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 засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на

вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.

- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливлюють безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

Вказівки з техніки безпеки для торцювально-вусорізних пилок

- ▶ **Торцювально-вусорізні пилки призначені для різання деревини і схожих на деревину матеріалів. Забороняється їхнє використання з абразивними відрізними дисками для різання чорних металів, напр., прутів, стрижнів, штифтів тощо.** Пил від шліфування спричинює заклинювання рухомих частин, напр., нижнього захисного кожуха. Іскри, що утворюються під час абразивного різання, можуть пропалити нижній абразивний кожух, вставку в прорізі для диска й інші пластикові частини.
- ▶ **Завжди, коли можливо, використовуйте струбцини для затискання оброблюваної заготовки. Під час притримування оброблюваної заготовки рукою обов'язково тримайте руку на відстані не менш ніж 100 мм від будь-якого боку пиляльного диска. Не використовуйте цю пилку для різання заготовок, що є занадто малими для надійного затискання або притримування рукою.** Якщо рука знаходиться занадто близько до пиляльного диска, зростає ризик травми від контакту з пиляльним диском.
- ▶ **Оброблювальна заготовка повинна бути нерухома і затиснена або притримуватися рукою з опорою одночасно як на заготовку, так і на стіл. Ніколи не подавайте оброблювану заготовку під пиляльний**

диск і не виконуйте різання без опори. Незатиснені або рухомі оброблювані заготовки можуть бути відкинуті на високій швидкості, що може спричинити травми.

- **Проштовхуйте пиляльний диск крізь оброблювану заготовку. Не протягуйте пиляльний диск крізь оброблювану заготовку. Щоб виконати розріз, підійміть головку пилки і насуньте її на оброблювану заготовку без різання, увімкніть двигун, натисніть на головку пилки зверху донизу і проштовхніть пиляльний диск крізь оброблювану заготовку.** Різання під час руху на себе скоріш за все призведе до того, що пиляльний диск сяде на оброблювану заготовку і буде різко відкинутий в бік оператора.
- **Руки ніколи не повинні перетинати лінію різання ані спереду, ані позаду пиляльного диска.** Притримування оброблюваної заготовки перехрещеними руками, тобто тримання оброблюваної заготовки праворуч від пиляльного диска лівою рукою і навпаки, є дуже небезпечним.
- **Не простягайте руку за огорожу ближче ніж за 100 мм від будь-якого боку пиляльного диска ані для видалення деревинної стружки, ані для чогось іншого, поки диск продовжує обертатися.** Відстань до пиляльного диска, що обертається, до руки може бути неправильно визначена, що може призвести до важких травм.
- **Оглядайте оброблювану заготовку перед різанням. Якщо оброблювана заготовка має гнуту або кручену форму, затискайте її зовнішньою поверхнею вигину. Завжди слідкуйте за тим, щоб на лінії розрізу не було проміжку між оброблюваною заготовкою, огорожею і столом.** Оброблювані заготовки гнутої або крученої форми можуть перекрутитися або зміститися, що може призвести до заклинювання пиляльного диска, що обертається, під час різання. В оброблюваній заготовці не повинно бути жодних гвіздків або сторонніх предметів.
- **Використовуйте пилку лише після очищення столу від усіх інструментів, обрізків деревини тощо, за виключенням оброблюваної заготовки.** Дрібне сміття або незакріплені шматки деревини чи інші предмети, що контактують з пиляльним диском під час його обертання, можуть бути відкинуті вбік на великій швидкості.
- **Ріжте оброблювані заготовки лише по одній за раз.** Складені стопкою декілька оброблюваних заготовок не можна як слід закріпити або скріпити разом і вони можуть затиснути пиляльний диск або зміститися під час різання.
- **Перед використанням переконайтеся, що торцювальна пилка монтована або встановлена на рівну, стабільну робочу поверхню.** Рівна, стабільна робоча поверхня зменшує ризик хитання торцювальної пилки.
- **Плануйте свою роботу. Під час кожної зміни налаштування вертикального або горизонтального кута розпилювання слідкуйте за тим, щоб регульована огорожа була встановлена правильно для підтримування оброблюваної заготовки і не заважала ані пиляльному диску, ані захисній системі.** Не вмикаючи електроінструмент у положення «УВІМК» і без оброблюваної заготовки на столі, повністю проведіть пиляльний диск уздовж уявної лінії розрізу, щоб переконатися, що немає жодних перешкод або загрози порізати огорожу.
- **Забезпечуйте адекватну опору, напр., додаткові столи, козли, для оброблюваної заготовки, яка є ширшою або довшою, ніж стіл.** Оброблювані заготовки, які є ширшими або довшими, ніж стіл торцювальної пилки, без відповідної опори можуть нахилитися. Якщо відрізна частина або оброблювана заготовка нахилиться, вона може підняти нижній захисний кожух або її може відкинути пиляльний диск, що обертається.
- **Не використовуйте інших людей в якості додаткового стола або додаткової опори.** Нестійка опора оброблюваної заготовки може призвести до заклинювання пиляльного диска або зміщення оброблюваної заготовки під час різання, через що Вас і Вашого помічника може затягти під пиляльний диск, що обертається.
- **Відрізна частина не повинна бути затиснена або чимось притиснена до пиляльного диска, що обертається.** При затисненні, напр. під час використання підпори для встановлення довжини, відрізна частина може заклинити пиляльний диск і може бути різко відкинута.
- **Завжди використовуйте струбцину або затискний пристрій, призначений для надійного закріплення круглих матеріалів, напр., стрижнів або труб.** Стрижні зазвичай відкочуються під час різання, через що пиляльний диск може захопити і тягнути оброблювану заготовку разом з рукою під пиляльний диск.
- **Дайте пиляльному диску розігнатися до повної швидкості перед тим, як торкатися оброблюваної заготовки.** Це знижує ризик відкидання оброблюваної заготовки.
- **Якщо оброблювану заготовку або пиляльний диск заклинило, вимкніть торцювальну пилку. Зачекайте, поки всі деталі, що рухаються, зупиняться, і вийміть штепсель з розетки мережі живлення і/або вийміть батарею. Потім вивільніть затиснений матеріал.** Якщо продовжувати різати оброблювану заготовку, яку заклинило, можна втратити контроль над торцювальною пилкою або пошкодити її.
- **По завершенні різання відпустіть вимикач, опустіть головку пилки донизу і зачекайте поки пиляльний диск не зупиниться, і лише потім прибирайте**

відрізану частину. Наближати руку до пиляльного диска, що рухається за інерцією, небезпечно.

- ▶ **Міцно тримайте ручку, коли виконуєте неповне різання або відпускаєте вимикач до того, як головка пилки повністю опуститься донизу.** Під час гальмування пилки головку пилки може раптово потягнути донизу, що веде до ризику отримати травму.
- ▶ **Не відпускайте ручку, якщо пиляльна головка досягла найнижчого положення. Завжди вручну повертайте пиляльну головку у верхнє положення.** Якщо пиляльна головка рухається безконтрольно, існує ризик травмування.
- ▶ **Тримайте робоче місце у чистоті.** Суміші матеріалів особливо небезпечні. Пил легких металів може загорятися або вибухати.
- ▶ **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.**
- ▶ **Не використовуйте пиляльні диски з високолегованої швидкорізальної сталі (сталь HSS).** Такі диски можуть швидко ламатися.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Після роботи не торкайтеся пиляльного диска, доки він не охолоне.** Пиляльний диск під час роботи дуже нагрівається.
- ▶ **Електроінструмент постачається з попереджувальною табличкою лазерного випромінювання (див. таблицю "Символи і їх значення")**.
- ▶ **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.**
- ▶ **Ні в якому разі не знімайте за приладу і не закривайте попердження таблички.**

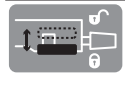


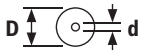
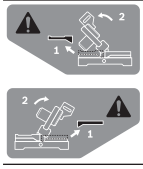
Не направляйте лазерний промінь на людей або тварин, і самі не дивіться на прямий або відображуваний лазерний промінь. Він може засліпити інших людей, спричинити нещасні випадки або пошкодити очі.

- ▶ **У разі потрапляння лазерного променя в око, навмисне заплющіть очі і відразу відверніться від променя.**
- ▶ **Нічого не міняйте в лазерному пристрої.** Описані в цій інструкції з експлуатації можливості для налаштування можна використовувати без будь-яких ризиків.
- ▶ **Не дозволяйте дітям використовувати електроінструмент без нагляду.** Діти можуть ненавмисне засліпити себе чи інших людей

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	
	**Лазерне випромінювання** **Не дивіться на промінь** **Побутовий лазерний виріб класу 2** **EN 50689:2021**
	**Не підставляйте руки в зону розпилювання, коли електроінструмент працює.** Доторкання до пиляльного полотна становить небезпеку поранення.
	**Вдягайте пилозахисну маску.**
	**Вдягайте захисні окуляри.**
	**Вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.
	**Небезпечна зона! За можливості не підставляйте в неї кисті, пальці або руки.**
	Для налаштування будь-якого вертикального кута розпилювання кронштейн повинен вільно рухатися. Кнопка-фіксатор потягнута вгору: можливість настроювання вертикальних кутів розпилювання.

Символи та їхнє значення	
	Кнопка-фіксатор притиснута донизу: налаштований вертикальний кут розпилювання утримується.
	Зверніть увагу на характеристики пиляльного диска (діаметр пиляльного диска **D**, діаметр отвору **d**). Діаметр отвору **d** повинен відповідати шпинделю інструмента (без зазору). Якщо потрібно скористатися перехідником, слідкуйте за тим, щоб розміри редуктора відповідали товщині пиляльного полотна, діаметру отвору пиляльного полотна та діаметру шпинделя інструмента. Якщо можливо, використовуйте перехідник, який постачається разом з пиляльним полотном. Діаметр пиляльного диска **D** повинен відповідати зазначеному на символі. Див. також «Розміри придатних пиляльних дисків» у розділі «Технічні характеристики».
	При розпилюванні під вертикальним кутом нахилу пересувну ліву або праву упорну планку треба повністю зняти.

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. Можливі горизонтальні кути розпилювання від −**47**° до +**52**°, а також вертикальні кути розпилювання від **45**° (ліворуч) до **45**° (праворуч).

За своєю потужністю електроінструмент розрахований на розпилювання твердих і м'яких порід дерева, а також деревностружкових і деревноволокнистих плит.

При використанні відповідних пиляльних дисків можливе розпилювання алюмінієвих профілів і пластмаси.

Це споживчий лазерний виріб відповідно до стандарту EN 50689.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

(1) Фіксуючий гвинт підтягувального пристрою
(2) Натяжний пристрій
(3) Попереджувальна табличка для роботи з лазером
(4) Транспортна рукоятка
(5) Рукоятка
(6) Фіксатор вимикача
(7) Захисний кожух
(8) Маятниковий захисний кожух
(9) Монтажні отвори
(10) Вставний щиток
(11) Кнопка-фіксатор для настроювання кута розпилювання (горизонтального)
(12) Ручка фіксації для вільного регулювання кута розпилювання (горизонтального)
(13) Кнопка-фіксатор для настроювання кута розпилювання (вертикального)
(14) Індикатор кута розпилювання (горизонтального)
(15) Насічки для стандартних кутів розпилювання (горизонтальних)
(16) Подовжувач стола
(17) Опора заготовки[a)]
(18) Нерухома упорна планка
(19) Пересувна упорна планка
(20) Струбцина
(21) Головка для встановлення кута розпилювання на 0° (вертикального)
(22) Обмежувач глибини
(23) Юстирувальний гвинт обмежувача глибини
(24) Ключ-шестигранник
(25) Транспортний фіксатор
(26) Поздовжній упор
(27) Заглибини для рук
(28) Отвори для горизонтальної можливості фіксації
(29) Стіл
(30) Шкала для настроювання кута розпилювання (горизонтального)
(31) Захист від перекидання
(32) Ковзний ролик
(33) Фіксатор шпинделя
(34) Вихідний отвір для лазерного променя
(35) Вимикач
(36) Вимикач лазера (позначення лінії розпилювання)
(37) Викидач тирси

(38) Гвинт-баранчик для фіксації пересувної упорної планки

(39) Отвори під струбцину

(40) Упорний гвинт кута розпилювання (вертикального) при нахилі праворуч

(41) Упор для стандартних кутів розпилювання 45°, 22,5° і 33,9° (вертикальних)

(42) Затискний гвинт подовжувача стола

(43) Фіксуючий гвинт подовжувача стола

(44) Кріплення для опори заготовки (на електроінструменті)

(45) Кріплення для другої опори заготовки (на опорі заготовки)

(46) Контейнер для пилу

(47) Гвинт з внутрішнім шестигранником для кріплення пиляльного диска

(48) Затискний фланець

(49) Пиляльне полотно

(50) Внутрішній затискний фланець

(51) Гвинт-баранчик для регулювання висоти стрижня з різьбою

(52) Стрижень з різьбою

(53) Гвинт-баранчик струбцини

(54) Струбцина із штифтами

(55) Індикатор кута розпилювання (вертикального)

(56) Шкала кутів розпилювання (вертикальних)

(57) Затискний гвинт поздовжнього упора

(58) Напрямна шина поздовжнього упора

(59) Гвинт-баранчик для фіксації напрямної шини поздовжнього упора

(60) Гвинти до вставного щитка

(61) Регулювальний гвинт положення лазера

(62) Кутовий трикутник

(63) Упорний гвинт для кута розпилювання 0° (вертикального)

(64) Гвинти з внутрішнім шестигранником упорної планки

(65) Гвинт індикатора кута (вертикального)

(66) Гвинт індикатора кута (горизонтального)

a) **Доступно не для всіх версій залежно від регіону.**

Технічні дані

Панельна пила		**GCM 254 D**
Товарний номер		**3 601 M53 0..**
Номінальна споживана потужність	Вт	1800
Частота обертання холостого ходу	об/хв	4800
Тип лазера	нм	650
	мВт	< 1
Клас лазера		2
Вага[A)]	кг	17,9
Клас захисту		⧈ / II
Розміри відповідних пиляльних дисків		
Діаметр пиляльного диска **D**	мм	254
Товщина центрального полотна	мм	1,4–2,5
Макс. ширина розпилювання	мм	3
Діаметр отвору **d**	мм	30

A) Зі струбциною, без кабелю для підключення до мережі

Допустимі розміри заготовки (максимальні/мінімальні): (див. „Допустимі розміри заготовки“, Сторінка 255)

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

Пристрій відповідає вимогам IEC 61000-3-11 і підлягає підключенню за певних умов. Пристрій може спричиняти нерегулярні коливання напруги при несприятливих умовах подачі електроенергії. Опір цього пристрою встановлено як Z_{actual} = **0,094** Ω. Користувач повинен переконатися, що місце підключення з повним Z_{max}, до якого повинен бути підключений пристрій, відповідає вимогам щодо опору: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Якщо невідомо Z_{max}, визначте Z_{max} після консультації з постачальником мережевих рішень або організацією електропостачання.

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 IEC 62841-3-9**.

А-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **98** дБ(А); звукова потужність **109** 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

▶ **Уникайте ненавмисного запуску електроприладу. Під час монтажних та інших робіт з електроприладом штепсель не повинен знаходитися в розетці.**

Обсяг поставки



Див. ілюстрацію комплекту поставки на початку інструкції з експлуатації.

Перед початком роботи з електроінструментом перевірте наявність всіх вказаних нижче деталей:

– Панельна пилка з монтованим пиляльним полотном
– Контейнер для пилу **(46)**
– Опора заготовки **(17)** (2 шт.)
(Доступна не для всіх виконань залежно від країни.)
– Струбцина **(20)**
– Ключ-шестигранник **(24)**
– Кутовий трикутник **(62)**
– Подовжувач стола **(16)** (2 шт.)

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.

Монтаж окремих деталей

– Обережно вийміть всі деталі з упаковки.
– Зніміть з електроінструмента і з приладдя всю упаковку.
– З метою полегшення роботи при монтажі надісланих у комплекті постачання елементів приладу зважайте на те, що електроінструмент знаходиться у положенні для транспортування.

Монтаж подовжувача стола (див. мал. A1)

Щоб додатково збільшити площу стола, можна ліворуч і праворуч від електроприладу монтувати подовжувачі столу.

– Відкрутіть фіксуючі гвинти **(43)** за допомогою хрестоподібної викрутки від подовжувача столу **(16)**.
– Поверніть електроінструмент.
– Встроміть подовжувачі столу **(16)** з обох боків електроінструмента до упору у передбачені для цього отвори.
– Щоб запобігти його витяганню, закрутіть фіксуючі гвинти **(43)** назад у подовжувачі столу.

Монтаж опори заготовки (див. мал. A2)

Опору заготовки **(17)** можна розташувати на електроінструменті ліворуч, праворуч або спереду. Гнучка система вставляння надає можливість різноманітних варіантів подовження або розширення (див. мал. **G**).

– За потреби встроміть опору заготовки **(17)** у кріплення **(44)** на електроінструменті або у кріплення **(45)** другої опори заготовки.

▶ **Ніколи не носіть електроінструмент, тримаючи за опору заготовки.**
Для транспортування електроінструмента користуйтеся лише транспортним приладдям.

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. B1–B2)

– За допомогою придатних гвинтів закріпіть електроприлад на робочій поверхні. Для цього передбачені отвори **(9)**.

або

– За допомогою звичайної струбцини закріпіть електроприлад 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!) (див. мал. B3)

Якщо у виняткових випадках неможливо закріпити електроінструмент на рівній та стабільній поверхні, його можна встановити за допомогою захисту від перекидання.

▶ **Без захисту від перекидання електроінструмент стоїть нестабільно і, особливо при розпилюванні під максимальними горизонтальними і/або вертикальними кутами нахилу, може перекинутися.**

– Вкрутіть або викрутіть захист від перекидання **(31)** настільки, щоб електроінструмент рівно стояв на робочій поверхні.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Не працюйте при відсутності заходів щодо видалення пилу.

Відповідний витяжний пристрій або пилозбірник/мішок для пилу зменшує небезпечне для здоров'я пилове забруднення. Переконайтеся, що робоче місце добре провітрюється. Завжди використовуйте відповідні засоби захисту органів дихання. У разі використання пилозбірника вчасно спорожняйте його та регулярно очищайте фільтрувальний елемент, щоб забезпечити оптимальне видалення пилу.

При використанні пилососа дотримуйтесь наступних вимог. Дотримуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у вашій країні.

▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Вимоги щодо ступеню фільтрації		
Рекомендований номінальний діаметр шланга	мм	**28**
Необхідний рівень вакуумного тиску[A)]	мбар гПа	≥ **140** ≥ **140**
Необхідна витрата повітря[A)]	л/с м³/год	≥ **23** ≥ **82,8**
Рекомендована ефективність фільтра		Клас всмоктування M[B)]

A) Значення потужності на з'єднувальному елементі електроінструменту

B) Відповідно до IEC/EN 60335-2-69

Дотримуйтесь інструкцій до пилососа. Припиніть роботу, якщо потужність всмоктування зменшиться, і усуньте причину.

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 контейнер для пилу **(46)** (приладдя).

– Надіньте мішок для пилу **(46)** на викидач тирси **(37)**.

Під час розпилювання контейнер для пилу в жодному разі не повинен торкатися рухомих деталей приладу.

Своєчасно спорожнюйте контейнер для пилу.

▶ **Перевіряйте та прочищайте пилозбірний мішок після кожного використання.**

▶ **Для уникнення небезпеки пожежі знімайте пилозбірний мішок при розпилюванні алюмінію.**

Зовнішнє відсмоктування

Для відсмоктування можна під'єднати до викидача стружки **(37)** пилососний шланг (Ø 35 мм).

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Заміна пиляльного диска (див. мал. D1–D4)

▶ **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 відповідають характеристикам, зазначеним в цій інструкції, перевірені за EN 847-1 та мають відповідне маркірування.

Використовуйте лише пиляльні диски, що рекомендовані виробником електроінструменту та придатні для оброблюваного матеріалу. Це попереджує перегрівання зубців під час розпилювання.

Демонтаж пиляльного диска

– Встановіть електроінструмент в робоче положення.
– Відхиліть маятниковий захисний кожух **(8)** назад і утримуйте маятниковий захисний кожух у цьому положенні.
– Повертайте гвинт з внутрішнім шестигранником **(47)** за допомогою ключа-шестигранника (**8** мм) **(24)** і одночасно натискайте на фіксатор шпинделя **(33)**, поки він не увійде у зачеплення.
– Тримайте натиснутим фіксатор шпинделя **(33)** і викрутіть гвинт з внутрішнім шестигранником **(47)** за стрілкою годинника (ліва різь!).
– Зніміть затискний фланець **(48)**.
– Зніміть пиляльне полотно **(49)**.
– Повільно знову опустіть вниз маятниковий захисний кожух.

Монтаж пиляльного диска

▶ **Під час монтажу слідкуйте за тим, щоб напрямок різання зубів (стрілка на пиляльному диску) збігався з напрямком стрілки на захисному кожусі!**

За потреби очистіть перед позиціонуванням всі деталі, що будуть монтуватися.

– Відхиліть маятниковий захисний кожух **(8)** назад і утримуйте маятниковий захисний кожух у цьому положенні.
– Надіньте нове пиляльне полотно на внутрішній затискний фланець **(50)**.
– Поставте затискний фланець **(48)** і вкрутіть гвинт з внутрішнім шестигранником **(47)**. Натисніть фіксатор шпинделя **(33)**, щоб він увійшов в зачеплення, і

затягніть гвинт з внутрішнім шестигранником проти стрілки годинника.
– Повільно знову опустіть вниз маятниковий захисний кожух.

Робота

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Транспортний фіксатор (див. мал. E)

Транспортний фіксатор **(25)** полегшує орудування електроінструментом під час його транспортування до місця експлуатації.

Відпускання фіксації (робоче положення)
– Злегка притисніть кронштейн вниз за рукоятку **(5)**, щоб зняти навантаження з транспортного фіксатора **(25)**.
– Витягніть транспортний фіксатор **(25)** до кінця назовні.
– Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента.

Фіксація електроприладу (положення для транспортування)
– Відпустіть фіксуючий гвинт **(1)**, якщо підтягувальний пристрій **(2)** клинить. Потягніть кронштейн робочого інструмента до кінця вперед і знову затягніть фіксуючий гвинт, щоб зафіксувати підтягувальний пристрій.
– Підкрутіть юстирувальний гвинт **(23)** до самого верху.
– Для фіксації стола **(29)** затягніть ручку фіксації **(12)**.
– Нахиліть кронштейн робочого інструмента за рукоятку **(5)** донизу настільки, щоб транспортний фіксатор **(25)** можна було повністю втиснути всередину.

Кронштейн робочого інструмента тепер надійно зафіксований для транспортування.

Підготовка до роботи

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.

Подовження/розширення стола (див. мал. F–G)

Довгі та важкі заготовки потрібно підперти або підкласти що-небудь під них.

Стіл можна подовжити вліво і вправо за допомогою подовжувачів стола **(16)**.
– Відпустіть затискний гвинт **(42)**.
– Витягніть подовжувач стола **(16)** на необхідну довжину назовні.
– Щоб зафіксувати подовжувач стола затисніть затискний гвинт **(42)** знову.

Гнучка система вставляння опори заготовки **(17)** надає можливість різноманітних варіантів подовження або розширення.
– За потреби встроміть опору заготовки **(17)** у кріплення **(44)** на електроінструменті або у кріплення **(45)** другої опори заготовки.

▶ **Ніколи не носіть електроінструмент, тримаючи за опору заготовки.**
Для транспортування електроінструмента користуйтеся лише транспортним приладдям.

Прибирання упорної планки (див. мал. H)

Для розпилювання під вертикальним кутом ліву або праву пересувну упорну планку **(19)** треба прибрати.
– Відкрутіть гвинти-баранчики **(38)**.
– Зніміть пересувну упорну планку **(19)**.

Після розпилювання під вертикальним кутом встановіть пересувну упорну планку **(19)** на місце і затягніть гвинти-баранчики **(38)**.

Закріплення оброблювальної заготовки (див. мал. I1–I3)

Щоб забезпечити оптимально безпечну роботу, треба завжди добре затискувати оброблювальну заготовку. Не обробляйте заготовки, які неможливо затиснути через їх малі розміри.

Вертикальна фіксація
– Із силою притисніть оброблювану заготовку до упорних планок **(18)** і **(19)**.
– Встроміть додану струбцину **(20)** в один з передбачених отворів **(39)**.
– Відпустіть гвинт-баранчик **(51)** і припасуйте струбцину до оброблювальної деталі. Знову затягніть гвинт-баранчик.
– Туго затягніть стрижень з різьбою **(52)** і зафіксуйте таким чином заготовку.

Горизонтальна фіксація
– Відкрутіть гвинт-баранчик **(53)** і розсуньте струбцину.
– Встроміть тепер «зменшену» струбцину **(20)** за допомогою штифтів **(54)** в один з передбачених отворів **(28)**.
– Щільно притисніть заготовку до пиляльного столу **(29)**.
– Туго затягніть стрижень з різьбою **(52)** і зафіксуйте таким чином заготовку.

Відпускання заготовки
– Для відпускання струбцини поверніть стрижень з різьбою **(52)** проти стрілки годинника.

Настроювання горизонтального кута розпилювання

– Встановіть електроінструмент в робоче положення.

Настроювання стандартних горизонтальних кутів розпилювання (див. мал. J)

Для швидкого і точного настроювання часто використовуваних кутів розпилювання на столі передбачені насічки **(15)**:

зліва		справа
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Відпустіть ручку фіксації **(12)**, якщо вона затягнута.
– Натисніть кнопку-фіксатор **(11)** донизу і обертайте пиляльний стіл **(29)** за ручку фіксації ліворуч або праворуч, доки кутовий індикатор **(14)** не показуватиме бажаний горизонтальний стандартний кут розпилювання.
– Знову відпустіть кнопку-фіксатор **(11)**. Пиляльний стіл повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.
– Знову затягніть ручку фіксації **(12)**.

Настроювання довільних горизонтальних кутів розпилювання

Горизонтальний кут розпилювання можна встановлювати в діапазоні від **47**° (ліворуч) до **52**° (праворуч).

– Відпустіть ручку фіксації **(12)**, якщо вона затягнута.
– Натисніть кнопку-фіксатор **(11)** донизу і обертайте пиляльний стіл **(29)** за ручку фіксації ліворуч або праворуч, доки кутовий індикатор **(14)** не показуватиме бажаний горизонтальний кут розпилювання.
– Знову відпустіть кнопку-фіксатор **(11)**.
– Знову затягніть ручку фіксації **(12)**.

Настроювання вертикального кута розпилювання

Вертикальний кут розпилювання можна встановлювати в діапазоні від **45**° (ліворуч) до **45**° (праворуч).

Для швидкого і точного настроювання вертикальних кутів розпилювання, що часто використовуються, передбачені упори для кутів 0°, 22,5°, 33,9° і 45°.

Настроювання лівого вертикального діапазону кутів розпилювання

– Зніміть ліву пересувну упорну планку **(19)**.
– Повертайте лівий упор **(41)**, поки вертикальний стандартний кут нахилу 45° не зафіксується на стрілці. Тепер доступний повний діапазон нахилу ліворуч.
– Потягніть кнопку-фіксатор **(13)** вгору.
– Взявшись за рукоятку **(5)**, поверніть кронштейн робочого інструмента ліворуч так, щоб індикатор кута показував необхідний вертикальний кут розпилювання.
– Тримайте кронштейн у цьому положенні і знову притисніть кнопку-фіксатор **(13)** донизу.

Настроювання правого вертикального діапазону кутів розпилювання

– Зніміть праву пересувну упорну планку **(19)**.
– Повертайте правий упор **(41)**, поки вертикальний стандартний кут нахилу 45° не зафіксується на стрілці . Тепер доступний повний діапазон нахилу праворуч.
– Потягніть кнопку-фіксатор **(13)** вгору.
– Обертайте головку налаштування **(21)** трохи ліворуч і нахиляйте кронштейн за рукоятку **(5)** праворуч, доки індикатор кута не покаже бажаний вертикальний кут розпилювання.
– Тримайте кронштейн у цьому положенні і знову притисніть кнопку-фіксатор **(13)** донизу.

Настроювання стандартних вертикальних кутів розпилювання (див. мал. K)

– Зніміть праву/ліву пересувну упорну планку **(19)**.
– Потягніть кнопку-фіксатор **(13)** вгору.

Стандартний кут розпилювання 0°:

– Оберніть головку налаштування **(21)** трохи ліворуч і нахиліть кронштейн справа через положення 0°, доки він не зафіксується чутно у положенні 0°.
– Знову натисніть кнопку-фіксатор **(13)** донизу.

Стандартні кути розпилювання 45°, 33,9° і 22,5°:

– Повертайте лівий або правий упор **(41)**, поки бажаний вертикальний стандартний кут нахилу не зафіксується на стрілці.
– Нахиліть кронштейн до упору ліворуч.
або
Оберніть кнопку-фіксатор **(21)** трохи ліворуч і нахиліть кронштейн за рукоятку **(5)** до упору праворуч.
– Знову натисніть кнопку-фіксатор **(13)** донизу.

Початок роботи

▶ **Зважайте на напругу в мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській табличці електроінструмента.

Вмикання (див. мал. L)

– Для **вмикання** електроінструмента натисніть **спочатку** блокіратор вимикача **(6)**. **Потім** повністю натисніть вимикач **(35)** і тримайте його натисненим.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **(35)** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

Вимикання

– Для **вимкнення** відпустіть вимикач **(35)**.

Розпилювання

Загальні вказівки щодо розпилювання

▶ **Затягніть перед пилянням ручку фіксації (12) і натисніть кнопку-фіксатор (13) донизу.** Інакше пиляльне полотно може перекоситися в заготовці.

▶ **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.

Розпилюйте лише матеріали, допущені відповідно до призначення.

Не обробляйте викривлені заготовки. Заготовка завжди повинна мати рівний край для прикладення до упорної планки.

Довгі та важкі заготовки потрібно підперти або підкласти що-небудь під них.

Впевніться у тому, що маятниковий захисний кожух працює належним чином і вільно рухається. Коли кронштейн опускається, маятниковий захисний кожух має відкриватися. Коли кронштейн піднімається, маятниковий захисний кожух має знову закривати пиляльне полотно і фіксуватися у найвищому положенні кронштейна.

Положення оператора (див. мал. M)

- ▶ **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 пиляльний диск, що обертається.
- – Не схрещуйте руки перед кронштейном.

Розпилювання з горизонтальним пересуванням супорта

- – Для розпилювання з підтягуванням **(2)** (широкі заготовки) відпустіть фіксуючий гвинт **(1)**, якщо він затягнутий.
- – За потреби встановіть необхідний горизонтальний та/або вертикальний кут розпилювання.
- – Із силою притисніть оброблювану заготовку до упорних планок **(18)** і **(19)**.
- – Затисніть оброблювану заготовку відповідно до її розмірів.
- – Відсуньте кронштейн від упорної планки **(18)** настільки, щоб пиляльний диск опинився перед заготовкою.
- – Увімкніть електроінструмент.
- – Повільно опустіть кронштейн за рукоятку **(5)**.
- – Тепер притисніть кронштейн у напрямку упорних планок **(18)** і **(19)** та розпиляйте заготовку з рівномірною подачею.
- – Вимкніть електроінструмент і зачекайте, поки пиляльний диск повністю не зупиниться.
- – Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента.

Розпилювання без горизонтального пересування супорта (торцювання) (див. мал. N)

- – Для розпилювання без підтягування (невеликі деталі) відпустіть фіксуючий гвинт **(1)**, якщо він затягнутий. Пересуньте кронштейн до упору в напрямку упорної планки **(18)** і знову затягніть фіксуючий гвинт **(1)**.
- – За потреби встановіть необхідний горизонтальний та/або вертикальний кут розпилювання.
- – Із силою притисніть оброблювану заготовку до упорних планок **(18)** і **(19)**.
- – Затисніть оброблювану заготовку відповідно до її розмірів.
- – Увімкніть електроінструмент.
- – Повільно опустіть кронштейн за рукоятку **(5)**.
- – Розпилюйте оброблювану заготовку з рівномірною подачею.
- – Вимкніть електроінструмент і зачекайте, поки пиляльний диск повністю не зупиниться.
- – Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента.

Вказівки щодо роботи

Позначення лінії розпилювання (див. мал. O)

Промінь лазера позначає лінію розпилювання пиляльного полотна. 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 центру лазерної лінії.

Вказівка: перед початком розпилювання перевірте, чи правильно відображається лінія розпилювання. Лазерний промінь може при інтенсивному використанні зсунутися, наприклад, через дію вібрації.

Допустимі розміри заготовки

Максимальні заготовки:

Горизонтальний кут розпилювання	Вертикальний кут розпилювання	Висота x ширина [мм]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (ліворуч)	45 x 310
45°	45° (ліворуч)	45 x 210
0°	45° (праворуч)	35 x 310
45°	45° (праворуч)	35 x 210

Мінімальні заготовки (= всі заготовки, які можна затискати ліворуч та праворуч від пиляльного полотна за допомогою доданої струбцини **(20)**): 130 x 50 мм (довжина x ширина)

Макс. глибина пропилювання (0°/0°): 90 мм

Розпилювання заготовок однакової довжини (див. мал. P)

Для простого розпилювання заготовок однакової довжини можна використовувати поздовжній упор **(26)**.

- – Послабте затискний гвинт **(57)** і перемістіть поздовжній упор **(26)** в напрямній шині **(58)** на потрібну довжину заготовки.
- – Знову міцно затягніть затискний гвинт **(57)**.

Довші заготовки:
- Відпустіть гвинт-баранчик **(59)** і потягніть напрямну шину **(58)** до упору назовні.
- Знову міцно затягніть гвинт-баранчик **(59)**.
- Встановіть поздовжній упор **(26)** на бажану довжину заготовки.

Пиляння без поздовжнього упора:
- Послабте затискний гвинт **(57)** і перемістіть поздовжній упор **(26)** в напрямній шині **(58)** повністю назовні.
- Поверніть поздовжній упор на 90°, щоб він був врівень із пересувною упорною планкою **(18)**.
- Знову міцно затягніть затискний гвинт **(57)**.

Настроювання обмежувача глибини (випилювання пазів) (див. мал. Q)

Якщо Ви збираєтесь випилювати пази, обмежувач глибини необхідно переналаштувати.
- Поверніть обмежувач глибини **(22)** назовні.
- Поверніть кронштейн за рукоятку **(5)** в потрібне положення.
- Відрегулюйте юстирувальний гвинт **(23)** так, щоб його кінець торкався обмежувача глибини **(22)**.
- 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.

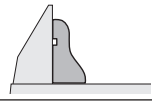
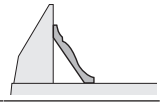
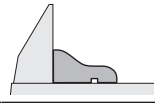
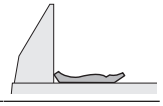
Заміна вставних щитків (див. мал. R)

За умов довготривалої експлуатації електроінструмента вставний щиток **(10)** може зноситися.

У разі пошкодження замініть щиток.
- Встановіть електроінструмент в робоче положення.
- Викрутіть гвинти **(60)** за допомогою стандартної хрестоподібної викрутки і вийміть старий вставний щиток **(10)**.
- Встроміть новий вставний щиток і знову міцно закрутіть гвинти **(60)**.

Обробка профільний рейок

Профільні рейки можна обробляти двома способами:

положення оброблюваного матеріалу	плінтус	стельова рейка
– вертикальне приставлення до упорної шини		
– горизонтальне розташування на столі		

Крім того, в залежності від ширини профільної рейки розпилювання можна здійснювати з підтягуванням або без нього.

Спочатку завжди перевіряйте встановлений кут розпилювання (горизонтальний і/або вертикальний) на непотрібному куску деревини.

Юстирування лазера

Вказівка: Для перевірки функції лазера електроінструмент треба підключити до джерела живлення.

▶ **Під час юстування лазера (напр., при пересуванні кронштейна) ніколи не натискайте на вимикач.** Ненавмисний запуск електроінструменту може призвести до травм.
- Встановіть електроінструмент в робоче положення.
- Поверніть стіл **(29)** до насічки **(15)** 0°. Важіль повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Для забезпечення точного розпилювання після інтенсивної експлуатації необхідно перевірити і за потреби знову налаштувати лазерні промені.
Для цього потрібний досвід та відповідний спеціальний інструмент.
Майстерня Bosch виконує таку роботу швидко і надійно.

Перевірка (див. мал. S1)
- Накресліть на заготовці пряму лінію розпилювання.
- Повільно опустіть кронштейн за рукоятку **(5)**.
- 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.

Настроювання (див. мал. S2)
- За допомогою придатної викрутки повертайте регулювальний гвинт **(61)** до тих пір, поки лазерний промінь не вирівняється по всій довжині паралельно до лінії розпилювання на оброблюваній заготовці.

Обертанням проти стрілки годинника лазерний промінь пересувається зліва направо, обертанням за стрілкою годинника лазерний промінь пересувається справа наліво.

Перевірка і настройка 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.

Настроювання стандартного вертикального кута розпилювання 0°

– Встановіть електроінструмент в робоче положення.
– Поверніть стіл **(29)** до насічки **(15)** 0°. Важіль повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.
– Потягніть кнопку-фіксатор **(13)** вгору.
– Оберніть головку налаштування **(21)** трохи ліворуч і нахиліть кронштейн справа через положення 0°, доки він не зафіксується чутно у положенні 0°.
– Знову натисніть кнопку-фіксатор **(13)** донизу.

Перевірка (див. мал. T1)

– Помістіть кутовий трикутник **(62)** з кутом 90° врівень з пиляльним полотном **(49)** між пиляльним столом **(29)** і пиляльним полотном на пиляльному столі **(29)**.

Плече кутового трикутника повинно по всій довжині збігатися з пиляльним полотном **(49)**.

Настроювання (див. мал. T2)

– Відпустіть контргайку упорного гвинта **(63)** за допомогою звичайного кільцевого або вилкового гайкового ключа.
– Затягуйте або відпускайте упорний гвинт **(63)** до тих пір, поки плече кутового трикутника **(62)** не знаходитиметься по всій довжині урівень з пиляльним полотном.
– Знову натисніть кнопку-фіксатор **(13)** донизу.
– Після цього знов міцно затягніть контргайку упорного гвинта **(63)**.

Якщо після настроювання індикатор кута **(55)** не буде збігатися з позначкою 0° на шкалі **(56)**, за допомогою звичайної хрестоподібної викрутки відпустіть гвинт **(65)** та вирівняйте індикатор кута за позначкою 0° (див. мал. **W**).

Настроювання стандартного вертикального кута розпилювання 45° (праворуч)

– Встановіть електроінструмент в робоче положення.
– Поверніть стіл **(29)** до насічки **(15)** 0°. Важіль повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.
– Зніміть праву пересувну упорну планку **(19)**.
– Повертайте правий упор **(41)**, поки стандартний кут нахилу 45° не зафіксується на стрілці.
– Потягніть кнопку-фіксатор **(13)** вгору.
– Обертайте головку налаштування **(21)** ліворуч і нахиляйте кронштейн за рукоятку **(5)** до упору праворуч.

Перевірка (див. мал. U1)

– Помістіть кутовий трикутник **(62)** з кутом 45° врівень з пиляльним полотном **(49)** між пиляльним столом **(29)** і пиляльним полотном праворуч на пиляльному столі.

Плече кутового трикутника повинно по всій довжині збігатися з пиляльним полотном **(49)**.

Настроювання (див. мал. U2)

– Відпустіть контргайку упорного гвинта **(40)** за допомогою звичайного кільцевого або вилкового гайкового ключа.
– Затягуйте або відпускайте упорний гвинт **(40)** до тих пір, поки плече кутового трикутника **(62)** не знаходитиметься по всій довжині урівень з пиляльним полотном.
– Знову натисніть кнопку-фіксатор **(13)** донизу.
– Після цього знов міцно затягніть контргайку упорного гвинта **(40)**.

Якщо після закінчення настроювання індикатор кута **(55)** буде знаходитися не в одну лінію з позначкою 45° на шкалі **(56)**, спочатку ще раз перевірте настройку для вертикального кута розпилювання 0° і індикатора кута. Після цього ще раз повторіть настройку для вертикального кута розпилювання 45°.

Вирівнювання упорної шини

– Встановіть електроінструмент в положення як для транспортування.
– Відпустіть ручку фіксації **(12)**, якщо вона затягнута.
– Натисніть кнопку-фіксатор **(11)** донизу і обертайте пиляльний стіл **(29)** до насічки **(15)** для 0°.
– Знову відпустіть кнопку-фіксатор **(11)**. Пиляльний стіл повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.
– Зніміть пересувні упорні планки **(19)**.

Перевірка (див. мал. V1)

– Помістіть кутовий трикутник **(62)** з кутом 90° врівень з пиляльним полотном **(49)** між пиляльним столом **(18)** і пиляльним полотном на пиляльному столі **(29)**.

Плече кутового трикутника повинно по всій довжини збігатися з упорною планкою.

Настроювання (див. мал. V2)

– Відпустіть гвинти з внутрішнім шестигранником **(64)** за допомогою доданого ключа-шестигранника **(24)**.
– Повертайте упорну планку **(18)** до тих пір, поки кутовий трикутник не стане урівень по всій довжині.
– Знову затягніть гвинти.

Вирівнювання кутового індикатора (по вертикалі) (див. мал. W)

– Потягніть кнопку-фіксатор **(13)** вгору.
– Оберніть головку налаштування **(21)** трохи ліворуч і нахиліть кронштейн справа через положення 0°, доки він не зафіксується чутно у положенні 0°.
– Знову натисніть кнопку-фіксатор **(13)** донизу.

Перевірка

Кутовий індикатор **(55)** повинен знаходитися в одну лінію з позначкою 0° на шкалі **(56)**.

Настроювання

– Відпустіть гвинт **(65)** хрестоподібною викруткою і вирівняйте індикатор кута уздовж позначки 0°.
– Знову затягніть гвинт.

Вирівнювання (горизонтального) кутового індикатора (див. мал. X)

– Встановіть електроінструмент в робоче положення.
– Поверніть стіл **(29)** до насічки **(15)** 0°. Важіль повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка

Кутовий індикатор **(14)** повинен знаходитися в одну лінію з позначкою 0° на шкалі **(30)**.

Настроювання

– Відпустіть гвинт **(66)** хрестоподібною викруткою і вирівняйте індикатор кута уздовж позначки 0°.
– Знову затягніть гвинт.

Транспортування електроінструмента (див. мал. Y)

Перш ніж транспортувати електроінструмент, треба виконати такі дії:

– Відпустіть фіксуючий гвинт **(1)**, якщо він затягнутий. Потягніть кронштейн робочого інструмента до кінця вперед і знову міцно затягніть фіксуючий гвинт.
– Переконайтеся в тому, що обмежувач глибини **(22)** до упору притиснутий всередину, а юстирувальний гвинт **(23)** при пересуванні кронштейна проходить через отвір, не торкаючись обмежувача глибини.
– Встановіть електроінструмент в положення як для транспортування.
– Зніміть все приладдя, яке не можна міцно монтувати на електроінструменті. За можливості переносьте пиляльні полотна, якими ви не користуєтеся, в закритих ємностях.
– Переносьте електроінструмент за рукоятку для транспортування **(4)** або беріться за нього за заглибини для рук **(27)** збоку на столі.

▶ **Для транспортування електроінструмента користуйтеся лише транспортним приладдям і ні в якому разі не користуйтеся для цього захисними пристроями або опорами заготовок.**

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент 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 **(8)** 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 ковзний ролик **(32)**.

Заходи щодо зменшення рівня шуму

Заходи виробника:

– Плавний пуск
– Поставка із спеціальним пиляльним диском, розрахованим на зменшення рівня шуму

Заходи, що виконуються оператором:

– Монтаж, що не допускає вібрації, на стабільній поверхні
– Використання пиляльних дисків з властивостями, що зменшують рівень шуму
– Регулярне очищення пиляльного диска та електроінструменту

Сервіс і консультації з питань застосування

Україна

Тел.: +380 800 503 888

Посилання на наші сервісні адреси та умови гарантії можна знайти на останній сторінці.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Електричні та електронні пристрої, які більше не використовуються, повинні збиратися окремо та утилізуватися екологічно безпечним способом. Скористайтеся призначеними для цього системами збору. Неправильна утилізація може завдати шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю через небезпечні речовини, що містяться у відходах.

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады



Сәйкестікті растау туралы ақпаратты мына жерден табуға болады:
https://eac-documents.bosch.com/

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат және өндірілген мерзімі өнімнің корпусында 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

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

ЕСКЕРТУ **Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді, нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз.** Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі
- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі
- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс. Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз. Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз.** Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз. Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз.** Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақытылқты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақауланууы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз.** Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Қызмет көрсету

- **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Бұрыштық ара үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- **Бұрыштық ара ағаш немесе ағаш сияқты өнімдерді аралауға арналған, оларды абразивті кесу дөңгелектерімен брус, шыбық, шеге және т.б.** сияқты темір материалдарды аралауға пайдалану мүмкін емес. Абразивті аралаудағы ұшқындар төменгі тіреуішті, ішпек және басқа бөлшектерді жандырады.
- **Дайындаманы ұстау үшін мүмкін болса қысқыштарды пайдаланыңыз. Дайындаманы қолмен ұстасаңыз, қолыңызды ара дискісінен кемінде 100 мм қашықтықта ұстаңыз. Қысу үшін немесе қолмен ұстау үшін тым кіші бөлшектерді кесу үшін бұл араны пайдаланбаңыз.** Егер қолыңыз ара дискісіне тым жақын болса, дискіге тиюден шығатын ұшқындардан жарақаттану қауіпі жоғары болады.
- **Дайындама тұрақты болып тіреуіш пен үстелге қысылуы немесе тірелуі керек. Дайындаманы дискіге жылжытпаңыз немесе қолмен апармаңыз.** Қысылмаған немесе жылжымалы дайындамалар жоғары жылдамдықта лақтырылып жарақаттауы мүмкін.
- **Араны дайындамаға басыңыз. Араны дайындамадан тартпаңыз. Кесік істеу үшін ара басын көтеріп, дайындама жоғарысынан кеспей өткізіңіз, қозғалтқышты іске қосыңыз, ара басын төмен басып, араны дайындамаға басыңыз.** Тартып аралау ара дискісін дайындама үстіне шығарып, дискіні операторға қарай лақтыруы мүмкін.
- **Қолыңызды ешқашан ара дискісінің алдында немесе артында кесу сызығына қоймаңыз.** Басқа қолмен дайындаманы ұстау, мысалы, дайындаманы ара дискісінің оң жағында сол қолмен ұстау немесе терісі өте қауіпті.
- **Ешқашан қолыңызды ағаш жоңқаларын немесе басқа себептен дискі айналып тұрғанда ара дискісіне 100 мм-ден жақын тіреуіш арқасына апармаңыз.** Айналып тұрған араның жақындығы дұрыс айқындалмай сіз қатты жарақаттануыңыз мүмкін.
- **Кесуден алдын дайындаманы тексеріңіз. Егер дайындама қисайтылған немесе деформацияланған болса, оны сыртқы қисайтылған жағымен тіреуішке қысыңыз. Әрдайым кесік бойы дайындама, тіреуіш және үстел арасында аралық болмауына көз жеткізіңіз.** Бұрылған немесе қисайған дайындамалар ширап, жылжып не айналып тұрған ара дискісін қысып қалуы мүмкін. Дайындамада шеге немесе басқа бөгде денелер болмауы тис.
- **Үстел барлық аспаптар, ағаш жоңқалары т.б. бос болмағанша араны пайдаланбаңыз.** Кіші сынықтар немесе бос ағаш бөлшектері не басқа нысандар айналып тұрған дискіге тисе, олар жоғары жылдамдықпен лақтырылуы мүмкін.
- **Бір уақытта тек бір ғана дайындаманы аралаңыз.** Жинап қойылған бірнеше дайындамалар дұрыс қысылмай не бекітілмей аралау кезінде дискіні қысуы немесе жылжуы мүмкін.
- **Пайдаланудан алдын бұрыштық араның тегіс, тұрақты жұмыс аймағына бекітілуін немесе орналастырылуын қамтамасыз етіңіз.** Тегіс және тұрақты жұмыс аймағы бұрыштық араның қимылдап кету қауіпін кемітеді.
- **Жұмысыңызды жоспарлаңыз. Еңіс немесе көлбеу бұрышының параметрін өзгерткеніңізде, реттелетін тіреуіш дайындаманы ұстауға дұрыс реттелгенін және дискіні немесе қорғау жүйесіне тимеуіне көз жеткізіңіз.** Аспапты “ҚОСУ”дан алдын және үстелде дайындама болмағанда ара дискісін бүтін симуляциялық кесіктен өткізіп, кедергі болмауына және тіреуіш кесілмеуіне көз жеткізіңіз.
- **Үстелден үлкен дайындамалар үшін үстел кеңейткіші, аралау сандалы, т.б. сияқты көмекші аспаптар арқылы дұрыс ұстауды қамтамасыз етіңіз.** Бұрыштық ара үстелінен ұзын немесе кең дайындамалар сенімді ұсталмаса аударылуы мүмкін. Егер кесілген бөлшек немесе дайындама аударылса, ол төменгі тіреуішті көтеруі немесе айналып тұрған дискімен лақтырылуы мүмкін.
- **Үстел кеңейткіші немесе қосымша тіреуі орнына басқа адамды пайдаланбаңыз.** Дайындама тұрақты бекітілмесе дискі қысылуы немесе дайындама кесу кезінде жылжып, сізді не көмекшіңізді айналып тұрған дискіге жақындатуы мүмкін.
- **Кесілген бөлшек тұрып қалмауы немесе айналып тұрған ара дискісіне басылмауы тиіс.** Шектелген болса, мысалы, ұзындық шектеулері арқылы, кесілген бөлшек дискіге қысылып қатты лақтырылуы мүмкін.
- **Шыбық немесе құбыр сияқты домалақ материалдар үшін әрдайым қысқыш немесе бекіткішті пайдаланыңыз.** Шыбықтар кесілгеннен соң домалап кетуі мүмкін, мұнда дискі тістеп дайындаманы қолыңызбен бірге дискіге тартуы мүмкін.
- **Дайындамаға тиюден алдын дискі толық жылдамдығына жетуі керек.** Бұл дайындама лақтырылу қауіпін кемітеді.
- **Егер дайындама немесе дискі тұрып қалса, бұрыштық араны өшіріңіз. Барлық істеп тұрған бөлшектердің тоқтағанын күтіп, ашаны қуат көзінен шығарыңыз /немесе батарея жинағын шығарыңыз. Сосын тұрып қалған материалды шығарыңыз.** Дайындама тұрып қалған кезде аралауды жалғастыру бұрыштық араның бақылауы жоғалуына немесе зақымдалуына алып келуі мүмкін.

- **Аралауды аяқтағаннан соң өшіргішті жіберіп, ара басын төмен ұстап, кесілген бөлшекті шығарар алдын дискінің тоқтауын күтіңіз.** Дискі айналып тұрған кезде оған қолды жақындату өте қауіпті.
- **Толық емес кесікті орындағанда немесе өшіргішті жібергенде тұтқаны ара басы толығымен төменгі күйге түскенше қатты ұстаңыз .** Араның тоқтау әрекеті ара басын кездейсоқ төменгі тартып жарақаттану қауіпіне алып келуі мүмкін.
- **Ара бастиегі ең астыңғы күйге жеткен кезде, тұтқаны жібермеңіз. Ара бастиегін әрдайым қолмен ең жоғарғы күйге қайтарыңыз.** Егер ара бастиегі бақылаусыз жылжыса, бұл жарақат алу қаупін тудыра алады.
- **Жұмыс орнын таза ұстаңыз.** Материал қоспалары өте қауіпті. Жеңіл метал шаңы жанып жарылуы мүмкін.
- **Өтпес, жарылған, қисатылған немесе зақымдалған аралау дискілерін пайдаланбаңыз. Аралау дискілері немесе ауытқыған тістер енсіз кесуге, артық үйкеліске, тұрып қалуға және кері соққыға әкелуі мүмкін.**
- **Тез кесетін болаттан жасалған, төзімділігі жоғары аралау дискілерін пайдаланбаңыз.** Мұндай аралау дискілері оңай сынуы мүмкін.
- **Ілдірік тесіктері дұрыс пішімде (ромб) және өлшемде болатын жүздерді пайдаланыңыз.** Араның орнату құралдарына сай болмаған дискілер теңерімде болмай, бақылау жоғалтуына алып келеді.
- **Электр құралы істеп тұрғанда кесу қалдықтарын, ағаш жоңқаларын т.б. кесу аймағынан алыстатпаңыз.** Манипуляторды әрдайым алдымен тоқтау күйіне келтіріп, электр құралын өшіріңіз.
- **Жұмыстан соң аралау дискісіне суығанша тимеңіз.** Аралау дискісі жұмыс істеген кезде қатты қызады.
- **Электр құралы лазер ескерту белгісімен бірге жеткізіледі ("Белгілер және олардың мағанасы" кестесін қараңыз)**.
- **Егер лазер ескерту тақтасының мәтіні еліңіздің тілінде болмаса, алғаш рет қолданысқа енгізбес бұрын оның орнына еліңіздің тіліндегі жапсырманы жабыстырыңыз.**
- **Электр құралындағы ескертулер анық көрінетін болсын.**

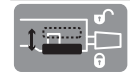
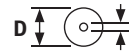


Лазер сәулесін адамдарға немесе жануарларға бағыттамаңыз және өзіңіз де тікелей немесе шағылысқан лазер сәулесіне қарамаңыз. Бұл адамдардың көзін шағылдыруы мүмкін, сәтсіз оқиғаларға әкелуі немесе көзге зақым келтіруі мүмкін.

- **Егер лазер сәулесі көзге түссе көздерді жұмып басты сәуледен ары қарату керек.**
- **Лазер құрылғысында ешқандай өзгерту орындамаңыз.** Осы пайдалану нұсқаулығында сипатталған реттеу мүмкіндіктерін қауіпсіз пайдалану мүмкін.
- **Балаларға электр құралын бақылаусыз пайдалануға рұқсат етпеңіз.** Олар басқа адамдардың немесе өзінің көзін абайсыздан шағылыстыруы мүмкін

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.**
	Кез келген тік еңіс бұрышын реттеу үшін, манипулятор еркін жылжытылуы керек. Бұғаттау түймесі жоғары тартылған: Тік еңіс бұрыштарын реттеуге болады. Бұғаттау түймесі төмен басылған: Реттелген тік еңіс бұрышы сақталады.
	Ара төсемінің өлшемдерін ескеріңіз (ара төсемінің диаметрі **D**, саңылау диаметрі **d**). Саңылау диаметрі **d** аспап шпинделіне бос қуыссыз сәйкес келуі керек. Егер жалғастырғыш тетікті пайдалану керек болса, жалғастырғыш тетік өлшемдері ара төсемінің

Белгілер мен олардың мағынасы

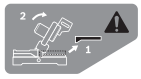
қалыңдығына және саңылау диаметріне және аспап шпинделінің диаметріне сәйкес болғанына көз жеткізіңіз. Мүмкіндігінше ара төсемімен бірге жеткізілген жалғастырғыш тетіктерді пайдаланыңыз.

Ара төсемінің диаметрі **D** белгідегі дерекке сәйкес келуі керек.

Сондай-ақ "Техникалық деректер" тарауындағы "Жарамды ара төсемдерінің өлшемдері" бөлімін қараңыз.



Тік еңіс бұрыштарында аралау кезінде сол немесе оң жақ жылжымалы тіреуіш планканы алып тастау керек.



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 –**47**° және +**52**° аралығындағы көлденең еңіс бұрышы және **45**° (сол жақ) және **45**° (оң жақ) аралығындағы тік еңіс бұрышы болуы мүмкін.

Электр құралының қуаты қатты және жұмсақ ағашты және ағаш-жоңқалы плита мен ағаш-талшықты плиталарға арналған.

Тиісті ара дискілерін пайдаланған кезде алюминий профильдері мен пластикті аралауға болады.

Бұл өнім EN 50689 стандартына сәйкес тұтынушы лазерлік өнімі болып табылады.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

(1) Тарту аспабының бекіткіш бұрандасы

(2) Тарту аспабы

(3) Лазер ескерту тақтасы

(4) Тасымалдау тұтқасы

(5) Тұтқа

(6) Ажыратқышты іске қосылудан қорғайтын құлып

(7) Қорғаныш қаптама

(8) Маятниктік қорғаныш қаптама

(9) Монтаждық саңылаулар

(10) Ішпек

(11) Еңіс бұрышына арналған бұғаттау түймесі (көлденең)

(12) Кез келген еңіс бұрышын бекіткіш тетік (көлденең)

(13) Еңіс бұрышына арналған бұғаттау түймесі (тік)

(14) Еңіс бұрышына арналған бұрыш индикаторы (көлденең)

(15) Стандартты еңіс бұрышына арналған ойықтар (көлденең)

(16) Аралау үстелінің ұзартқышы

(17) Дайындама тірегі[a)]

(18) Стационарлық тіреуіш планка

(19) Жылжымалы тіреуіш планка

(20) Бұрандалы қысқыш

(21) 0° еңіс бұрышына арналған реттегіш тұтқа (тік)

(22) Тереңдік шектегіші

(23) Тереңдік шектегішінің дәлдеу бұрандасы

(24) Алты қырлы дөңбек кілт

(25) Тасымалдауға арналған бекіткіш

(26) Ұзындық шектегіші

(27) Ұстау ойықтары

(28) Көлденеңінен бекіту мүмкіндігіне арналған саңылаулар

(29) Аралау үстелі

(30) Еңіс бұрышының шкаласы (көлденең)

(31) Аударылудан қорғаныс

(32) Бағыттауыш ролик

(33) Шпиндель бекіткіші

(34) Лазер сәулесінің шығыс саңылауы

(35) Ажыратқыш

(36) Лазерге арналған ажыратқыш (кесік сызығының қиылысу белгісі)

(37) Жоңқаны шығаруға арналған келте құбыр

(38) Жылжымалы тіреуіш планканы бекітуге арналған қатпарлы бұранда

(39) Бұрандалы қысқыш саңылаулары

(40) Оң жақ еңіс бұрышы аймағына арналған тіреуіш бұранда (тік)

(41) 45°, 22,5° және 33,9° стандартты еңіс бұрыштарына арналған тірек (тік)

(42) Аралау үстелі ұзартқышының қысқыш бұрандасы

(43) Аралау үстелі ұзартқышының бекіткіш бұрандасы

(44) Дайындама тірегіне арналған бекіткіш (электр құралында)

(45) Екінші дайындама тірегіне арналған бекіткіш (дайындама тірегінде)

(46) Шаң жинағыш қап

(47) Ара төсемін бекітуге арналған алты қырлы дөңбек бұранда

(48) Қысқыш фланец

(49) Ара төсемі

(50) Ішкі қысқыш фланец

(51) Бұрандалы қарнақ биіктігін реттеуге арналған қатпарлы бұранда

(52) Бұрандалы қарнақ

(53) Бұрандалы қысқыштың құлақты бұрандасы

(54) Бұрандалы қысқыштың цапфалары

(55) Еңіс бұрышының индикаторы (тік)

(56) Еңіс бұрышының шкаласы (тік)

(57) Ұзындық шектегішінің қысқыш бұрандасы

(58) Ұзындық шектегішінің бағыттауыш шинасы

(59) Ұзындық шектегішінің бағыттауыш шинасын бекітуге арналған қатпарлы бұранда

(60) Ішпек бұрандалары

(61) Лазерді орналастыруға арналған реттегіш бұранда

(62) Бұрыштық үшбұрыш

(63) 0° еңіс бұрышына арналған тіреуіш бұранда (тік)

(64) Тіреуіш планканың алты қырлы дөңбек бұрандалары

(65) Бұрыш индикаторының бұрандасы (тік)

(66) Бұрыш индикаторының бұрандасы (көлденең)

a) **Кейбір экспорттық нұсқаларда қолжетімді емес.**

Техникалық мәліметтер

Панельдік ара		GCM 254 D
Өнім нөмірі		**3 601 M53 0..**
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	1800
Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі	мин$^{-1}$	4800
Лазер түрі	нм	650
	мВт	< 1
Лазер класы		2
Салмағы[A)]	кг	17,9
Қорғаныс класы		⧈ / II
Жарамды ара төсемдерінің өлшемдері		
Ара төсемінің диаметрі **D**	мм	254
Орта диск қалыңдығы	мм	1,4–2,5
Макс. кесік ені	мм	3
Саңылау диаметрі **d**	мм	30

A) Бұрандалы қысқышпен, желілік қуат сымынсыз

Рұқсат етілген дайындама өлшемдері (максималды/минималды): (қараңыз „Рұқсат етілген дайындама өлшемдері“, Бет 269)

Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.

Құрылғы IEC 61000-3-11 стандартының талаптарына сәйкес келеді және белгілі бір шарттарда қосылуы тиіс. Құрылғы жағымсыз қуат жағдайларында кенет кернеу өзгерістеріне әкелуі мүмкін. Бұл құрылғының қарсылығы $Z_{нақты}$ = **0,094** Ω деп орнатылған. Пайдаланушы құрылғы жалғанатын, $Z_{макс}$ қарсылығына ие қосылым нүктесінің мына қарсылық талабына сәйкес келгеніне көз жеткізуі қажет: $Z_{нақты} \geq Z_{макс}$. Егер $Z_{макс}$ мәні белгісіз болса, $Z_{макс}$ мәнін желі жабдықтаушысымен немесе қуатпен жабдықтайтын ұйыммен бірге анықтаңыз.

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 IEC 62841-3-9 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **98** дБ(А); дыбыстық қуат деңгейі **109** дБ(А). 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

► **Электр құралының кездейсоқ іске қосылуына жол бермеңіз. Орнату кезінде және электр құралындағы барлық жұмыстарда желі айыры тоққа қосылмауы керек.**

Жеткізу көлемі



Пайдалану нұсқаулығында берілген жеткізу көлемінің сипаттамасына назар аударыңыз.

Электр құралын алғашқы рет іске қосудан алдын төменде жазылған бөліктердің жинақта барлығын тексеріңіз:
- Ара төсемі орнатылған панельдік ара
- Шаң жинағыш қап **(46)**
- Дайындама тірегі **(17)** (2 дана) (Кейбір елдерге арналған нұсқаларда қолжетімді емес.)
- Бұрандалы қысқыш **(20)**
- Алты қырлы дөңбек кілт **(24)**
- Бұрыштық үшбұрыш **(62)**
- Аралау үстелінің ұзартқышы **(16)** (2 дана)

Нұсқау: Электр құралын зақымданулар барлығына тексеріңіз.
Электр құралын пайдаланудан алдын қорғағыш аспаптар немесе аз зақымдалған бөліктерді әбден мінсіз және дұрыс істеуін тексеріңіз. Жылжымалы бөлектер кедергісіз істеуін және қысылмауын немесе бөліктер зақымдалмағанын тексеріңіз. Барлық бөліктер дұрыс орнатылған және кедергісіз жұмыс істеуді қамтамасыз ететін пайдалану шарттарына сәй болуы керек. Зақымдалған қорғағыш аспаптар мен бөліктер өкілетті шеберханада жөндеу немесе алмастыру керек.

Бөліктерін орнату

- Жинақтағы барлық бөлшектерді абайлап орауыштан шығарып алыңыз.
- Бүкіл орауыш материалды электр құралы мен жинақтағы керек-жарақтардан алып тастаңыз.
- Жинақтағы құрылғы элементтерін орнату кезінде жұмысты оңтайландыру үшін электр құралының тасымалдау күйінде тұрғанына көз жеткізіңіз.

Аралау үстелінің ұзартқыштарын монтаждау (A1 суретін қараңыз)

Аралау үстелін қосымша ұзарту үшін электр құралының сол немесе оң жағында аралау үстелінің ұзартқыштарын орнатуға болады.
- Бекіткіш бұрандаларды **(43)** крест ойықты бұрауыштың көмегімен аралау үстелінің ұзартқыштарынан **(16)** бұрап шығарыңыз.
- Электр құралын аударыңыз.
- Аралау үстелінің ұзартқыштарын **(16)** электр құралының екі жағынан да тиісті саңылауларға тірелгенше жылжытыңыз.
- Бекіту үшін бекіткіш бұрандаларды **(43)** қайтадан аралау үстелінің ұзартқыштарына бұрап кіргізіңіз.

Дайындама тіреуіштерін монтаждау (A2 суретін қараңыз)

Дайындама тіреуіштерін **(17)** электр құралының сол, оң немесе алдыңғы жағында орналастыруға болады. Икемді штепсельдік жүйе ұзарту немесе кеңейту нұсқаларының алуан түрлерін пайдалануға мүмкіндік береді (**G** суретін қараңыз).
- Қажет болса, дайындама тіреуішін **(17)** электр құралындағы бекіткіштерге **(44)** немесе екінші дайындама тіреуішінің бекіткіштеріне **(45)** енгізіңіз.

▶ **Электр құралын еш жағдайда дайында тіреуіштерінен ұстап тасымаңыз. Электр құралын тасымалдау үшін тек тасымалдау аспаптарын пайдаланыңыз.**

Қатты немесе икемді орнату

▶ **Тұрақты пайдалануды қамтамасыз ету үшін электр құралын пайдаланудан алдын тегіс бекем жұмыс аймағына (мысалы верстак) орнату керек.Ж.**

Жұмыс аймағында орнату (B1–B2 суретін қараңыз)

- Электр құралын жарамды бұрандалы қосылыммен жұмыс аймағына бекітіңіз. Ол үшін саңылаулар **(9)** 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 үстелі жинағындағы барлық ескертулер мен нұсқаулықтарды оқыңыз.** Ескертпелер мен нұсқаулықтарды сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

▶ **Электр құралын орнатудан алдын жұмыс үстелін дұрыс құрыңыз.** Бұзылу қауіпін болдырмау үшін мінсіз құру маңызды болып қалады.

- Электр құралын тасымалдау күйінде жұмыс үстеліне орнатыңыз.

Иілмелі орнату (ұсынылмаған!) (B3 суретін қараңыз)

Ерекше жағдайларда электр құралын тегіс тұрақты жұмыс аймағында орнату мүмкін болмаса, көмекші ретінде құлаудан сақтағышты орнату керек.

▶ **Құлаудан сақталмаған электр құралы тұрақты тұрмай, максималдық горизонтальды және/немесе вертикальды еңіс бұрышындағы аралау кезінде құлауы мүмкін.**

- Құлаудан сақтауды **(31)** электр құрал жұмыс аймағында тура тұрғанша бұраңыз.

Шаңды және жоңқаларды сору

Шаң мөлшерін азайту шараларын қолданбай жұмыс істемеңіз.
Жарамды сорғыш құрылғы немесе шаңжинағыш/шаңға арналған қап денсаулыққа зиянды шаң жүктемесін азайтады. Жұмыс орнының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. Әрдайым тыныс органдарына арналған жарамды қорғанысты пайдаланыңыз. Шаңжинағышты пайдаланған кезде оны дер кезінде босатыңыз және шаңның оңтайлы сорылуын қамтамасыз ету үшін сүзгіш элементті жүйелі түрде тазалап тұрыңыз. Сорғышты пайдаланған кезде төмендегі талаптарды орындаңыз. Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын нұсқамаларды орындаңыз.

▶ **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Сорғышқа қойылатын талаптар		
Шлангінің ұсынылған номинал диаметрі	мм	**28**
Қажетті төменгі қысым[A)]	мбар гПа	≥ **140** ≥ **140**
Қажетті ағын мөлшері[A)]	л/с м³/сағ	≥ **23** ≥ **82,8**
Сүзгінің ұсынылатын өткізу қабілеті		М шаң класы[B)]

A) Электр құралының сорғыш жалғағышындағы қуат мәні

B) IEC/EN 60335-2-69 стандарты бойынша

Сорғыш нұсқаулығын қараңыз. Сору қуаты төмендеген жағдайда, жұмысты тоқтатып, себебін жойыңыз.

Шаң-/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 оңай ұстап алу үшін шаң жинағыш қапты **(46)** (керек-жарақ) пайдаланыңыз.

– Шаң жинағыш қапты **(46)** жоңқаны шығаруға арналған келте құбырға **(37)** салыңыз.

Шаң жинағыш қап аралау кезінде жылжымалы құрылғы бөліктеріне тимеуі тиіс.

Шаң жинағыш қапты дер кезінде босатыңыз.

▶ **Шаң жинағыш қапты әр пайдаланғаннан кейін тексеріп тазалаңыз.**

▶ **Өрт қаупінің алдын алу үшін алюминийді аралау кезінде шаң жинағыш қапты алып тастаңыз.**

Сыртқы сорғыш

Шаңсору үшін жоңқа шығатын жерге **(37)** шаңсорғыш шлангын (Ø 35 мм) қосу мүмкін.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Ара дискісін алмастыру (D1–D4 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 пайдалану нұсқаулығында берілген деректерге сәй және EN 847-1 бойынша тексерілген болып тиісті ретте белгіленген 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.

Аралау дискісін шешу

– Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.
– Маятниктік қорғаныш қаптаманы **(8)** артқа қайырып, маятниктік қорғаныш қаптаманы осы күйде ұстаңыз.
– Ішкі алты қырлы бұранданы **(47)** алты қырлы дөңбек кілтпен (**8** мм) **(24)** бұрап, дәл сол мезетте шпиндель бекіткішін **(33)** тірелгенше басыңыз.
– Шпиндель бекіткішін **(33)** басып тұрып, ішкі алты қырлы бұранданы **(47)** сағат тілінің бағытымен бұрап шығарыңыз (сол жақ ойма!).
– Қысқыш фланецті **(48)** алып тастаңыз.
– Ара дискісін **(49)** шығарыңыз.
– Маятниктік қорғаныш қаптаманы баяу төмен қарай қайта апарыңыз.

Аралау дискісін орнату

▶ **Орнатуда тістер кесу бағыты (аралау дискісінде көрсеткі бағыты) қорғағыш қаптама көрсеткі бағытымен сәйкес болуына көз жеткізіңіз!**

Қажет болса, орнатылатын барлық бөліктерді орнатпас бұрын тазалап шығыңыз.

– Маятниктік қорғаныш қаптаманы **(8)** артқа қайырып, маятниктік қорғаныш қаптаманы осы күйде ұстаңыз.
– Жаңа ара дискісін ішкі қысқыш фланецке **(50)** орнатыңыз.
– Қысқыш фланецті **(48)** және ішкі алты қырлы бұранданы **(47)** орнатыңыз. Шпиндель бекіткішін **(33)** тірелгенше басып, ішкі алты қырлы бұранданы сағат тілінің бағытына қарсы бұрап бекітіңіз.
– Маятниктік қорғаныш қаптаманы баяу артқа қарай қайта апарыңыз.

Пайдалану

▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Тасымалдау кезіндегі қорғаныс (E суретін қараңыз)

Тасымалдау кезіндегі қорғаныс **(25)** электр құралын әртүрлі жұмыс орындарына тасымалдау кезінде қолайлы пайдалануға көмектеседі.

Электр құралын қорғауышынан босату (жұмыс күйі)

– Манипуляторды тұтқасында **(5)** аз төмен басып тасымалдау қорағауышын **(25)** босатыңыз.
– Тасымалдау қорғағышын **(25)** толық сыртқа тартыңыз.
– Манипуляторды жай жоғарыға бағыттаңыз.

Электр құралын қорғауышын орнату (тасымалдау күйі)

– Бекіткіш бұранда **(1)** тарту аспабын **(2)** қысса, оны босатыңыз. Манипуляторды толығымен алға тартып

тарту аспабын бұғаттау үшін бекіткіш бұраманы қайта бұрап қойыңыз.
- Дәлдеу бұрандасын **(23)** жоғарыға бұрап қойыңыз.
- Аралау үстелін **(29)** бұғаттау үшін бекіту басын **(12)** тартып қойыңыз.
- Манипуляторды тұтқасынан **(5)** төмен қарай қайырып, тасымалдау сақтағышы **(25)** толығымен басылуы тиіс.

Манипулятор енді тасымалдауға дайын болып бұғатталған.

Жұмыс істеуге дайындау

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.

Аралау үстелін ұзарту/кеңейту (F–G суреттерін қараңыз)

Ұзын және ауыр дайындамалар бос басында басылып тірелуі керек.

Аралау үстелін аралау үстелінің ұзартқыштары **(16)** көмегімен солға немесе оңға ұзартуға болады.

- Қысқыш бұранданы **(42)** босатыңыз.
- Аралау үстелінің ұзартқышын **(16)** қажетті ұзындыққа дейін сыртқа тартыңыз.
- Аралау үстелінің ұзартқышын бекіту үшін қысқыш бұранданы **(42)** қайтадан тартып қойыңыз.

Дайындама тіреуіштерінің **(17)** икемді штепсельдік жүйесі ұзарту немесе кеңейту нұсқаларының алуан түрлерін пайдалануға мүмкіндік береді.

- Қажет болса, дайындама тіреуішін **(17)** электр құралындағы бекіткіштерге **(44)** немесе екінші дайындама тіреуішінің бекіткіштеріне **(45)** енгізіңіз.

▶ **Электр құралын еш жағдайда дайында тіреуіштерінен ұстап тасымаңыз. Электр құралын тасымалдау үшін тек тасымалдау аспаптарын пайдаланыңыз.**

Тіреуіш планканы алып тастау (H суретін қараңыз)

Тік еңіс бұрышында аралау кезінде сол немесе оң жақ жылжымалы тіреуіш планканы **(19)** алып тастау керек.

- Қатпарлы бұрандаларды **(38)** босатыңыз.
- Жылжымалы тіреуіш планканы **(19)** алып тастаңыз.

Тік еңіс бұрышы бойынша аралағаннан кейін жылжымалы тіреуіш планканы **(19)** қайтадан енгізіп, қатпарлы бұрандаларды **(38)** мықтап тартыңыз.

Дайындаманы бекіту (I1–I3 суреттерін қараңыз)

Оптималды жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін дайындаманы әрдайым бекем қысу керек.
Қатты қысуға өте кіші болған дайындамаларды өңдемеңіз.

Тігінен бекіту

- Дайындаманы **(18)** және **(19)** тіреуіш планкаларына қарай басыңыз.
- Жинақтағы бұрандалы қысқышты **(20)** арнайы саңылауларға **(39)** енгізіңіз.
- Қатпарлы бұранданы **(51)** босатып, бұрандалы қысқышты дайындамаға сәйкестендіріңіз. Қатпарлы бұранданы қайтадан мықтап бекітіңіз.
- Бұрандалы қарнақты **(52)** мықтап тартып, осылайша дайындаманы бекітіңіз.

Көлденеңінен бекіту

- Қатпарлы бұранданы **(53)** бұрап шығарыңыз да, бұрандалы қысқышты ашыңыз.
- Енді "азайтылған" бұрандалы қысқышты **(20)** цапфалармен **(54)** арнайы саңылауларға **(28)** енгізіңіз.
- Дайындаманы аралау үстеліне **(29)** берік қысыңыз.
- Бұрандалы қарнақты **(52)** мықтап тартып, осылайша дайындаманы бекітіңіз.

Дайындаманы босату

- Бұрандалы қысқышты босату үшін бұрандалы өзекті **(52)** сағат тілінің бағытына қарсы бұраңыз.

Көлденең еңіс бұрышын реттеу

- Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.

Горизонтальды стандартты еңіс бұрышын реттеу (J суретін қараңыз)

Жиі пайдаланылатын еңіс бұрыштарын жылдам әрі дәлме-дәл реттеу үшін аралау үстелінде ойықтар **(15)** бар:

сол жақ		оң жақ
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

- Бекіткіш тетік **(12)** тартылған болса, оны босатыңыз.
- Бұғаттау түймесін **(11)** төмен басып, аралау үстелін **(29)**, бұрыш индикаторы **(14)** қажетті стандартты көлденең еңіс бұрышын көрсеткенше, бекіткіш тетігінен солға немесе оңға бұраңыз.
- Бұғаттау түймесін **(11)** қайтадан жіберіңіз. Аралау үстелі ойыққа шерту дыбысымен тірелуі керек.
- Бекіткіш тетікті **(12)** қайтадан тартыңыз.

Кез келген көлденең еңіс бұрышын реттеу

Көлденең еңіс бұрышын **47**° (сол жақ) және **52**° (оң жақ) аралығындағы диапазонда реттеуге болады.

- Бекіткіш тетік **(12)** тартылған болса, оны босатыңыз.
- Бұғаттау түймесін **(11)** төмен басып, аралау үстелін **(29)**, бұрыш индикаторы **(14)** қажетті көлденең еңіс бұрышын көрсеткенше, бекіткіш тетігінен солға немесе оңға бұраңыз.
- Бұғаттау түймесін **(11)** қайтадан жіберіңіз.
- Бекіткіш тетікті **(12)** қайтадан тартыңыз.

Тік еңіс бұрышын реттеу

Тік еңіс бұрышын **45°** (сол жақ) және **45°** (оң жақ) аралығындағы диапазонда реттеуге болады.

Жиі қолданылатын тік еңіс бұрыштарын жылдам әрі дәлме-дәл реттеу үшін 0°, 22,5°, 33,9° және 45° бұрыштарына арналған тіректер қолданылады.

Сол жақ тік еңіс бұрышын реттеу

– Сол жақ жылжымалы тіреуіш планканы **(19)** алып тастаңыз.
– Сол жақ тіректі **(41)**, 45° стандартты тік еңіс бұрышы көрсеткі белгісіне тірелгенше бұраңыз. Осылайша толық сол жақ қайыру аймағы қолжетімді болады.
– Бұғаттау түймесін **(13)** жоғары қарай тартыңыз.
– Манипуляторды тұтқасынан **(5)** ұстап, бұрыш индикаторында қажетті тік еңіс бұрышы көрсетілгенше қайырыңыз.
– Манипуляторды осы күйде ұстап тұрып, бұғаттау түймесін **(13)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.

Оң жақ тік еңіс бұрышын реттеу

– Оң жақ жылжымалы тіреуіш планканы **(19)** алып тастаңыз.
– Оң жақ тіректі **(41)**, 45° стандартты тік еңіс бұрышы көрсеткі белгісіне тірелгенше бұраңыз. Осылайша толық оң жақ қайыру аймағы қолжетімді болады.
– Бұғаттау түймесін **(13)** жоғары қарай тартыңыз.
– Реттегіш тұтқаны **(21)** сәл солға қарай бұраңыз және манипуляторды тұтқасынан **(5)** ұстай отырып, бұрыш индикаторында қажетті тік еңіс бұрышы көрсетілгенше, оңға қайырыңыз.
– Манипуляторды осы күйде ұстап тұрып, бұғаттау түймесін **(13)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.

Стандартты тік еңіс бұрышын реттеу (K суретін қараңыз)

– Оң/сол жақ жылжымалы тіреуіш планканы **(19)** алып тастаңыз.
– Бұғаттау түймесін **(13)** жоғары қарай тартыңыз.

0° стандартты еңіс бұрышы:

– Реттегіш тұтқаны **(21)** сәл солға бұрап, манипуляторды, ол шерту дыбысымен 0° позицияға тірелгенше, оң жақтан 0° позиция үстінен қайырыңыз.
– Бұғаттау түймесін **(13)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.

45°, 33,9° және 22,5° стандартты еңіс бұрыштары:

– Сол немесе оң жақ тіректі **(41)**, қажетті стандартты тік еңіс бұрышы көрсеткі белгісіне тірелгенше бұраңыз.
– Манипуляторды солға қарай тірелгенше қайырыңыз. *немесе*
Реттегіш тұтқаны **(21)** сәл солға бұрап, манипуляторды тұтқасынан **(5)** оңға қарай тірелгенше қайырыңыз.
– Бұғаттау түймесін **(13)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.

Пайдалануға ендіру

▶ **Желі қуатына назар аударыңыз!** Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет.

Қосу (L суретін қараңыз)

– Электр құралын **қолданысқа енгізу** үшін **алдымен** іске қосылудан қорғайтын құлыпты **(6)** басыңыз. **Содан кейін** ажыратқышты **(35)** толықтай басып, сол күйде ұстап тұрыңыз.

Нұсқау:Қауіпсіздік себебінен қосқыш/өшіргішті **(35)** құлыптауға болмайды, ол жұмыс істеу кезінде басылған болуы қажет.

Өшіру

– **Өшіру** үшін қосқыш/өшіргішті **(35)** жіберіңіз.

Аралау

Жалпы аралау нұсқаулары

▶ **Аралау алдында бекіткіш тетікті (12) мықтап тартыңыз және бұғаттау түймесін (13) төмен қарай итеріңіз.** Әйтпесе ара төсемі дайындамада қисаюы мүмкін.

▶ **Барлық кесіктерде алдымен ара дискісі тіреу планкасын, тіреуіш бұранда немесе басқа аспап бөліктерін тимеуіне көз жеткізіңіз. Мүмкін орнатылған көмек тіреуіштерін алыңыз немесе оларды лайықтаңыз.**

Аралау дискісін соқтығысудан және соққыдан қорғаңыз. Аралау дискісін бүйірлік қысымнан сақтаңыз.

Тек тиісті пайдалану үшін рұқсат етілген заттектерді пайдаланыңыз.

Қисық дайындамаларды өңдемеңіз. Дайындама әрдайым бағыттауыш панеліне басу үшін тура қырлы болуы керек.

Ұзын және ауыр дайындамалар бос басында басылып тірелуі керек.

Маятниктік қорғаныш қаптаманың дұрыс жұмыс істеп, еркін жылжуын қамтамасыз етіңіз. Манипуляторды төмен қарай бағыттау кезінде, маятниктік қорғаныш қаптама ашылуы керек. Манипуляторды жоғары қарай бағыттау кезінде, маятниктік қорғаныш қаптама ара дискісінің үстінен қайта жабылып, манипулятордың ең жоғарғы күйінде бекітілуі керек.

Операторды күйін (M суретін қараңыз)

▶ **Электр құралы алдына ара дискісімен бір сызыққа тұрмай, әрдайым ара дискісінен шетте тұрыңыз.** Осылайша денеңіз ықтимал кері соққыдан қорғалады.
– Алақан, бармақ және қолдарыңызды айналатын аралау дискісінен алыстатыңыз.
– Манипулятор алдында қолдарыңызды айқастырмаңыз.

Жүріспен аралау

– Тарту аспабымен **(2)** (кең дайындамаларды) кесу үшін тартылған бекіткіш бұранданы **(1)** босатыңыз.
– Қажет болса, қалаулы көлденең және/немесе тік еңіс бұрышын реттеп шығыңыз.

– Дайындаманы **(18)** және **(19)** тіреуіш планкаларына қарай басыңыз.
– Дайындаманы өлшемдерге сәйкес қысыңыз.
– Манипуляторды ара дискісі дайындама алдында тұрғанша тіреуіш планкаладан **(18)** ары тартыңыз.
– Электр құралын қосыңыз.
– Манипуляторды қол тұтқасымен **(5)** баяу төмен қарай бағыттаңыз.
– Енді манипуляторды **(18)** және **(19)** тіреуіш планкаларына қарай басып, дайындаманы бірқалыпты жүріспен аралаңыз.
– Электр құралын өшіріп, ара дискісі толық тоқтағанша күте тұрыңыз.
– Манипуляторды баяу жоғары қарай бағыттаңыз.

Жүріссіз аралау (қақпақтар) (N суретін қараңыз)

– Жүріссіз кесіктер үшін (кіші дайындамалар) тартылған бекіткіш бұранданы **(1)** босатыңыз. Манипуляторды тіреуіш планкаға **(18)** қарай тірелгенше жылжытып, бекіткіш бұранданы **(1)** қайтадан тартып қойыңыз.
– Қажет болса, қалаулы көлденең және/немесе тік еңіс бұрышын реттеп шығыңыз.
– Дайындаманы **(18)** және **(19)** тіреуіш планкаларына қарай басыңыз.
– Дайындаманы өлшемдерге сәйкес қысыңыз.
– Электр құралын қосыңыз.
– Манипуляторды қол тұтқасымен **(5)** баяу төмен бағыттаңыз.
– Дайындаманы бірқалыпты жүріспен аралаңыз.
– Электр құралын өшіріп, ара дискісі толық тоқтағанша күте тұрыңыз.
– Манипуляторды баяу жоғары қарай бағыттаңыз.

Пайдалану нұсқаулары

Кесік сызығын белгілеу (O суретін қараңыз)

Лазер сәулесі ара төсемінің кесік сызығын көрсетеді. Осылайша дайындаманы аралау үшін маятниктік қорғаныш қаптаманы ашпай нақты орналастыруға болады.

– Ол үшін лазер сәулесін ауыстырып-қосқыш **(36)** арқылы қосыңыз.
– Белгіңізді дайындамадағы лазер сызығының ортасына бағыттаңыз.

Нұсқау: аралау алдында кесік сызығы дұрыс көрсетілгенін тексеріп шығыңыз. Лазер сәулесі, мысалы, қарқынды пайдалану кезіндегі діріл себебінен ығысуы мүмкін.

Рұқсат етілген дайындама өлшемдері

Макс. дайындамалар саны:

Көлденең еңіс бұрышы	Тік еңіс бұрышы	Биіктігі x ені [мм]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (сол жақ)	45 x 310
45°	45° (сол жақ)	45 x 210
0°	45° (оң жақ)	35 x 310
45°	45° (оң жақ)	35 x 210

Минималды дайындамалар саны (= жинақтағы бұрандалы қысқыш **(20)** арқылы ара дискісінен сол немесе оң жақта қысуға болатын барлық дайындамалар): 130 x 50 мм (ұзындығы x ені)

Максималды кесік тереңдігі (0°/0°): 90 мм

Ұзындығы бірдей дайындамаларды аралау (P суретін қараңыз)

Ұзындығы бірдей дайындамаларды оңай аралау үшін ұзындық шектегішін **(26)** пайдалануға болады.

– Қысқыш бұранданы **(57)** босатып, ұзындық шектегішін **(26)** бағыттауыш шинада **(58)** қажетті дайындама ұзындығына жылжытыңыз.
– Қысқыш бұранданы **(57)** қайтадан мықтап тартыңыз.

Ұзынырақ дайындамалар:

– Қатпарлы бұранданы **(59)** босатып, бағыттауыш шинаны **(58)** тірелгенше сыртқа тартыңыз.
– Қатпарлы бұранданы **(59)** қайтадан мықтап тартыңыз.
– Ұзындық шектегішін **(26)** қажетті дайындама ұзындығына реттеп шығыңыз.

Ұзындық шектегішінсіз аралау:

– Қысқыш бұранданы **(57)** босатып, ұзындық шектегішін **(26)** бағыттауыш шинада **(58)** толықтай сыртқа жылжытыңыз.
– Ұзындық шектегішін, ол тіреуіш планкамен **(18)** нық жанасатындай, 90°-қа бұраңыз.
– Қысқыш бұранданы **(57)** қайтадан мықтап тартыңыз.

Тереңдік планкасын реттеу (ойықты аралау) (Q суретін қараңыз)

Егер ойықты аралау керек болса тереңдік тіреуішін жылжыту керек.

– Тереңдік тіреуішін **(22)** сыртқа қайырыңыз.
– Манипуляторды қол тұтқасынан **(5)** керекті күйіне қисайтыңыз.
– Дәлдеу бұрандасын **(23)** бұранда ұшы тереңдік тіреуішіне **(22)** тигенше бұраңыз.
– Манипуляторды жай жоғарыға 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.

Ішпектерді алмастыру (R суретін қараңыз)

Ішпек **(10)** ұзақ уақыт пайдаланылғаннан кейін электр құралын тоздыруы мүмкін.

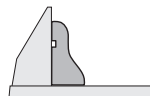
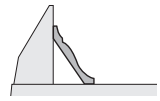
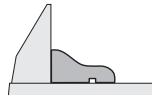
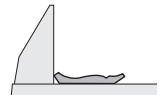
Ақаулы ішпекті алмастырыңыз.

– Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.

– Бұрандаларды **(60)** стандартты крест ойықты бұрауышпен бұрап шығарып, ескі ішпекті **(10)** алып тастаңыз.
– Жаңа ішпекті енгізіп, бұрандаларды **(60)** қайтадан тартыңыз.

Профиль планкаларын өңдеу

Профиль рейкаларын екі жолмен өңдеуге болады:

Дайындаманы орналастыру	Еден рейкасы	Төбе рейкасы
– тіреу планкасына тіреп		
– аралау үстелінде жатқызып		

Мұнан былай профиль планкасының еніне байланысты кесіктерді жылжытумен немесе жылжытусыз орындау мүмкін.

Реттелген еніс бұрыштарын алдымен (көлденең және/немесе тік) қоқыс ағашымен тексеріңіз.

Лазерді реттеу

Нұсқау: лазер функциясын сынау үшін электр құралын ток көзіне жалғау керек.

► **Лазерді реттеген кезде (мысалы, манипуляторды жылжытқанда) ешқашан ажыратқышты пайдаланбаңыз.** Электр құралының кездейсоқ іске қосылуы жарақаттануға әкелуі мүмкін.
– Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(29)** 0° ойығына **(15)** дейін бұраңыз. Иінтірек шерту дыбысымен ойыққа тірелуі тиіс.

Дәл кесіктерді қамтамасыз ету үшін қарқынды түрде пайдаланғаннан кейін лазер сәулелерін тексеріп, қажетінше жаңадан реттеу керек.
Ол үшін тәжірибе мен тиісті арнайы құрал қажет болады. Bosch сервистік орталығы бұл жұмысты жылдам әрі сенімді түрде өткізеді.

Тексеру (S1 суретін қараңыз)

– Дайындамада тік кесік сызығын сызыңыз.
– Манипуляторды қол тұтқасымен **(5)** баяу төмен қарай бағыттаңыз.
– Дайындаманы ара дискісінің тістері кесік сызығымен бір сызықта болатындай етіп бағыттаңыз.
– Дайындаманы осы күйде ұстап, манипуляторды баяу қайтадан жоғары қарай бағыттаңыз.
– Дайындаманы қысып қойыңыз.
– Лазер сәулесін қосқышпен **(36)** қосыңыз.

Лазер сәулесі манипулятор төмен бағытталса да кесік сызығының бүкіл ұзындығы бойынша дайындама үстінде орналасуы керек.

Реттеу (S2 суретін қараңыз)

– Реттегіш бұранданы **(61)** жинақтағы арнайы бұрауышпен лазер сәулесі бүкіл ұзындығы бойынша дайындамадағы кесік сызығына параллель болғанша 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.

Негізгі реттеулерді тексеріп реттеңіз

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.

0° стандартты тік еніс бұрышын реттеу

– Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(29)** 0° ойығына **(15)** дейін бұраңыз. Иінтірек ойыққа шерту дыбысымен тірелуі керек.
– Бұғаттау түймесін **(13)** жоғары қарай тартыңыз.
– Реттегіш тұтқаны **(21)** сәл солға бұрап, манипуляторды, ол шерту дыбысымен 0° позицияға тірелгенше, оң жақтан 0° позиция үстінен қайырыңыз.
– Бұғаттау түймесін **(13)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.

Тексеру (T1 суретін қараңыз)

– Бұрыштық үшбұрышты **(62)** 90° бұрышпен, ара дискісі **(49)** аралау үстелінің **(29)** және аралау үстеліндегі **(29)** ара дискісінің арасында жататындай етіп қойыңыз.

Бұрыштық үшбұрыштың бір жағы бүкіл ұзындығы бойынша ара дискісінде **(49)** жатуы керек.

Реттеу (T2 суретін қараңыз)

– Тіреуіш бұранданың **(63)** контргайкасын стандартты дөңгелекті немесе айыр тәрізді кілтпен босатыңыз.
– Тіреуіш бұранданы **(63)**, бұрыштық үшбұрыштың **(62)** бір жағы бүкіл ұзындығы бойынша ара төсемінде жатқанша, ішке немесе сыртқа бұраңыз.
– Бұғаттау түймесін **(13)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.
– Содан кейін тіреуіш бұранданың **(63)** контргайкасын қайтадан бұрап бекітіңіз.

Егер бұрыш индикаторы **(55)** реттегеннен кейін шкаланың **(56)** 0° белгісімен бір сызықта тұрмаса, бұранданы **(65)** стандартты крест ойықты бұрауышпен босатып, бұрыш индикаторын 0° белгісімен туралаңыз (**W** суретін қараңыз).

45° стандартты тік еніс бұрышын (оң жақ) реттеу

– Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(29)** 0° ойығына **(15)** дейін бұраңыз. Иінтірек ойыққа шерту дыбысымен тірелуі керек.
– Оң жақ жылжымалы тіреуіш планканы **(19)** алып тастаңыз.
– Оң жақ тіректі **(41)**, 45° стандартты еніс бұрышы көрсеткі белгісіне тірелгенше бұраңыз.

– Бұғаттау түймесін **(13)** жоғары қарай тартыңыз.
– Реттегіш тұтқаны **(21)** сәл солға бұрап, манипуляторды тұтқасынан **(5)** оңға тірелгенше қайырыңыз.

Тексеру (U1 суретін қараңыз)

– Бұрыштық үшбұрышты **(62)** 45° бұрышпен, ара төсемі **(49)** аралау үстелінің **(29)** және оның оң жағындағы ара төсемінің арасында жататындай етіп қойыңыз.

Бұрыштық үшбұрыштың бір жағы бүкіл ұзындығы бойынша ара төсемінде **(49)** жатуы керек.

Реттеу (U2 суретін қараңыз)

– Тіреуіш бұранданың **(40)** контргайкасын стандартты дөңгелекті немесе айыр тәрізді кілтпен босатыңыз.
– Тіреуіш бұранданы **(40)**, бұрыштық үшбұрыштың **(62)** бір жағы бүкіл ұзындығы бойынша ара төсемінде жатқанша, ішке немесе сыртқа бұраңыз.
– Бұғаттау түймесін **(13)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.
– Содан кейін тіреуіш бұранданың **(40)** контргайкасын қайтадан бұрап бекітіңіз.

Егер бұрыш индикаторы **(55)** реттеу әрекетінен кейін шкаланың **(56)** 45° белгісімен бір сызықта болмаса, алдымен тік еңіс бұрышы мен бұрыш индикаторының 0° реттеуін тексеріп шығыңыз. Содан кейін тік 45° еңіс бұрышының реттеуін тексеріп шығыңыз.

Тіреуіш планканы туралау

– Электр құралын тасымалдау күйіне келтіріңіз.
– Бекіткіш тетік **(12)** тартылған болса, оны босатыңыз.
– Бұғаттау түймесін **(11)** төмен қарай итеріп, аралау үстелін **(29)** 0° ойығына **(15)** дейін бұраңыз.
– Бұғаттау түймесін **(11)** қайтадан жіберіңіз. Аралау үстелі ойыққа шерту дыбысымен тірелуі керек.
– Жылжымалы тіреуіш планкаларды **(19)** алып тастаңыз.

Тексеру (V1 суретін қараңыз)

– Бұрыштық үшбұрышты **(62)** 90° бұрышпен, ара дискісі **(49)** тіреуіш планканың **(18)** және аралау үстеліндегі **(29)** ара дискісінің арасында жататындай етіп қойыңыз.

Бұрыштық үшбұрыштың бір жағы бүкіл ұзындығы бойынша тіреуіш планкада жатуы керек.

Реттеу (V2 суретін қараңыз)

– Барлық ішкі алты қырлы бұрандаларды **(64)** жинақтағы алты қырлы дөңбек кілтпен **(24)** босатыңыз.
– Тіреуіш планканы **(18)**, бұрыштық үшбұрыш бүкіл ұзындығы бойынша беттеп жатқанша бұраңыз.
– Бұрандаларды қайтадан мықтап тартыңыз.

Бұрыш индикаторын (тік) туралау (W суретін қараңыз)

– Бұғаттау түймесін **(13)** жоғары қарай тартыңыз.
– Реттегіш тұтқаны **(21)** сәл солға бұрап, манипуляторды, ол шерту дыбысымен 0° позицияға тірелгенше, оң жақтан 0° позиция үстінен қайырыңыз.
– Бұғаттау түймесін **(13)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.

Тексеру

Бұрыш индикаторы **(55)** шкаланың **(56)** 0° белгісімен бір сызықта болуы керек.

Реттеу

– Бұранданы **(65)** крест ойықты бұрауышпен босатып, бұрыш индикаторын 0° белгісімен туралаңыз.
– Бұранданы қайтадан мықтап тартыңыз.

Бұрыш индикаторын (көлденең) туралау (X суретін қараңыз)

– Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.
– Аралау үстелін **(29)** 0° ойығына **(15)** дейін бұраңыз. Иінтірек шерту дыбысымен ойыққа тірелуі тиіс.

Тексеру

Бұрыш индикаторы **(14)** шкаланың **(30)** 0° белгісімен бір сызықта болуы керек.

Реттеу

– Бұранданы **(66)** жинақтағы крест тәрізді бұрауышпен босатып, бұрыш индикаторын 0° белгісімен туралаңыз.
– Бұранданы қайтадан тартыңыз.

Электр құралын тасымалдау (Y суретін қараңыз)

Электр құралын тасымалдаудан бұрын төмендегі қадамдарды орындау керек:

– Бекіткіш бұранда **(1)** тартылған болса, оны босатыңыз. Манипуляторды толық алға тарта отырып, бекіткіш бұранданы қайтадан бұрап бекітіңіз.
– Тереңдік тіреуішінің **(22)** толығымен ішке басылуын және дәлдеу бұрандасы **(23)** манипуляторды жылжытуда тереңдік тіреуішіне тимей тесікке кіруін қамтамасыз етіңіз.
– Электр құралын тасымалдау күйіне келтіріңіз.
– Электр құралына берік монтаждау мүмкін емес барлық керек-жарақтарды алып тастаңыз. Пайдаланылмаған ара дискілерін тасымалдау үшін мүмкіндігінше жабық контейнерге салыңыз.
– Электр құралын тасымалдау тұтқасынан **(4)** ұстап тасыңыз немесе аралау үстелінің бүйіріндегі ұстау ойықтарынан **(27)** ұстаңыз.

▶ **Электр құралын тасымалдау үшін тек тасымалдау аспаптарын пайдаланыңыз, ешқашан қорғаныш аспаптарды немесе дайындама тіреуіштерін пайдаланбаңыз.**

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

▶ **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта 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.

Маятниктік қорғаныш қаптама **(8)** әрдайым еркін қозғалуы және өз бетінше жабылуы керек. Сондықтан маятниктік қорғаныш қаптама айналасындағы аймақты әрқашан таза ұстаңыз.

Әрбір жұмыс қадамынан кейін сығылған ауамен үрлеп шығару немесе қылшақтың көмегімен шаңды және жоңқаны кетіріңіз.

Сырғанақ дөңгелекті **(32)** жүйелі түрде тазалап тұрыңыз.

Шуылды төмендетуге арналған шаралар

Өндіруші шаралары:
- Жұмысты бірқалыпты бастау
- Шуылды төмендету үшін арнайы құрастырылған ара дискісімен жеткізу

Пайдаланушы шаралары:
- Тұрақты жұмыс аймағында дірілсіз орнату
- Шуылды төмендету функциялары бар ара дискілерін пайдалану
- Ара дискісі мен электр құралын жүйелі түрде тазалау

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қазақстан
Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:
Роберт Бош (Robert Bosch) ЖШС
050012 Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
Мұратбаев к-сі, 180
"Гермес" БО, 7 қабат
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Біздің сервистік мекенжайларымызға және кепілдік шарттарына сілтеме соңғы бетте және сайтта https://www.bosch-professional.com/kz/ru/ берілген.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналаны қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.



Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы мүмкін заттектерге байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠ AVERTISMENT **Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă
- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu 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).** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și 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 clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- ▶ **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectăpiesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerele și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerele și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

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 de siguranță pentru ferăstraie circulare staționare

- ▶ **Ferăstraiele circulare staționare sunt destinate debitării lemnului sau materialelor similare, ele nu pot fi folosite cu discuri de tăiere pentru debitarea materialelor feroase precum bare, tije, șuruburi, etc.** Pulberile abrazive provoacă blocarea pieselor mobile precum apărătoarea inferioară. Scânteile produse în urma tăierii pot arde apărătoarea inferioară, placa intermediară și alte componente din plastic.

- **Folosiți pe cât posibil menghine pentru fixarea piesei de lucru. Dacă fixați piesa de lucru cu mâna, trebuie să vă țineți întotdeauna mâna la o distanță de cel puțin 100 mm de cele două părți ale pânzei de ferăstrău. Nu folosiți ferăstrăul pentru a tăia piese de lucru prea mici pentru a putea fi fixate în menghine sau ținute sigur cu mâna.** Dacă țineți mâna prea aproape de pânza de ferăstrău există risc crescut de rănire provocată de contactul cu pânza de ferăstrău.
- **Piesa de lucru trebuie să fie imobilizată şi fixată sau sprijinită pe limitator şi pe masă. Nu împingeți piesa de lucru spre pânza de ferăstrău sau nu tăiați în niciun caz "cu mâinile libere".** Piesele de lucru neasigurate sau care se mişcă pot fi aruncate afară cu viteză mare, provocând răniri.
- **Împingeți ferăstrăul prin piesa de lucru. Nu trageți ferăstrăul prin piesa de lucru. Pentru debitare, ridicați capul de tăiere şi trageți-l deasupra piesei de lucru fără a tăia, porniți motorul, basculați în jos capul de tăiere şi împingeți ferăstrăul prin piesa de lucru.** Tăierea prin tragere poate cauza ridicarea pânzei de ferăstrău deasupra piesei de lucru şi arunca violent pânza de ferăstrău în direcția operatorului.
- **Nu încrucişați niciodată mâinile peste linia de tăiere preconizată, în fața sau în spatele pânzei de ferăstrău..** Este foarte periculos să sprijiniți piesa de lucru "cu mâinile încrucişate" de ex. este.periculos să țineți cu mâna stângă piesa de lucru în dreapta pânzei de ferăstrău sau viceversa.
- **În timpul rotirii pânzei de ferăstrău nu introduceți mâinile în spatele limitatorului pentru a îndepărta aşchiile de lemn sau pentru un alt motiv şi păstrați o distanță de minimum 100 mm de ambele părți ale pânzei de ferăstrău.** Este posibil să nu sesizați apropierea de mâna dumneavoastră a pânzei de ferăstrău care se roteşte iar dumneavoastră să suferiți răniri grave.
- **Inspectați piesa de lucru înainte de tăiere. Dacă piesa de lucru este îndoită sau deformată, fixați-o cu exteriorul părții deformate îndreptate spre limitator. Asigurați-vă întotdeauna că nu rămâne spațiu liber de-a lungul liniei de tăiere, între piesa de lucru, limitator şi masă.** În timpul tăierii, piesele de lucru îndoite sau deformate se pot răsuci sau deplasa, provocând blocarea pânzei de ferăstrău care se roteşte. În piesa de lucru nu trebuie să existe cuie sau obiecte străine.
- **Nu folosiți ferăstrăul până când nu ați eliberat masa de toate uneltele, bucățile de lemn, etc., pe aceasta rămânând numai piesa de lucru.** Deşeurile mici, bucățile de lemn neasigurate sau alte obiecte care intră în contact cu pânza de ferăstrău care se roteşte, pot fi aruncate cu viteză mare.
- **Tăiați o singură piesă de lucru odată.** Mai multe piese de lucru suprapuse nu pot fi fixate sau prinse în mod adecvat şi pot bloca pânza de ferăstrău sau pot aluneca în timpul tăierii.
- **Înainte de utilizare, asigurați-vă că ferăstrăul circular staționar este montat sau instalat pe o suprafață de lucru plană, tare.** O suprafață de lucru plană şi tare reduce riscul ca ferăstrăul circular staționar să devină instabil.
- **Planificați-vă munca. De fiecare dată când modificați unghiul de înclinare orizontală sau verticală, asigurați-vă că limitatorul reglabil este ajustat corect pentru sprijinirea piesei de lucru, fără a atinge pânza de ferăstrău sau apărătoarea.** Fără a porni scula electrică aducând-o în poziția "PORNIT" şi fără a avea o piesă de lucru pe masă, simulați cu pânza de ferăstrău o mişcare de tăiere completă pentru a vă asigura că aceasta nu va întâmpina obstacole şi nu va exista pericolul tăierii în limitator.
- **Asigurați sprijin adecvat ca prelungiri ale mesei de lucru, capre de tâmplărie, etc. pentru acele piese de lucru mai late sau mai lungi decât blatul mesei ferăstrăului.** Piesele de lucru mai lungi sau mai late decât masa ferăstrăului se pot răsturna dacă nu sunt sprijinite în condiții de siguranță. Dacă bucata tăiată sau chiar piesa de lucru se răstoarnă, aceasta poate duce la ridicarea apărătoarei inferioare sau poate fi aruncată necontrolat de pânza de ferăstrău care se roteşte.
- **Nu folosiți la o altă persoană drept prelungire a mesei sau pentru sprijin suplimentar.** Sprijinirea instabilă a piesei de lucru poate provoca blocarea pânzei de ferăstrău sau alunecarea piesei de lucru în timpul operației de tăiere, trăgându-vă pe dumneavoastră şi pe ajutorul dumneavoastră înspre pânza de ferăstrău care se roteşte.
- **Bucata tăiată nu trebuie în niciun caz apăsată sau împinsă în pânza de ferăstrău care se roteşte.** Dacă spațiul este limitat, de ex. din cauza folosirii unor opritoare longitudinale, bucata tăiată se poate împăna în pânza de ferăstrău şi poate fi aruncată violent.
- **Folosiți întotdeauna o menghină sau un dispozitiv de prindere adecvat pentru a susține corespunzător obiectele rotunde precum tijele sau tubulatura.** Tijele au tendința de a se rostogoli atunci când sunt tăiate, determinând pânza de ferăstrău să "muşte" şi să tragă dedesubt piesa de lucru şi mâna dumneavoastră.
- **Înainte de a tăia piesa de lucru, lăsați pânza de ferăstrău să atingă turația maximă.** Aceasta va reduce riscul aruncării piesei de lucru.
- **Opriți ferăstrăul circular staționar dacă piesa de lucru sau pânza de ferăstrău se blochează. Aşteptați ca piesele aflate în mişcare să se oprească şi scoateți ştecherul afară din priza de curent şi/sau scoateți acumulatorul. Apoi deblocați materialul înțepenit.** Continuarea tăierii unei piese de lucru înțepenite poate duce la pierderea controlului sau defectarea ferăstrăului circular staționar.
- **După terminarea tăierii, eliberați întrerupătorul, țineți jos capul de tăiere şi aşteptați ca pânza de ferăstrău să se oprească înainte de a scoate bucata tăiată.** Este periculos să țineți mâna în apropierea pânzei de ferăstrău care mai continuă să se rotească.

- **Țineți ferm cu mâna mânerul când executați o tăiere incompletă sau când eliberați întrerupătorul, înainte ca, capul de tăiere să ajungă în poziția cea mai de jos.** Frânarea ferăstrăului poate face ca, capul de tăiere să fie tras brusc în jos, provocând risc de rănire.
- **Nu elibera mânerul când capul ferăstrăului ajunge în poziția dea mai de jos. Readu întotdeauna manual capul ferăstrăului în poziția cea mai de sus.** Dacă capul ferăstrăului se deplasează necontrolat, poate exista riscul de rănire.
- **Păstrați-vă locul de muncă curat.** Amestecurlle de materiale sunt deosebit de periculoase. Pulberile de metal uşor pot arde sau exploda.
- **Nu întrebuințați pânze de ferăstrău tocite, fisurate, îndoite sau deteriorate. Pânzele de ferăstrău cu dinții tociți sau orientați greşit, provoacă, din cauza făgaşului de tăiere prea îngust, o frecare mai mare, blocarea pânzei de ferăstrău şi recul.**
- **Nu folosiți pânze de ferăstrău din oțel de înaltă performanță (oțel HSS).** Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu uşurință.
- **Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău având orificiul de prindere de dimensiunile şi 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 îndepărtați niciodată resturile de tăiere, aşchiile 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 şi deconectați scula electrică.
- **După lucru, nu atingeți pânza de ferăstrău înainte ca aceasta să se răcească.** În timpul lucrului pânza de ferăstrău se înfierbântă puternic.
- **Scula electrică este livrată împreună cu o plăcuță de avertizare laser (consultă tabelul „Simbolurile şi semnificația acestora”)**.
- **În cazul în care textul plăcuței de avertizare laser nu este în limba țării tale, înainte de prima punere în funcțiune lipeşte deasupra textului în limba engleză al plăcuței de avertizare laser eticheta adezivă în limba țării tale din pachetul de livrare.**
- **Nu deteriorați niciodată indicatoarele de avertizare de pe scula dumneavoastră electrică, făcându-le de nerecunoscut.**

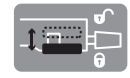
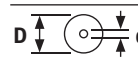


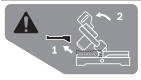
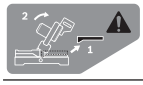
Nu îndrepta raza laser asupra persoanelor sau animalelor şi nu privi nici tu direct spre raza laser sau reflexia acesteia. Prin aceasta ai putea provoca orbirea persoanelor, cauza accidente sau vătăma ochii.

- **În cazul în care raza laser este direcționată în ochii dumneavoastră, trebuie să închideți în mod voluntar ochii şi să deplasați imediat capul în afara razei.**
- **Nu aduceți modificări echipamentului laser.** Puteți utiliza fără niciun pericol posibilitățile de reglare descrise în prezentele instrucțiuni de folosire.
- **Nu lăsați copiii să folosească nesupravegheați scula electrică.** Ei ar putea provoca involuntar orbirea altor persoane sau a lor înşile

Simboluri

Simbolurile care urmează pot fi importante pentru utilizarea sculei dumneavoastră electrice. Vă rugăm să rețineți simbolurile şi semnificația acestora. Interpretarea corectă a simbolurilor vă ajută să utilizați mai bine şi mai sigur scula electrică.

Simbolurile şi semnificația acestora	
	**Rază laser** **Nu privi spre raza laser** **Produs laser pentru consumatori, din clasa 2** **EN 50689:2021**
	**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 căşti antifonice.** Zgomotul poate provoca pierderea auzului.
	**Zonă periculoasă! Pe cât posibil, ține-ți mâinile, degetele şi brațele departe de acest sector.**
	Pentru reglarea unghiurilor de înclinare în plan vertical, brațul sculei trebuie să fie mobil. Tasta de blocare trasă în sus: unghiul de înclinare în plan vertical poate fi reglat. Tasta de blocare apăsată în jos: unghiul de înclinare în plan vertical reglat este menținut.
	Ține cont de dimensiunile pânzei de ferăstrău (diametru pânză de ferăstrău **D**, diametru orificiu de prindere **d**). Diametrul orificiului de prindere **d** trebuie

Simbolurile şi semnificaţia acestora	
	să se potrivească fără joc cu cel al axului de prindere al sculei electrice. În cazul în care este necesară utilizarea de reductoare, ai grijă ca dimensiunile reductorului să se potrivească atât cu grosimea corpului pânzei de ferăstrău şi cu diametrul orificiului de prindere al pânzei de ferăstrău, cât şi cu diametrul axului de prindere al sculei electrice. Foloseşte pe cât posibil reductoarele din pachetul de livrare al pânzei de ferăstrău. Diametrul pânzei de ferăstrău **D** trebuie să corespundă specificaţiei de pe simbol. Consulă şi secţiunea „Dimensiuni pentru pânzele de ferăstrău adecvate” din capitolul „Date tehnice”.
 	La tăierea în unghiuri de înclinare în plan vertical, trebuie scoasă şina opritoare reglabilă din partea stângă, respectiv dreaptă.

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 unghiurilor de înclinare în plan orizontal de la –**47**° până la +**52**°, precum şi a unghiurilor de înclinare în plan vertical de la **45**° (pe partea stângă) până la **45**° (pe partea dreaptă).

Puterea sculei electrice permite utilizarea acesteia atât pentru tăierea lemnului de esenţă tare şi moale, cât şi a plăcilor aglomerate şi plăcilor din fibre.

Cu pânze de ferăstrău adecvate, este posibilă şi debitarea profilelor din aluminiu şi din material plastic.

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) Şurub de blocare a dispozitivului de tracţiune

(2) Dispozitiv de tracţiune

(3) Plăcuţă de avertizare laser

(4) Mâner de transport

(5) Mâner

(6) Piedică de pornire pentru comutatorul de pornire/oprire

(7) Capac de protecţie

(8) Apărătoare-disc

(9) Găuri pentru montare

(10) Placă intermediară

(11) Tastă de blocare pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal)

(12) Manetă de fixare pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal) opţionale

(13) Tastă de blocare pentru unghiurile de înclinare (în plan vertical)

(14) Indicator de unghiuri pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal)

(15) Marcaje crestate pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal) standard

(16) Prelungire a mesei de lucru pentru ferăstrău

(17) Suport pentru piesa de prelucrat[a)]

(18) Şină opritoare fixă

(19) Şină opritoare reglabilă

(20) Menghină

(21) Buton de reglare pentru unghiurile de înclinare de 0° (în plan vertical)

(22) Limitator de reglare a adâncimii

(23) Şurub de reglare a limitatorului de reglare a adâncimii

(24) Cheie hexagonală

(25) Dispozitiv de siguranţă la transport

(26) Limitator de reglare a lungimii

(27) Mânere încastrate

(28) Găuri pentru fixare orizontală

(29) Masă de lucru pentru ferăstrău

(30) Scală pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal)

(31) Dispozitiv de protecţie împotriva răsturnării

(32) Rolă culisantă

(33) Dispozitiv de blocare a axului

(34) Orificiu de ieşire a liniei laser

(35) Comutator de pornire/oprire

(36) Comutator de pornire/oprire pentru laser (marcarea liniei de tăiere)

(37) Orificiu de eliminare a aşchiilor

(38) Şurub-fluture pentru fixarea şinei opritoare reglabile

(39) Găuri pentru menghină

(40) Şurub opritor pentru domeniul unghiurilor de înclinare din partea dreaptă (în plan vertical)

(41) Opritor pentru unghiurile de înclinare standard de 45°, 22,5° şi 33,9° (în plan vertical)

(42) Şurub de fixare pentru prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău

(43) Şurub de siguranţă pentru prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău

(44) Sistem de prindere pentru suportul pentru piesa de prelucrat (de la scula electrică)

(45) Sistem de prindere pentru al doilea suport pentru piesa de prelucrat (de la suportul pentru piesa de prelucrat)

(46) Sac de colectare a prafului

(47) Şurub cu locaş hexagonal pentru fixarea pânzei de ferăstrău

(48) Flanşă de strângere

(49) Pânză de ferăstrău

(50) Flanşă interioară de strângere

(51) Şurub-fluture pentru adaptarea înălţimii barei filetate

(52) Bară filetată

(53) Şurubul-fluture al menghinei

(54) Pivotul menghinei

(55) Indicator de unghiuri pentru unghiurile de înclinare (în plan vertical)

(56) Scală pentru unghiurile de înclinare (în plan vertical)

(57) Şurub de fixare a limitatorului de reglare a lungimii

(58) Şină de ghidare a limitatorului de reglare a lungimii

(59) Şurub-fluture pentru fixarea şinei de ghidare a limitatorului de reglare a lungimii

(60) Şuruburi pentru placa intermediară

(61) Şurub de reglare pentru poziţionarea laserului

(62) Triunghi unghiular

(63) Şurub opritor pentru unghiul de înclinare de 0° (în plan vertical)

(64) Şuruburi cu locaş hexagonal ale şinei opritoare

(65) Şurub pentru indicatorul de unghiuri (în plan vertical)

(66) Şurub pentru indicatorul de unghiuri (în plan orizontal)

a) **Nu este disponibil pentru variantele de execuţie specifice ţării de utilizare.**

Date tehnice

Ferăstrău circular staţionar cu sanie de glisare		GCM 254 D
Cod de identificare		**3 601 M53 0..**
Putere nominală	W	1800
Turaţie în gol	rot/min	4800
Tip laser	nm	650
	mW	< 1
Clasă laser		2
Greutate[A)]	kg	17,9
Clasă de protecţie		⧈ / II
Dimensiuni pentru pânzele de ferăstrău adecvate		
Diametru pânză de ferăstrău **D**	mm	254
Grosimea corpului pânzei de ferăstrău	mm	1,4–2,5
Lăţime maximă de tăiere	mm	3
Diametru orificiu de prindere **d**	mm	30

A) Cu menghină, fără cablu de racordare la reţea

Dimensiuni admise pentru piesele de prelucrat (maxime/minime): (vezi „Dimensiuni admise pentru piesele de lucru“, Pagina 282)

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.

Aparatul corespunde cerinţelor IEC 61000-3-11 şi este supus racordului condiţionat. Aparatul poate cauza fluctuaţii ocazionale de tensiune în condiţii de alimentare nefavorabile. Impedanţa acestui aparat este setată ca Z_{actual} = **0,094** Ω. Utilizatorul trebuie să se asigure că punctul de racordare cu impedanţa Z_{max}, la care aparatul trebuie să fie conectat, îndeplineşte cerinţa de impedanţă: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Dacă Z_{max} este necunoscută, stabileşte Z_{max} consultându-te cu furnizorul reţelei de alimentare sau cu autoritatea în domeniul furnizării energiei electrice.

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 IEC 62841-3-9**.

Nivelul de zgomot al sculei electrice evaluat după curba de filtrare A este în parametri normali: nivel de presiune sonoră **98** dB(A); nivel de putere sonoră **109** 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 întreţinere 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 funcţionează, dar nu este folosită efectiv.

Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Montarea

► **Evitați pornirea involuntară a sculei electrice. În timpul montării și al intervențiilor asupra sculei electrice nu este permis ca ștecherul acesteia să fie introdus în priza de curent.**

Set de livrare



Pentru aceasta, respectă schița de la începutul manualului de utilizare inclus în 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 circular staționar cu sanie de glisare și pânză de ferăstrău premontată
– Sac de colectare a prafului **(46)**
– Suport pentru piesa de prelucrat **(17)** (2 bucăți)
(Nu este disponibil pentru toate variantele de execuție specifice țării de utilizare.)
– Menghină **(20)**
– Cheie hexagonală **(24)**
– Triunghi unghiular **(62)**
– Prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău **(16)** (2 bucăți)

Observație: Verificați dacă scula electrică prezintă eventuale deteriorări.
Înainte de a continua să utilizați scula electrică, trebuie să examinați atent funcționarea optimă și conform destinației a echipamentelor de protecție sau a componentelor ușor deteriorate. Verificați dacă piesele mobile funcționează optim și nu se blochează sau dacă există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect și să fie în conformitate cu toate condițiile pentru a asigura funcționarea optimă a sculei electrice.
Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate ale dispozitivelor de protecție trebuie reparate în mod corespunzător sau înlocuite la un atelier de specialitate autorizat.

Montarea pieselor componente

– Scoate cu atenție piesele din ambalaj.
– Îndepărtează toate materialele de ambalare de pe scula electrică și de pe accesoriile din pachetul de livrare.
– Pentru a-ți ușura munca, ai în vedere ca la montarea elementelor sculei electrice din pachetul de livrare, aceasta să se afle în poziția de transport.

Montarea prelungirii mesei de lucru pentru ferăstrău (consultă imaginea A1)

Pentru extinderea suplimentară a mesei de lucru pentru ferăstrău, poți monta prelungiri ale mesei de lucru pentru ferăstrău atât în partea stângă, cât și în cea dreaptă a sculei electrice.

– Deșurubează șuruburile de siguranță **(43)** cu o șurubelniță cu cap în cruce din prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău **(16)**.
– Basculează scula electrică.
– Împinge prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău **(16)** pe ambele părți ale sculei electrice până la opritor, în găurile prevăzute în acest scop.
– Pentru siguranța dispozitivului de extindere, înșurubează din nou șuruburile de siguranță **(43)** în prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău.

Montarea suporturilor pentru piesa de prelucrat (consultă imaginea A2)

Suporturile pentru piesa de prelucrat **(17)** pot fi poziționate pe partea stângă, pe partea dreaptă sau în fața sculei electrice. Sistemul flexibil de montaj permite o multitudine de variante de prelungire sau de extindere (consultă imaginea **G**).

– Introdu, după cum este necesar, suporturile pentru piesa de prelucrat **(17)** în sistemele de prindere **(44)** de pe scula electrică sau în sistemele de prindere **(45)** ale celui de-al doilea suport pentru piesa de prelucrat.

► **Nu transporta niciodată scula electrică ținând-o de suporturile pentru piesa de prelucrat.**
Pentru transportul sculei electrice utilizează numai dispozitivele de transport.

Montare staționară sau flexibilă

► **Pentru garantarea manevrării în condiții de siguranță, înainte de utilizare scula electrică trebuie montată pe o suprafață de lucru plană și stabilă (de exemplu, un banc de lucru).**

Montarea pe o suprafață de lucru (consultă imaginea B1–B2)

– Fixează scula electrică cu șuruburi corespunzătoare pe suprafața de lucru. În acest scop, sunt prevăzute găurile **(9)**.

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 și instrucțiunile care însoțesc masa de lucru.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

► **Asamblați corect masa de lucru, înainte de a monta scula electrică.** Asamblarea impecabilă este importantă pentru a evita riscul de prăbușire a acesteia.

– Montează scula electrică în poziție de transport pe masa de lucru.

Instalare flexibilă (nerecomandat!) (consultați imaginea B3)

Dacă, în cazuri excepționale, nu va fi posibilă montarea sculei electrice pe o suprafață de lucru plană și stabilă, o puteți fixa temporar, cu ajutorul dispozitivului de protecție împotriva răsturnării.

- ▶ **Fără dispozitivul de protecție împotriva răsturnării, scula electrică nu este așezată sigur și se poate răsturna, în special la tăierea cu unghiuri de îmbinare pe colț maxime.**
- – Rotiți dispozitivul de protecție împotriva răsturnării **(31)** în sens orar sau antiorar până când sculă electrică este așezată drept pe suprafața de lucru.

Aspirarea prafului/așchiilor

Evită lucrul dacă nu pot fi adoptate măsurile corespunzătoare de reducere a emisiilor de praf.
Un dispozitiv de aspirare adecvat sau o casetă de colectare a prafului/un sac de colectare a prafului adecvat/ă reduce expunerea la praf, care este nocivă pentru sănătate. Asigură o ventilație optimă a spațiului de lucru. Utilizează întotdeauna o mască de protecție respiratorie adecvată. În cazul utilizării unei casete de colectare a prafului, golește-o la timp și curăță cu regularitate elementul de filtrare, pentru a asigura aspirarea optimă a prafului.
În cazul utilizării unui aspirator, respectă cerințele specificate mai jos. Respectă prevederile din țara ta referitoare la materialele de prelucrat.

- ▶ **Evitați acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Cerințe privind aspiratorul		
Diametru nominal recomandat al furtunului	mm	**28**
Subpresiune necesară[A)]	mbari hPa	≥ **140** ≥ **140**
Debit volumic necesar[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Eficiență de filtrare recomandată		Clasa de pulberi M[B)]

A) Valoarea puterii la racordul sistemului de aspirare al sculei electrice

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

Respectă instrucțiunile privind aspiratorul. În cazul în care puterea de aspirare scade, întrerupe lucrul și elimină cauza.

Instalația de aspirare a prafului/așchiilor poate fi blocată de praf, așchii sau fragmente desprinse din piesa de prelucrat.

- – Opriți scula electrică și scoateți ștecherul din priză.
- – Așteptați până când pânza de ferăstrău se oprește complet.
- – Stabiliți cauza blocării și remediați-o.

Aspirare independentă (consultă imaginea C)

Pentru a colecta mai ușor așchiile, utilizează un sac de colectare a prafului **(46)** (accesoriu).

- – Montează sacul de colectare a prafului **(46)** la orificiu de eliminare a așchiilor **(37)**.

În timpul tăierii, sacul de colectare a prafului nu trebuie să intre niciodată în contact cu componentele mobile ale aparatului.

Goleşte cu regularitate sacul de colectare a prafului.

- ▶ **Verificați și curățați după fiecare utilizare sacul de colectare a prafului.**
- ▶ **Pentru a evita pericolul de incendiu, la tăierea aluminiului, îndepărtează sacul de colectare a prafului.**

Aspirarea cu o instalație exterioară

Pentru aspirare, puteți racorda la orificiul de eliminare a așchiilor **(37)** un furtun de aspirator (Ø 35 mm).

Aspiratorul trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Înlocuirea pânzei de ferăstrău (consultați imaginile D1–D4)

- ▶ **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **La montarea pânzei de ferăstrău purtați mănuși de protecție.** În cazul contactului cu pânza de ferăstrău există pericolul de rănire.

Folosiți numai pânze de ferăstrău a căror viteză maximă admisă este mai mare decât turația de funcționare în gol a sculei dumneavoastră electrice.

Folosiți numai pânze de ferăstrău care corespund specificațiilor din prezentele instrucțiuni și care au fost verificate și marcate corespunzător, conform EN 847-1.

Utilizați numai pânzele de ferăstrău recomandate de către producătorul acestei scule electrice și care sunt adecvate pentru materialul pe care doriți să-l prelucrați. Astfel, se va preveni încălzirea excesivă a dinților de ferăstrău în timpul debitării.

Demontarea pânzei de ferăstrău

- – Adu scula electrică în poziție de lucru.
- – Rotește apărătoarea-disc **(8)** spre înapoi și menține-o în această poziție.
- – Strânge șurubul cu locaș hexagonal **(47)** cu ajutorul cheii hexagonale (**8** mm) **(24)** și apasă simultan dispozitivul de blocare a axului **(33)**, până când se fixează.
- – Menține apăsat dispozitivul de blocare a axului **(33)** și strânge șurubul cu locaș hexagonal **(47)** în sens orar (filet spre stânga!).
- – Scoate flanșa de strângere **(48)**.
- – Extrage pânza de ferăstrău **(49)**.
- – Coboară din nou lent apărătoarea-disc.

Montarea pânzei de ferăstrău

- ▶ **La montare, aveți grijă ca direcția de tăiere a dinților de ferăstrău (direcția săgeții de pe pânza de ferăstrău) să coincidă cu direcția săgeții de pe apărătoarea!**

Dacă este necesar, înainte de montare, curăță toate piesele care urmează să fie montate.

– Rotește apărătoarea-disc **(8)** spre înapoi și menține-o în această poziție.
– Așază noua pânză de ferăstrău pe flanșa interioară de strângere **(50)**.
– Montează flanșa de strângere **(48)** și șurubul cu locaș hexagonal **(47)**. Apasă dispozitivul de blocare a axului **(33)** până când se fixează și înfiletează ferm în sens antiorar șurubul cu locaș hexagonal.
– Coboară din nou lent apărătoarea-disc.

Funcționare

▶ **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Dispozitivul de siguranță la transport (consultă imaginea E)

Dispozitivul de siguranță la transport **(25)** permite manevrarea mai ușoară a sculei electrice în timpul transportului către diferite puncte de lucru.

Deblocarea sculei electrice (poziție de lucru)

– Împingeți puțin în jos brațul culisant acționând mânerul **(5)** pentru a decupla dispozitivul de siguranță la transport **(25)**.
– Trageți complet afară dispozitivul de siguranță la transport **(25)**.
– Ridicați lent brațul mașinii.

Asigurarea sculei electrice (poziție de transport)

– Desfiletați șurubul de fixare **(1)** în cazul în care acesta blochează dispozitivul de tracțiune **(2)**. Trageți complet spre înainte brațul de tăiere și strângeți din nou șurubul de fixare pentru a bloca dispozitivul de tracțiune.
– Desfiletați complet șurubul de reglare **(23)**.
– Pentru blocarea mesei de lucru **(29)**, trageți de maneta de fixare **(12)**.
– Basculați brațul sculei acționând mânerul **(5)** până când dispozitivul de siguranță la transport **(25)** poate fi împins complet în jos.

Acum brațul de tăiere este blocat în condiții de siguranță în vederea transportului.

Pregătirea lucrului

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.

Prelungirea/extinderea mesei de lucru pentru ferăstrău (consultă imaginile F–G)

Piesele de prelucrat lungi și grele trebuie proptite sau sprijinite la capătul liber.

Masa de lucru pentru ferăstrău poate fi prelungită spre stânga și spre dreapta cu ajutorul prelungirilor **(16)** ale acesteia.

– Desfiletează șurubul de fixare **(42)**.
– Trageți complet afară prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău **(16)** până la lungimea dorită.
– Pentru fixarea prelungirii mesei de lucru pentru ferăstrău, strângeți din nou șurubul de fixare **(42)**.

Sistemul flexibil de montaj al suporturilor pentru piesa de prelucrat **(17)** permite o multitudine de variante de prelungire sau de extindere.

– Introdu, după cum este necesar, suporturile pentru piesa de prelucrat **(17)** în sistemele de prindere **(44)** de pe scula electrică sau în sistemele de prindere **(45)** ale celui de-al doilea suport pentru piesa de prelucrat.

▶ **Nu transporta niciodată scula electrică ținând-o de suporturile pentru piesa de prelucrat.**
Pentru transportul sculei electrice utilizează numai dispozitivele de transport.

Scoaterea șinei opritoare (consultă imaginea H)

La tăierea în unghiuri de înclinare în plan vertical, trebuie să scoți șina opritoare reglabilă din partea stângă, respectiv dreaptă **(19)**.

– Desfiletează șuruburile-fluture **(38)**.
– Scoate șina opritoare reglabilă **(19)**.

După tăierea în unghiuri de înclinare în plan vertical, așază din nou șina opritoare reglabilă **(19)** și strânge ferm șuruburile-fluture **(38)**.

Fixarea piesei de prelucrat (consultați imaginile I1–I3)

Pentru garantarea unei siguranțe optime de lucru, piesa de prelucrat trebuie întotdeauna bine fixată.
Nu prelucrați piese care sunt prea mici pentru a putea fi fixate.

Fixarea în plan vertical

– Apasă strâns piesa de prelucrat pe șinele opritoare **(18)** și **(19)**.
– Introdu menghina din pachetul de livrare **(20)** într-una din găurile **(39)** prevăzute în acest scop.
– Desfiletează șurubul-fluture **(51)** și reglează menghina potrivit piesei de prelucrat. Strânge din nou ferm șurubul-fluture.
– Strânge ferm bara filetată **(52)** pentru a fixa astfel piesa de prelucrat.

Fixare orizontală

– Deșurubează șurubul-fluture **(53)** și dezasamblează menghina.
– Introdu acum menghina „redusă“ **(20)** cu pivotul **(54)** într-una din găurile **(28)** prevăzute în acest scop.
– Apasă ferm piesa de prelucrat pe masa de lucru pentru ferăstrău **(29)**.
– Strânge ferm bara filetată **(52)** pentru a fixa astfel piesa de prelucrat.

Desprinderea piesei de prelucrat

– Pentru desfacerea menghinei, roteşte în sens antiorar bara filetată **(52)**.

Reglarea unghiurilor de înclinare în plan orizontal

– Adu scula electrică în poziție de lucru.

Reglarea unghiurilor de îmbinare pe colț standard în plan orizontal (consultați imaginea J)

Pentru reglarea rapidă şi precisă a unghiurilor de îmbinare pe colț utilizate frecvent, masa de lucru pentru ferăstrău este prevăzută cu marcaje crestate **(15)**:

stânga		dreapta
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Detensionează maneta de fixare **(12)** în cazul în care aceasta este strânsă.
– Apasă în jos tasta de blocare **(11)** şi roteşte spre stânga sau spre dreapta masa de lucru pentru ferăstrău **(29)** acționând maneta de fixare, până când indicatorul de unghiuri **(14)** indică unghiul de înclinare standard în plan orizontal dorit.
– Eliberează tasta de blocare **(11)**. Masa de lucru pentru ferăstrău trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.
– Strânge la loc maneta de fixare **(12)**.

Reglarea unghiurilor de înclinare în plan orizontal opționale

Unghiul de înclinare în plan orizontal poate fi configurat de la **47**° (pe partea stângă) până la **52**° (pe partea dreaptă).

– Detensionează maneta de fixare **(12)** în cazul în care aceasta este strânsă.
– Apasă în jos tasta de blocare **(11)** şi roteşte spre stânga sau spre dreapta masa de lucru pentru ferăstrău **(29)** acționând maneta de fixare, până când indicatorul de unghiuri **(14)** indică unghiul de înclinare în plan orizontal dorit.
– Eliberează tasta de blocare **(11)**.
– Strânge la loc maneta de fixare **(12)**.

Reglarea unghiului de îmbinare pe colț în plan vertical

Unghiul de înclinare în plan vertical poate fi configurat de la **45**° (pe partea stângă) până la **45**° (pe partea dreaptă).

Pentru reglarea rapidă şi precisă a unghiurilor de înclinare în plan vertical utilizate frecvent, sunt prevăzute limitatoare pentru unghiurile de 0°, 22,5°, 33,9° şi 45°.

Reglarea domeniului unghiurilor de înclinare în plan vertical pe partea stângă

– Scoate şina opritoare reglabilă din partea stângă **(19)**.
– Rotiți limitatorul din stânga **(41)**, până când unghiul de îmbinare pe colț standard în plan vertical de 45° va fi fixat pe marcajul cu săgeată.
Astfel, va fi disponibilă întreaga rază de pivotare din partea stângă.
– Trage în sus tasta de blocare **(13)**.
– Rabatați brațul sculei acționând mânerul **(5)** spre stânga până când indicatorul de unghiuri prezintă unghiurile de îmbinare pe colț în plan vertical dorite.
– Menține brațul sculei în această poziție şi apasă din nou în jos tasta de blocare **(13)**.

Reglarea domeniului unghiurilor de înclinare în plan vertical din partea dreaptă

– Scoate şina opritoare reglabilă din partea dreaptă **(19)**.
– Rotiți limitatorul din dreapta **(41)**, până când unghiul de îmbinare pe colț standard în plan vertical de 45° va fi fixat pe marcajul cu săgeată.
Astfel, va fi disponibilă întreaga rază de pivotare din partea dreaptă.
– Trage în sus tasta de blocare **(13)**.
– Roteşte puțin spre stânga butonul de reglare **(21)** şi basculează spre dreapta brațul sculei acționând mânerul **(5)**, până când indicatorul de unghiuri indică unghiul de înclinare în plan vertical dorit.
– Menține brațul sculei în această poziție şi apasă din nou în jos tasta de blocare **(13)**.

Reglarea unghiurilor de îmbinare pe colț standard în plan vertical (consultă imaginea K)

– Scoate şina opritoare reglabilă din partea stângă/dreaptă **(19)**.
– Trage în sus tasta de blocare **(13)**.

Unghi de înclinare standard de 0°:

– Roteşte puțin spre stânga butonul de reglare **(21)** şi basculează brațul sculei de la dreapta dincolo de poziția de 0°, până când acesta se fixează sonor în poziția de 0°.
– Apasă din nou în jos tasta de blocare **(13)**.

Unghiuri de înclinare standard de 45°, 33,9° şi 22,5°:

– Rotiți limitatorul din stânga sau din dreapta **(41)**, până când unghiul de îmbinare pe colț standard în plan vertical va fi fixat pe marcajul cu săgeată.
– Basculează spre stânga brațul sculei până la opritor.
sau
Roteşte puțin spre stânga butonul de reglare **(21)** şi basculează spre dreapta brațul sculei acționând mânerul **(5)** până la opritor.
– Apasă din nou în jos tasta de blocare **(13)**.

Punere în funcțiune

▶ **Atenție la tensiunea din rețeaua de alimentare electrică!** Tensiunea din rețeaua de alimentare electrică trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța cu date tehnice a sculei electrice.

Pornirea (consultați imaginea L)

– Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, apăsați **mai întâi** piedica de pornire **(6)**. **Apoi** apăsați complet comutatorul de pornire/oprire **(35)** şi mențineți-l apăsat.

Observație: Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit **(35)** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcționării ferăstrăului.

Oprire

– Pentru **oprire**, eliberați întrerupătorul pornit/oprit **(35)**.

Tăiere cu ferăstrăul

Instrucțiuni generale privind tăierea cu ferăstrăul

- ▶ **Înainte de a începe procesul de debitare, strânge ferm maneta de fixare (12) și apasă în jos tasta de blocare (13).** În caz contrar, pânza de ferăstrău ar putea devia de la linia de tăiere în piesa de prelucrat.
- ▶ **Menghinele sau celelalte componente ale sculei electrice. Îndepărtați limitatoarele auxiliare care au fost eventual montate sau ajustați-le în mod corespunzător.**

Feriți pânza de ferăstrău de lovituri și șocuri. Nu expuneți pânza de ferăstrău unei apăsări laterale.

Tăiați numai materialele menționate la paragraful Utilizare conform destinației.

Nu prelucrați piese de lucru deformate. Piesa de lucru trebuie să aibă întotdeauna o muchie dreaptă pentru așezare pe șina opritoare.

Piesele de prelucrat lungi și grele trebuie proptite sau sprijinite la capătul liber.

Asigură-te că apărătoarea-disc funcționează corespunzător și se poate deplasa liber. La coborârea brațului sculei, apărătoarea-disc trebuie să se deschidă. La ridicarea brațului sculei, apărătoarea-disc trebuie să se închidă din nou deasupra pânzei de ferăstrău și să se blocheze în poziția cea mai de sus a brațului sculei.

Poziția operatorului (consultați imaginea M)

- ▶ **Nu vă poziționați pe aceeași 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.

– Feriți-vă mâinile, degetele și brațele de pânza de ferăstrău care se rotește.

– Nu vă încrucișați brațele în fața brațului culisant.

Tăiere cu mișcare de tracțiune

– Pentru tăierile cu ajutorul dispozitivului de tracțiune **(2)** (piese de prelucrat late), desfaceți șurubul de fixare **(1)** în cazul în care acesta este strâns.

– Dacă este necesar, reglați unghiul de îmbinare pe colț în plan orizontal și/sau vertical dorit.

– Apăsați strâns piesa de prelucrat pe șinele opritoare **(18)** și **(19)**.

– Fixați ferm piesa de prelucrat în funcție de dimensiunile acesteia.

– Trageți brațul sculei de pe șina opritoare **(18)** până când pânza de ferăstrău ajunge în fața piesei de prelucrat.

– Porniți scula electrică.

– Coborâți lent brațul sculei acționând mânerul **(5)**.

– Acum apăsați brațul sculei în direcția șinelor opritoare **(18)** și **(19)** și debitați cu avans uniform piesa de prelucrat.

– Deconectați scula electrică și așteptați ca pânza de ferăstrău să se oprească complet.

– Ridicați lent brațul sculei.

Tăierea fără mișcare de tracțiune (retezare) (consultați imaginea N)

– Pentru tăierile fără mișcare de tracțiune (piese de prelucrat mici), desfaceți șurubul de fixare **(1)** în cazul în care acesta este strâns. Împingeți brațul sculei până la opritor în direcția șinelor opritoare **(18)** și strângeți din nou șurubul de fixare **(1)**.

– Dacă este necesar, reglați unghiul de îmbinare pe colț în plan orizontal și/sau vertical dorit.

– Apăsați strâns piesa de prelucrat pe șinele opritoare **(18)** și **(19)**.

– Fixați ferm piesa de prelucrat în funcție de dimensiunile acesteia.

– Porniți scula electrică.

– Coborâți lent brațul sculei acționând mânerul **(5)**.

– Debitați cu avans uniform piesa de prelucrat.

– Deconectați scula electrică și așteptați ca pânza de ferăstrău să se oprească complet.

– Ridicați lent brațul sculei.

Instrucțiuni de lucru

Marcarea liniei de tăiere (consultă imaginea O)

Un fascicul laser indică linia de tăiere a pânzei de ferăstrău. Astfel, poți poziționa 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 în centrul liniei laser.

Observație: Înainte de efectuarea tăierii, verifică dacă linia de tăiere este indicată corect. Fasciculul laser poate fi deviat, de exemplu, din cauza vibrațiilor produse în timpul unei utilizări intensive.

Dimensiuni admise pentru piesele de lucru

Dimensiunile maxime ale pieselor de prelucrat:

Unghi de înclinare în plan orizontal	Unghi de înclinare în plan vertical	Înălțime x lățime [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (stânga)	45 x 310
45°	45° (stânga)	45 x 210
0°	45° (dreapta)	35 x 310
45°	45° (dreapta)	35 x 210

Dimensiunea minimă a piesei de prelucrat (= toate piesele de prelucrat care pot fixate în partea stângă sau dreaptă a pânzei de ferăstrău cu ajutorul menghinei **(20)** din pachetul de livrare): 130 x 50 mm (lungime x lățime)

Adâncime maximă de tăiere (0°/0°): 90 mm

Debitarea la aceeaşi lungime a pieselor de prelucrat (consultă imaginea P)

Pentru debitarea uşoară la aceeaşi lungime a pieselor de prelucrat, poţi utiliza limitatorul de reglare a lungimii **(26)**.

– Desfiletează şurubul de fixare **(57)** şi împinge limitatorul de reglare a lungimii **(26)** în şina de ghidare **(58)** la lungimea dorită a piesei de prelucrat.
– Strânge ferm la loc şurubul de fixare **(57)**.

Piese de prelucrat mai lungi:

– Desfiletează şurubul-fluture **(59)** şi trage spre exterior şina de ghidare **(58)** până la opritor.
– Strânge din nou ferm şurubul-fluture **(59)**.
– Reglează limitatorul de reglare a lungimii **(26)** la lungimea dorită a piesei de prelucrat.

Debitare fără limitator de reglare a lungimii:

– Desfiletează şurubul de fixare **(57)** şi împinge complet în afară limitatorul de reglare a lungimii **(26)** în şina de ghidare **(58)**.
– Roteşte limitatorul de reglare a lungimii la 90°, astfel încât acesta să fie paralel cu şina opritoare **(18)**.
– Strânge ferm la loc şurubul de fixare **(57)**.

Reglarea limitatorului de adâncime (tăierea unui canal) (consultaţi imaginea Q)

Limitatorul de adâncime trebuie deplasat dacă doriţi să tăiaţi un canal.

– Rabataţi în exterior limitatorul de reglare a adâncimii **(22)**.
– Rabataţi braţul culisant cu mânerul **(5)** în poziţia dorită.
– Răsuciţi şurubul de reglare **(23)** până când capătul şurubului ajunge să atingă limitatorul de reglare a adâncimii **(22)**.
– Ridicaţi lent braţul maşinii.

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.

Înlocuirea plăcilor intermediare (consultă imaginea R)

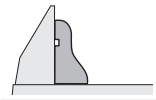
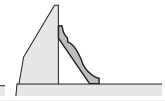
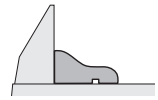
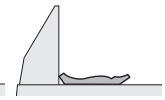
După o utilizare mai îndelungată a sculei electrice, placa intermediară **(10)** se poate uza.

Înlocuiţi o placă intermediară defectă cu una nouă.

– Adu scula electrică în poziţie de lucru.
– Deşurubează şuruburile **(60)** cu o şurubelniţă cu cap în cruce uzuală şi extrage placa intermediară veche **(10)**.
– Introdu placa intermediară nouă şi strânge din nou ferm şuruburile **(60)**.

Prelucrarea şipcilor profilate

Şipcile profilate pot fi prelucrate în două moduri diferite:

Poziţionarea piesei de prelucrat	şipcă pentru pardoseală	şipcă pentru tavan
– sprijinite pe şina opritoare		
– aşezate plan pe masa de lucru pentru ferăstrău		

Mai departe, în funcţie de lăţimea şipcii profilate, puteţi executa tăierea cu sau fără mişcare de tracţiune.

După reglarea unghiului de îmbinare pe colţ (în plan orizontal şi/sau vertical), executaţi întotdeauna mai întâi o tăiere de probă pe nişte deşeuri de lemn.

Reglarea laserului

Observaţie: Pentru testarea funcţiei laser, scula electrică trebuie să fie racordată la reţeaua de alimentare cu energie electrică.

▶ **În timpul reglării laserului (de exemplu, la deplasarea braţului sculei) nu acţiona în niciun caz comutatorul de pornire/oprire.** O pornire involuntară a sculei electrice poate provoca răniri.

– Aduceţi scula electrică în poziţie de lucru.
– Rotiţi masa de lucru pentru ferăstrău **(29)** până la marcajul crestat **(15)** pentru 0°. Pârghia trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificaţi fasciculele laser, iar, dacă este cazul, să le reglaţi din nou.

În acest scop, ai nevoie de experienţă şi de o sculă specială corespunzătoare.

Această operaţie se execută rapid şi fiabil la un centru de service Bosch.

Verificarea (consultă imaginea S1)

– Trasează pe piesa de prelucrat o linie de tăiere dreaptă.
– Coboară lent braţul sculei cu ajutorul mânerului **(5)**.
– Îndreaptă piesa de prelucrat astfel încât dinţii pânzei de ferăstrău să se suprapună cu linia de tăiere.
– Fixează piesa de prelucrat în această poziţie şi ridică din nou lent braţul 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 şi atunci când braţul sculei este coborât.

Reglarea (consultaţi imaginea S2)

– Răsuciţi şurubul de reglare **(61)** cu o şurubelniţă adecvată, până când fasciculul laser este paralel 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 în sens orar deplasează fasciculul laser de la dreapta la stânga.

Verificarea şi refacerea reglajelor de bază

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificaţi reglajele de bază ale sculei electrice, iar dacă este cazul, să le refaceţi.
În acest scop, aveţi nevoie de experienţă şi de o sculă specială corespunzătoare.

Această operaţie se execută rapid şi fiabil la un centru de service Bosch.

Reglarea unghiului de îmbinare pe colţ standard în plan vertical la 0°

– Adu scula electrică în poziţie de lucru.
– Roteşte masa de lucru pentru ferăstrău **(29)** până la marcajul crestat **(15)** pentru 0°. Pârghia trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.
– Trage în sus tasta de blocare **(13)**.
– Roteşte puţin spre stânga butonul de reglare **(21)** şi basculează braţul sculei de la dreapta dincolo de poziţia de 0°, până când acesta se fixează sonor în poziţia de 0°.
– Apasă din nou în jos tasta de blocare **(13)**.

Verificarea (consultă imaginea T1)

– Poziţionează triunghiul unghiular **(62)** cu unghiul de 90° paralel cu pânza de ferăstrău **(49)** între masa de lucru pentru ferăstrău **(29)** şi pânza de ferăstrău pe masa de lucru pentru ferăstrău **(29)**.

Braţul triunghiului unghiular trebuie să fie paralel cu pânza de ferăstrău **(49)** pe întreaga lungime.

Reglarea (consultă imaginea T2)

– Desfiletează contrapiuliţa şurubului opritor **(63)** cu ajutorul unei chei inelare sau fixe uzuale.
– Roteşte şurubul opritor **(63)** în sens orar sau antiorar, până când braţul triunghiului unghiular **(62)** este paralel cu pânza de ferăstrău pe întreaga lungime.
– Apasă din nou în jos tasta de blocare **(13)**.
– Apoi strânge din nou ferm contrapiuliţele de la şurubul opritor **(63)**.

În cazul în care, după reglare, indicatorul de unghiuri **(55)** nu este coliniar cu marcajul de 0° al scalei **(56)**, desfiletează şurubul **(65)** cu o şurubelniţă cu cap în cruce uzuală şi aliniază indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0° (consultă imaginea **W**).

Reglarea unghiului de înclinare standard în plan vertical la 45° (dreapta)

– Adu scula electrică în poziţie de lucru.
– Roteşte masa de lucru pentru ferăstrău **(29)** până la marcajul crestat **(15)** pentru 0°. Pârghia trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.
– Scoate şina opritoare reglabilă din partea dreaptă **(19)**.
– Roteşte opritorul din dreapta **(41)**, până când unghiul de înclinare standard de 45° va fi fixat pe marcajul cu săgeată.
– Trage în sus tasta de blocare **(13)**.
– Roteşte puţin spre stânga butonul de reglare **(21)** şi basculează braţul sculei acţionând mânerul **(5)** până la opritor.

Verificarea (consultă imaginea U1)

– Poziţionează triunghiul unghiular **(62)** cu unghiul de 45° paralel cu pânza de ferăstrău **(49)** între masa de lucru pentru ferăstrău **(29)** şi pânza de ferăstrău din dreapta pe masa de lucru pentru ferăstrău.

Braţul triunghiului unghiular trebuie să fie paralel cu pânza de ferăstrău **(49)** pe întreaga lungime.

Reglarea (consultă imaginea U2)

– Desfiletează contrapiuliţa şurubului opritor **(40)** cu ajutorul unei chei inelare sau fixe uzuale.
– Roteşte şurubul opritor **(40)** în sens orar sau antiorar, până când braţul triunghiului unghiular **(62)** este paralel cu pânza de ferăstrău pe întreaga lungime.
– Apasă din nou în jos tasta de blocare **(13)**.
– Apoi strânge din nou ferm contrapiuliţele de la şurubul opritor **(40)**.

În cazul în care, după reglare, indicatorul de unghiuri **(55)** nu este coliniar cu marcajele de 45° ale scalei **(56)**, verifică mai întâi încă o dată reglajul de 0° pentru unghiul de înclinare în plan vertical şi indicatorul de unghiuri. Apoi reglează din nou unghiul de înclinare de 45°.

Alinierea şinei opritoare

– Adu scula electrică în poziţie de transport.
– Detensionează maneta de fixare **(12)** în cazul în care aceasta este strânsă.
– Apasă în jos tasta de blocare **(11)** şi roteşte masa de lucru pentru ferăstrău **(29)** până la marcajul crestat **(15)** pentru 0°.
– Eliberează tasta de blocare **(11)**. Masa de lucru pentru ferăstrău trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.
– Scoate şinele opritoare reglabile **(19)**.

Verificarea (consultă imaginea V1)

– Poziţionează triunghiul unghiular **(62)** cu unghiul de 90° paralel cu pânza de ferăstrău **(49)** între şina opritoare **(18)** şi pânza de ferăstrău pe masa de lucru pentru ferăstrău **(29)**.

Braţul triunghiului unghiular trebuie să fie paralel cu şina opritoare pe întreaga lungime.

Reglarea (consultă imaginea V2)

– Desfiletează toate şuruburile cu locaş hexagonal **(64)** cu ajutorul cheii hexagonale **(24)** din pachetul de livrare.
– Răsuceşte şina opritoare **(18)** până când triunghiul unghiular este paralel cu aceasta pe întreaga lungime.
– Strânge din nou ferm şuruburile.

Alinierea indicatorului de unghiuri (în plan vertical) (consultă imaginea W)

– Trage în sus tasta de blocare **(13)**.
– Roteşte puţin spre stânga butonul de reglare **(21)** şi basculează braţul sculei de la dreapta dincolo de poziţia de 0°, până când acesta se fixează sonor în poziţia de 0°.
– Apasă din nou în jos tasta de blocare **(13)**.

Verificarea
Indicatoarele de unghiuri **(55)** trebuie să fie coliniare cu marcajul de 0° al scalei **(56)**.

Reglarea
– Desfaceți șurubul **(65)** cu ajutorul unei șurubelniței cu capul în cruce și aliniați indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0°.
– Strângeți din nou ferm șurubul.

Alinierea indicatorului de unghiuri (în plan orizontal) (consultați imaginea X)
– Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
– Rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **(29)** până la marcajul crestat **(15)** pentru 0°. Pârghia trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

Verificarea
Indicatoarele de unghiuri **(14)** trebuie să fie coliniare cu marcajul de 0° al scalei **(30)**.

Reglarea
– Desfaceți șurubul **(66)** cu ajutorul unei șurubelniței cu capul în cruce și aliniați indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0°.
– Strângeți din nou ferm șurubul.

Transportul sculei electrice (consultă imaginea Y)

Înainte de transportarea sculei electrice, trebuie să parcurgi următoarele etape:
– Desfiletează șurubul de blocare **(1)** în cazul în care acesta este strâns. Trage complet înspre înainte brațul sculei și strânge din nou ferm șurubul de fixare.
– Asigurați-vă că limitatorul de reglare a adâncimii **(22)** este împins complet înăuntru iar, la mișcarea brațului culisant, șurubul de reglare **(23)** trece prin degajare fără a atinge limitatorul de reglare a adâncimii.
– Adu scula electrică în poziție de transport.
– 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.
– Transportă scula electrică ținând-o de mânerul de transport **(4)** sau apuc-o de mânerele încastrate **(27)** laterale ale mesei de lucru pentru ferăstrău.

▶ **Pentru transportul sculei electrice, utilizează numai dispozitivele de transport și în niciun caz dispozitivele de protecție sau suporturile pentru piesa de prelucrat.**

Întreținere și service

Întreținere și curățare

▶ **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

▶ **Pentru a putea lucra bine și în siguranță, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita periclitarea siguranței în timpul utilizării, această operație se va executa de către **Bosch** sau de către un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.

Apărătoarea-disc **(8)** trebuie să se poată deplasa întotdeauna liber și să se închidă automat. De aceea, menține întotdeauna curată zona din jurul apărătorii-disc.

După fiecare operație, îndepărtați praful și așchiile, prin suflare cu aer comprimat sau cu ajutorul unei pensule.

Curăță cu regularitate rola culisantă **(32)**.

Măsuri pentru reducerea zgomotului
Măsuri adoptate de producător:
– Pornire lentă
– Livrare cu o pânză de ferăstrău specială, pentru reducerea zgomotului

Măsuri care trebuie adoptate de către utilizator:
– Montaj cu un nivel scăzut de vibrații pe o suprafață de lucru stabilă
– Utilizarea pânzelor de ferăstrău cu funcții de reducere a nivelului de zgomot
– Curățarea cu regularitate a pânzei de ferăstrău și sculei electrice

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

România
Tel.: +40 21 405 7541

Linkul către adresele centrelor noastre de service și către condițiile de garanție se găsește pe ultima pagină.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:
Aparatele electrice și electronice care nu mai sunt utilizabile trebuie colectate separat și eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorectă poate fi nocivă pentru mediu și sănătate din cauza eliminării de substanțe periculoase.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасна работа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.** Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска 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 и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

- **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

Грижливо отношение към електроинструментите

- **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

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.

Предупреждения за безопасност за настолни циркулярни машини

- **Настолните циркулярни машини са предназначени за рязане на дърво и дървесни материали, те не могат да бъдат ползвани с абразивни режещи дискове за рязане на черни метали като профили, тръби, пръти и др.** Абразивният прах причинява блокиране при движещите се части, като напр. при долната преграда. Искрите от абразивното рязане могат да запалят долния предпазител, предпазната вложка и други пластмасови детайли.
- **Използвайте подходящи скоби за укрепване на обработвания детайл, когато е възможно. Ако държите обработвания детайл на ръка, тя трябва да е на разстояние, не по-малко от 100 mm от циркулярния диск (отпред или отзад). Не ползвайте циркулярната машина за разрязване на детайли, които са твърде малки, за да бъдат захванати със скоби или държани безопасно с ръка.** Ако ръцете Ви са твърде близо до циркулярния диск, съществува голяма опасност от тежки травми при неволен допир до диска.
- **Разрязваният детайл трябва да бъде захванат с винтови скоби или да бъде притискан към опорната шина и към работния плот. По време на рязане не премествайте обработвания детайл и не режете на ръка свободно стоящи детайли.** Незахванати или движещи се детайли могат да бъдат увлечени и да отхвърчат с висока скорост, като причинят травми и/или щети.
- **При рязане бутайте циркулярния диск напред. Не дърпайте циркулярния диск. За да разрежете детайл вдигнете режещата глава и я издърпайте над детайла, без да я врязвате, включете двигателя, натиснете режещата глава надолу и я избутайте през детайла.** При рязане по посока на изтеглянето съществува опасност циркулярният диск да се заклини в детайла и целият модул да отскочи по посока на оператора с голяма сила.
- **Никога не кръстосвайте линията на среза с ръката си, нито пред нито зад циркулярния диск.** Държането на детайла с кръстосани ръце т.е. захващането на десния край на детайла с лявата ръка или обратно е много опасно.
- **Не поставяйте ръцете си на разстояние, по-малко от 100 mm от предния или задния край на циркулярния диск, напр. за да отстраните отчупени парченца, да премахнете стърготини или по каквато и да е**

друга причина. Възможно е близостта на въртящия се диск до ръцете ви да не е очевидна и това да причини тежки травми.

- **Преди да разрязвате детайла, го проверявайте внимателно. Ако е огънат или усукан, го притиснете с външната страна към опорната шина. Винаги се уверявайте, че по цялата дължина на линията на среза няма междина между детайла, опорната шина и работния плот.** Огъването или усукването на детайла по време на рязане може да предизвика внезапното заклинване на диска. В детайла не трябва да има пирони или други външни тела.
- **Не включвайте двигателя, докато работният плот не е почистен от всички помощни инструменти, отрязани парченца и др.п.; на работния плот трябва да бъде само разрязвания детайл.** Малки детайли или свободни отрязани парченца дърво могат да допрат въртящия се диск и да отхвърчат с голяма скорост.
- **Разрязвайте само по един детайл.** Притиснати в пакет детайли не могат да бъдат застопорени добре и по време на рязане могат да се изместят и да причинят заклинване на диска.
- **Преди да започнете работа се уверете, че настолната циркулярна машина е захваната здраво към стабилна повърхност.** Захващането към стабилна повърхност намалява опасностите, причинени от нестабилност на циркулярната машина.
- **Планирайте действията си предварително. Всеки път, когато променяте ъгъла на скосяване във вертикална или хоризонтална равнина се уверявайте, че регулируемата опорна шина е монтирана правило и няма да влезе в контакт с диска или предпазния кожух.** Без да включвате машината и захванат детайл преместете циркулярния диск по цялата дължина на среза, за да се уверите, че няма да има контакт с опорната шина.
- **Ако разрязваният детайл е дълъг, подпирайте свободните му краища по подходящ начин, напр. с удължители на работния плот, външни подпори и др.п.** Детайли, по-дълги или по-широки от работния плот на циркулярната машина могат да се преобърнат, ако не са подпрени сигурно. Ако отрязаната част или детайла се преобърне, може да повдигне долния предпазител или да отхвърчи при допир до въртящия се диск.
- **Не ползвайте други хора за поддържане на свободния край на отрязвания детайл.** Нестабилното задържане на свободния край може да причини блокиране на диска или изместване на детайла по време на рязане и да увлече Вас или помагащия Ви към въртящия се диск.
- **Отрязваният детайл не трябва да бъде притискан или преместван към въртящия се диск по какъвто и да било начин.** Ако е ограничен, напр. с ограничители по дължина, отрязвания детайл може да се заклини в диска и да отхвърчи с голяма сила.
- **Когато разрязвате кръгли пръти или тръби, винаги използвайте скоби или крепежни елементи, предназначени да захващат здраво детайли с кръгло сечение.** При разрязване пръти и тръби с кръгло сечение имат склонност да се завъртат, при което възниква откат и съществува опасност циркулярният диск да допре ръката Ви.
- **Преди да врежете циркулярния диск, изчакайте да достигне номиналната си скорост на въртене.** Това намалява опасността от отхвърчане на разрязвания детайл.
- **Ако детайлът или циркулярният диск се заклини, незабавно изключете машината. Изчакайте всички движещи се детайли да спрат, изключете щепсела от контакта и/или извадете акумулаторната батерия. След това освободете заклинилите се елементи.** Продължаването на работа със заклинен детайл може да предизвика загуба на контрол или да повреди циркулярната машина.
- **След приключване на рязането отпуснете бутона, задръжте режещата глава натисната надолу до окончателното спиране на въртенето и след това отстранете разрязвания детайл.** Не поставяйте ръцете си в близост до режещите ръбове на диска.
- **Дръжте ръкохватката здраво, когато правите непроходен срез или когато отпускате бутона преди режещата глава да е стигнала крайната си долна точка.** Триенето на циркулярния диск може да предизвика откат, което увеличава опасността от тежки травми.
- **Не отпускайте ръкохватката, ако режещата глава е достигнала най-долната позиция. Винаги връщайте с ръка режещата глава обратно до най-горната позиция.** Ако режещата глава се движи безконтролно, може да се стигне до риск от нараняване.
- **Поддържайте работното си място чисто.** Смесите от материал са особено опасни. Прахът от лек метал може да гори или експлодира.
- **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.**
- **Не използвайте циркулярни дискове от високолегирана бързорезна стомана (обозначена с HSS).** Такива циркулярни дискове са крехки и се чупят лесно.
- **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.
- **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.

- ▶ **След спиране на работа не допирайте режещия диск, преди да се е охладил.** По време на работа режещият диск се нагрява силно.
- ▶ **Електроинструментът се доставя с предупредителна табелка за лазер (вж. таблица "Символи и тяхното значение")**.
- ▶ **Ако текстът на предупредителната табелка за лазер не е на Вашия език, залепете преди първата експлоатация отгоре върху него доставения стикер на Вашия език.**
- ▶ **Не повреждайте предупредителните табелки на електроинструмента.**



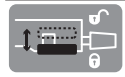
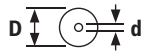
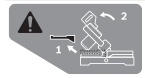
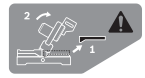
Не насочвайте лазерния лъч към хора и животни и внимавайте да не погледнете непосредствено срещу лазерния лъч или срещу негово отражение. Така можете да заслепите хора, да причините трудови злополуки или да предизвикате увреждане на очите.

- ▶ **Ако лазерният лъч попадне в очите, ги затворете възможно най-бързо и отдръпнете главата си от лазерния лъч.**
- ▶ **Не извършвайте изменения по лазерното оборудване.** Описаните в това ръководство за експлоатация настройки могат да бъдат използвани безопасно.
- ▶ **Не оставяйте деца да работят с електроинструмента без пряк надзор.** Те могат неволно да заслепят други хора или себе си

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.**

Символи и тяхното значение	
	**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.**
	За настройване на произволен вертикален ъгъл на скосяване рамото на инструмента трябва да е свободно подвижно. Бутонът за фиксиране е изтеглен нагоре: Могат да бъдат настройвани вертикални ъгли на скосяване. Бутонът за фиксиране е натиснат надолу: Настроеният вертикален ъгъл на скосяване се запазва.
	Имайте предвид размерите на циркулярния диск (диаметър на циркулярния диск **D**, диаметър на отвора **d**). Диаметърът на отвора **d** трябва да пасва на шпиндела на инструмента без луфт. Ако е необходимо използването на редуциращи звена, внимавайте размерите на редуциращото звено да пасват на дебелината на фланеца на диска, на диаметъра на отвора му, както и на диаметъра на вала на машината. По възможност използвайте редуциращите звена, включени в окомплектовката на циркулярния диск. Диаметърът на циркулярния диск **D** трябва да отговаря на посоченото върху символа. Вж. също "Размери за подходящи циркулярни дискове" в глава "Технически данни".
 	При рязване на вертикални ъгли на скосяване лявата, респ. дясната регулируема опорна трябва да се отстрани.

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 хоризотални ъгли на скосяване от –**47**° до +**52**° както и вертикални ъгли на скосяване от **45**° (наляво) до **45**° (надясно).

Мощността на електроинструмента е разчетена за разрязване на твърд и мек дървесен материал, както и за пресовани плоскости и фазери.

При използване на подходящи циркулярни дискове е възможно и разрязването на алуминиеви профили и пластмаси.

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) Винт за застопоряване на приспособлението за изтегляне

(2) Приспособление за изтегляне

(3) Предупредителна табелка за лазерния лъч

(4) Ръкохватка за пренасяне

(5) Ръкохватка

(6) Блокировка на пусковия прекъсвач

(7) Предпазен кожух

(8) Шарнирно окачен предпазен кожух

(9) Монтажни отвори

(10) Подложна пластина

(11) Бутон за фиксиране за ъгъла на скосяване (хоризонтално)

(12) Застопоряваща ръкохватка за произволни ъгли на скосяване (хоризонтално)

(13) Бутон за фиксиране за ъгъла на скосяване (вертикално)

(14) Ъглов индикатор за ъгъл на скосяване (хоризонтално)

(15) Канали за фиксиране на стандартни ъгли на скосяване (хоризонтално)

(16) Удължаване на масата на циркуляра

(17) Опора за обработвания детайл[a)]

(18) Фиксирана опорна шина

(19) Регулируема опорна шина

(20) Винтова стяга

(21) Бутон за настройване на ъгъл на скосяване 0° (вертикално)

(22) Дълбочинен ограничител

(23) Регулиращ винт за дълбочинния ограничител

(24) Шестостенен ключ

(25) Транспортно обезопасяване

(26) Надлъжен ограничител

(27) Отвори за хващане

(28) Отвори за фиксиране в хоризонтална равнина

(29) Маса на циркуляра

(30) Скала за ъгъла на скосяване (хоризонтално)

(31) Защита от накланяне

(32) Ролка

(33) Застопоряване на вала

(34) Отвор за изходящия лазерен лъч

(35) Пусков прекъсвач

(36) Пусков прекъсвач за лазера (обозначаване на линията на среза)

(37) Отвор за изхвърляне на стружките

(38) Винт с крилчата глава за захващане на регулируемата опорна шина

(39) Отвори за винтови стяги

(40) Опорен винт за дясната зона на ъгъла на скосяване (вертикално)

(41) Ограничител стандартен ъгъл на скосяване 45°, 22,5° и 33,9° (вертикален)

(42) Затегателен винт за удължаването на масата на циркуляра

(43) Обезопасителен винт за удължаването на масата на циркуляра

(44) Поставка за подпора за обработвания детайл (върху електроинструмента)

(45) Поставка за втора подпора за обработвания детайл (върху подпората за обработвания детайл)

(46) Прахоуловителна торба

(47) Винт с глава с вътрешен шестостен за захващане на циркулярен диск

(48) Застопоряващ фланец

(49) Циркулярен диск

(50) Вътрешен застопоряващ фланец

(51) Винт с крилчата глава за регулиране на височината на винтовата щанга

(52) Щанга с резба

(53) Крилчат винт на винтовата стяга

(54) Цапфа винтова стяга

(55) Ъглов индикатор за ъгъл на скосяване (вертикално)

(56) Скала за ъгъла на скосяване (вертикално)

(57) Захващащ винт на надлъжния ограничител

(58) Направляваща шина на надлъжния ограничител

(59) Крилчат винт за фиксиране на направляващата шина на надлъжния ограничител

(60) Винтове за подложната пластина

(61) Регулируем винт за лазерно позициониране

(62) Ъглов триъгълник

(63) Опорен винт за ъгъл на скосяване 0° (вертикално)

(64) Винтове с вътрешен шестограм на опорната шина

(65) Винт за ъгловия индикатор (вертикално)

(66) Винт за ъгловия индикатор (хоризонтално)

a) **Не е налично при някои специфични изпълнения за съответните страни.**

Технически данни

Циркуляр за ламперия		**GCM 254 D**
Каталожен номер		**3 601 M53 0..**
Номинална консумирана мощност	W	1800
Обороти на празен ход	min^{-1}	4800
Тип лазер	nm	650
	mW	< 1
Клас лазер		2
Тегло[A)]	kg	17,9
Клас на защита		⧈ / II
Размери на подходящи циркулярни дискове		
Диаметър на циркулярния диск **D**	mm	254
Дебелина на тялото на диска	mm	1,4–2,5
Макс. широчина на рязане	mm	3
Диаметър на отвора **d**	mm	30

A) С винтова стяга, без мрежови кабел

Допустими размери на обработвания детайл (максимални/минимални): (вж. „Допустими размери на обработвания детайл“, Страница 296)

Данните важат за номинално напрежение [U] от 230 V. При отклоняващи се напрежение и при специфични за отделни изпълнения тези данни могат да варират.

Устройството отговаря на изискванията на IEC 61000-3-11 и е обект на условно свързване. Устройството може да доведе до временни колебания в напрежението при неблагоприятни условия на електрозахранване. Импедансът на това устройство е настроен на Z_{actual} = **0,094** Ω. Потребителят трябва да гарантира, че точката на свързване с импеданс Z_{max}, към която устройството трябва да се включи, отговаря на изискването за импеданс: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Ако Z_{max} е неизвестно, определете Z_{max} при консултация с електрозахранващата компания или отговорния орган.

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 IEC 62841-3-9**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **98** dB(A); мощност на звука **109** 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.

Монтиране

▶ **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



Моля, вижте изображението на окомплектовката в началото на ръководството за експлоатация.

Преди да започнете експлоатация на електроинструмента дали всички изброени по-долу елементи са налични:

– Циркуляр за ламперия с монтиран диск
– Прахоуловителна торба **(46)**
– Подпора за обработвания детайл **(17)** (2 бр.)
  (Не е налична при всички специфични за отделните страни изпълнения.)
– Винтова стяга **(20)**
– Шестостенен ключ **(24)**
– Ъглов триъгълник **(62)**
– Удължаване на масата на циркуляра **(16)** (2 бр.)

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.

Монтиране на елементи

– Извадете внимателно всички включени в окомплектовката детайли.
– Отстранете всички опаковъчни материали от електроинструмента и включените в окомплектовката детайли.
– За улесняване на работата при монтиране на включените в окомплектовката детайли електроинструментът трябва да е в позиция за транспортиране.

Монтиране на удължаването на масата на циркуляра (вж. фиг. A1)

За допълнително увеличение на широчината на опорната площ на стенда можете да монтирате удължаването на масата на циркуляра както отляво, така и отдясно на електроинструмента.

– Развийте обезопасителните винтове **(43)** с кръстата отвертка от удължаванията на масата на циркуляра **(16)**.
– Наклонете електроинструмента.
– Избутайте удължаванията на масата на циркуляра **(16)** от двете страни на електроинструмента до упор в предвидените за това отвори.
– За обезопасяване на изтеглянето завийте обезопасителните винтове **(43)** обратно в удължаванията на масата на циркуляра.

Монтиране на подпори за обработвания детайл (вж. фиг. A2)

Подпорите за обработвания детайл **(17)** могат да се позиционират вляво, вдясно или отпред върху електроинструмента. Гъвкавата щекерна система Ви позволява множество удължителни и разширителни варианти (вж. фиг. **G**).

– Пъхнете според нуждата подпората за обработвания детайл **(17)** в поставките **(44)** върху електроинструмента или в поставките **(45)** на втората подпора за обработвания детайл.

▶ **Никога не носете електроинструмента за подпорите за обработвания детайл.**
Използвайте при транспортиране на електроинструмента само транспортните съоръжения.

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. B1–B2)

– Застопорете електроинструмента с подходящи винтови съединения към работната повърхност. За тази цел служат отворите **(9)**.

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!) (вж. фиг. B3)

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.

▶ **Без подпорите електроинструментът не стои стабилно и особено при разрязване под максимално възможни хоризонтални и/или вертикални наклони съществува опасност да се преобърне.**
– Завъртете подпората **(31)** така навътре или навън, че електроинструментът да е застане стабилно върху работната повърхност.

Система за прахоулавяне

Избягвайте работата без редуциращи праха мерки. Подходяща прахоуловителната приставка или прахоуловителна кутия/торбичка редуцира вредното за здравето прахово натоварване. Осигурявайте добро проветряване на работното място. По правило използвайте подходяща дихателна защита. При използване на прахоуловителна кутия я изпразвайте своевременно и почиствайте редовно филтърния елемент, за да гарантирате оптимално прахоизсмукване.
При използване на прахосмукачка спазвайте по-долу посочените изисквания. Спазвайте валидните във Вашата

страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

▶ **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Изисквания към прахосмукачките		
Препоръчителен номинален диаметър на маркуча	mm	**28**
Необходим вакуум[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Необходим дебит[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Препоръчителна ефективност на филтъра		Клас на прах M[B)]

A) Стойност на порта за прахосмукачка на електроинструмента

B) Съгласно IEC/EN 60335-2-69

Спазвайте указанието за прахосмукачката. При намалена смукателна мощност прекъснете работата и отстранете причината.

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 прахоуловителна торба **(46)** (принадлежност).

– Вкарайте прахоуловителната торба **(46)** на отвора за изхвърляне на стърготините **(37)**.

По време на работа прахоуловителната торба не трябва да влиза в съприкосновение с подвижните детайли на електроинструмента.

Изпразвайте своевременно прахоуловителната торба.

▶ **Проверявайте и почиствайте прахоуловителната торба след всяка употреба.**

▶ **За да предотвратите опасността от пожар, след рязане на алуминиеви сплави почиствайте прахоуловителната торба.**

Външна система за прахоулавяне

Към щуцера на отвора за изхвърляне на стружки **(37)** можете да включите и шланг на прахосмукачка (Ø 35 mm).

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

Смяна на циркулярния диск (вж. фиг. D1–D4)

▶ **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 циркулярни дискове, които съответстват на посочените в това ръководство за експлоатация данни и са изпитани по EN 847-1 и обозначени по съответния начин.

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.

Демонтиране на циркулярния диск

– Поставете електроинструмента в работна позиция.
– Наклонете предпазния кожух **(8)** назад и го задръжте в тази позиция.
– Завъртете винта с глава с вътрешен шестостен **(47)** с шестостенния ключ (**8** mm) **(24)** и натиснете едновременно застопоряването на вала **(33)**, докато не се фиксира.
– Задръжте бутона за блокиране на вала **(33)** натиснат и развийте винта **(47)**, като го въртите по посока на часовниковата стрелка (лява резба!).
– Демонтирайте застопоряващия фланец **(48)**.
– Извадете циркулярния диск **(49)**.
– Бавно спуснете шарнирно окачения предпазен кожух надолу.

Монтиране на циркулярния диск

▶ **При монтиране внимавайте посоката на рязане на зъбите (означена със стрелка върху циркулярния диск) да съвпада с посоката на стрелката върху предпазния кожух!**

Ако е необходимо, почистете всички детайли, които ще монтирате.

– Наклонете шарнирно окачения предпазен кожух **(8)** назад и го задръжте в тази позиция.
– Поставете новия циркулярен диск на вътрешния застопоряващ фланец **(50)**.
– Монтирайте застопоряващия фланец **(48)** и винта с глава с вътрешен шестостен **(47)**. Натиснете блокирането на вала **(33)**, докато захване вала с прещракване, и затегнете винта с глава с вътрешен шестостен обратно на часовниковата стрелка.
– Бавно спуснете шарнирно окачения предпазен кожух надолу.

Работа с електроинструмента

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Транспортно обезопасяване (вж. фиг E)

Транспортно обезопасяване **(25)** улеснява пренасянето на електроинструмента до различни работни площадки.

Освобождаване на електроинструмента (работна позиция)

– Натиснете малко надолу рамото на електроинструмента, като го захванете за ръкохватката **(5)**, за да освободите приспособлението за застопоряване при транспортиране **(25)**.
– Издърпайте бутона за застопоряване при транспортиране **(25)** докрай навън.
– Повдигнете бавно нагоре рамото на електроинструмента.

Блокиране на електроинструмента (позиция за транспортиране)

– Освободете винта **(1)**, ако блокира механизма за изтегляне **(2)**. Издърпайте рамото на електроинструмента докрай напред и за блокиране на механизма за изтегляне отново затегнете винта.
– Навийте регулировъчния винт **(23)** докрай нагоре.
– За застопоряване на стенда **(29)** затегнете ръкохватката **(12)**.
– Наклонете рамото на електроинструмента надолу, като го захванете за ръкохватката **(5)**, докато ръкохватката за осигуряване при транспортиране **(25)** може да бъде вкарана докрай навътре.

С това рамото на електроинструмента е захванато сигурно в позиция за транспортиране.

Подготовка за работа

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.

Удължаване/разширяване на стенда за рязане (вж. фиг. F–G)

Свободните краища на дълги и тежки детайли трябва да бъдат подпирани по подходящ начин.

Масата на циркуляра може с помощта на удължаванията на масата на циркуляра **(16)** да се удължава наляво и надясно.

– Разхлабете затегателния винт **(42)**.
– Издърпайте удължаването на масата на циркуляра **(16)** до желаната дължина навън.
– За застопоряване на удължителя на работния плот отново затегнете болта **(42)**.

Гъвкавата щекерна система на попорите за обработвания детайл **(17)** Ви позволява множество удължителни и разширителни варианти.

– Пъхнете според нуждата подпората за обработвания детайл **(17)** в поставките **(44)** върху електроинструмента или в поставките **(45)** на втората подпора за обработвания детайл.

▶ **Никога не носете електроинструмента за подпорите за обработвания детайл.**
Използвайте при транспортиране на електроинструмента само транспортните съоръжения.

Изваждане на опорната шина (вж. фиг. H)

При рязане на вертикални срезове под наклон трябва да извадите лявата, респ. дясната регулируема опорна шина **(19)**.

– Развийте крилчатите винтове **(38)**.
– Извадете регулируемата опорна шина **(19)**.

След рязане на вертикални ъгли на скосяване отново монтирайте регулируемата опорна шина **(19)** и здраво затегнете крилчатите винтове **(38)**.

Застопоряване на детайла (вж. фиг. I1–I3)

За осигуряване на оптимална сигурност на работа трябва винаги да застопорявате детайла.

Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат застопорени механично.

Вертикално фиксиране

– Притиснете детайла плътно срещу опорните шини **(18)** и **(19)**.
– Вкарайте включената в окомплектовката винтова стяга **(20)** в един от предвидените за целта отвори **(39)**.
– Развийте винта с крилчата глава **(51)** и настройте винтовата стяга съобразно детайла. Затегнете отново винта с крилчата глава.
– Затегнете здраво резбовия вал **(52)** и така захванете детайла.

Застопоряване в хоризонтална равнина

– Развийте крилчатия винт **(53)** и раздалечете винтовата стяга.
– Вкарайте сега „редуцираната“ винтова стяга **(20)** с цапфата **(54)** в един от предвидените за целта отвори **(28)**.
– Притиснете обработвания детайл здраво върху масата на циркуляра **(29)**.
– Затегнете здраво резбовия вал **(52)** и така захванете детайла.

Освобождаване на детайла

– За освобождаване на винтовата скоба завъртете ръкохватката **(52)** обратно на часовниковата стрелка.

Настройване на ъгъл на среза в хоризонтална равнина

– Поставете електроинструмента в работна позиция.

Настройване на ъгъла на наклон хоризонтален стандартен (вж. фиг. J)

За бързото и прецизно настройване на често използвани ъгли на хоризонтален наклон върху стенда за рязане са предвидени канали **(15)**:

наляво		надясно
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Освободете застопоряващата ръкохватка **(12)**, ако е затегната.
– Натиснете бутона за фиксиране **(11)** надолу и завъртете масата на циркуляра **(29)** за застопоряващата ръкохватка наляво или надясно, докато ъгловият индикатор **(14)** не покаже желания хоризонтален стандартен ъгъл на скосяване.
– Отпуснете отново бутона за фиксиране **(11)**. Масата на циркуляра трябва да се фиксира отчетливо в надреза.
– Отново затегнете застопоряващата ръкохватка **(12)**.

Настройване на произволен хоризонтален ъгъл на скосяване

Хоризонталният ъгъл на наклон може да се настройва в диапазон от **47**° (наляво) до **52**° (надясно).

– Освободете застопоряващата ръкохватка **(12)**, ако е затегната.
– Натиснете бутона за фиксиране **(11)** надолу и завъртете масата на циркуляра **(29)** за застопоряващата ръкохватка наляво или надясно, докато ъгловият индикатор **(14)** не покаже желания хоризонтален ъгъл на скосяване.
– Отпуснете отново бутона за фиксиране **(11)**.
– Отново затегнете застопоряващата ръкохватка **(12)**.

Настройване на наклона на среза във вертикална равнина

Вертикалният ъгъл на наклон може да се настройва в диапазон от **45**° (наляво) до **45**° (надясно).

За бързото и прецизно настройване на често използвани ъгли на скосяване са предвидени ограничителни опори за ъглите 0°, 22,5°, 33,9° и 45°.

Настройване на левия вертикален диапазон на ъгъл на скосяване

– Свалете лявата регулируема ограничителна шина **(19)**.
– Завъртете лявата опора **(41)**, докато маркировката попадне с прещракване във вертикалната позиция 45°. С това можете да ползвате пълния ляв диапазон на наклона.
– Изтеглете бутона за фиксиране **(13)** нагоре.
– Наклонете рамото на инструмента за ръкохватката **(5)** наляво, докато индикаторът за ъгъл не покаже желания вертикален наклон на срез.
– Задръжте рамото на инструмента в тази позиция и натиснете отново надолу бутона за фиксиране **(13)**.

Настройване на десния вертикален диапазон на ъгъл на скосяване

– Свалете дясната регулируема опорна шина **(19)**.
– Завъртете дясната опора **(41)**, докато маркировката попадне с прещракване във вертикалната позиция 45°. С това можете да ползвате пълния десен диапазон на наклона.
– Изтеглете бутона за фиксиране **(13)** нагоре.
– Завъртете копчето за регулиране **(21)** леко наляво и наклонете рамото на инструмента за ръкохватката **(5)** надясно докато ъгловият индикатор не покаже желания вертикален ъгъл на скосяване.
– Задръжте рамото на инструмента в тази позиция и натиснете отново надолу бутона за фиксиране **(13)**.

Настройване на вертикален стандартен ъгъл на скосяване (вж. фиг. K)

– Свалете дясната/лявата регулируема опорна шина **(19)**.
– Изтеглете бутона за фиксиране **(13)** нагоре.

Стандартен ъгъл на скосяване 0°:

– Завъртете копчето за регулиране **(21)** леко наляво и наклонете рамото на инструмента надясно през позиция 0° докато не се фиксира осезаемо в позиция 0°.
– Натиснете бутона за фиксиране **(13)** отново надолу.

Стандартни ъгли на скосяване 45°, 33,9° и 22,5°:

– Завъртете лявата или дясна опора **(41)**, докато попадне с прещракване в желаната вертикална позиция на ъгъла.
– Наклонете рамото на инструмента до упор наляво.
или
Завъртете копчето за регулиране **(21)** леко наляво и наклонете рамото на инструмента за ръкохватката **(5)** до упор надясно.
– Натиснете бутона за фиксиране **(13)** отново надолу.

Пускане в експлоатация

▶ **Съобразявайте се с напрежението на захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента.

Включване (вж. фиг. L)

– За **включване** на електроинструмента **първо** натиснете деблокиращия бутон **(6)**. **След това** натиснете пусковия прекъсвач **(35)** докрай и го задръжте.

Указание: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **(35)** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

Изключване

– За **изключване** отпуснете пусковия прекъсвач **(35)**.

Рязане

Общи указания за рязане

▶ **Затягайте застопоряващата ръкохватка (12) преди рязане и натиснете бутона за фиксиране (13) надо-**

лу. В противен случай циркулярният диск може да се заклини в разрязвания детайл.

- ▶ **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.

Разрязвайте само материали, включени в описанието на предназначението на електроинструмента.

Не обработвайте деформирани детайли. Детайлът трябва да има винаги прав ръб, с който да се опира в опорната шина.

Свободните краища на дълги и тежки детайли трябва да бъдат подпирани по подходящ начин.

Уверете се, че шарнирно окаченият предпазен кожух функционира нормално и може да се движи свободно. При спускане на рамото на електроинструмента надолу предпазният кожух трябва да се отваря. При повдигане на рамото на електроинструмента нагоре предпазният кожух трябва отново да се затваря над циркулярния диск и да се застопорява в най-горна позиция.

Позиция на оператора (вж. фиг. M)

- ▶ **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.

Рязане с подаване

- – За разрязване с помощта на приспособлението за изтегляне **(2)** (широки детайли), развийте застопоряващия винт **(1)**, ако е затегнат.
- – При нужда установете желания ъгъл на скосяване в хоризонтална и/или вертикална равнина.
- – Притискайте разрязвания детайл здраво към опорните шини **(18)** и **(19)**.
- – Застопорете детайла по подходящ за размерите му начин.
- – Издърпайте рамото на инструмента на такова разстояние от опорната шина **(18)**, че циркулярният диск да застане непосредствено пред детайла.
- – Включете електроинструмента.
- – С помощта на ръкохватката **(5)** спуснете рамото на инструмента бавно надолу.
- – След това, като притискате рамото към опорните шини **(18)** и **(19)**, разрежете детайла с равномерно подаване.
- – Изключете електроинструмента и изчакайте циркулярният диск напълно да спре да се върти.
- – Повдигнете бавно нагоре рамото на електроинструмента.

Рязане без подаване (отрязване по дължина) (вж. фиг. N)

- – За разрязване без преместване (малки детайли) развийте, ако е необходимо, застопоряващия винт **(1)**. Преместете рамото на електроинструмента до упор по посока на опорната шина **(18)** и отново затегнете винта **(1)**.
- – При нужда установете желания ъгъл на скосяване в хоризонтална и/или вертикална равнина.
- – Притискайте разрязвания детайл здраво към опорните шини **(18)** и **(19)**.
- – Застопорете детайла по подходящ за размерите му начин.
- – Включете електроинструмента.
- – С помощта на ръкохватката **(5)** спуснете рамото на инструмента бавно надолу.
- – Разрежете детайла с равномерно подаване.
- – Изключете електроинструмента и изчакайте циркулярният диск напълно да спре да се върти.
- – Повдигнете бавно нагоре рамото на електроинструмента.

Указания за работа

Обозначаване на линията на среза (вж. фиг. O)

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 централно по лазерната линия.

Указание: Преди да започнете разрязването, проверете дали линията на среза е позиционирана правилно. Напр. в резултат на силни вибрации с течение на времето лазерният лъч може да се измести.

Допустими размери на обработвания детайл

Максимален размер на детайла:

Хоризонтален ъгъл на скосяване	Вертикален ъгъл на скосяване	Височина x широчина [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (вляво)	45 x 310
45°	45° (вляво)	45 x 210
0°	45° (вдясно)	35 x 310
45°	45° (вдясно)	35 x 210

Минимални обработвани детайли (= всички обработвани детайли, които могат да бъдат захванати с включената в окомплектовката винтова стяга **(20)** вляво или вдясно от циркулярния диск): 130 x 50 mm (дължина x ширина)

Максимална дълбочина на рязане (0°/0°): 90 mm

Отрязване на еднакво дълги детайли (вж. фиг. P)

За лесното отрязване на еднакво дълги детайли можете да използвате надлъжната опора **(26)**.

– Разхлабете захващащия винт **(57)** и изместете надлъжния ограничител **(26)** в направляващата шина **(58)** върху желаната дължина на детайла.
– Отново затегнете захващащия винт **(57)**.

По-дълги обработвани детайли:
– Разхлабете крилчатия винт **(59)** и изтеглете направляващата шина **(58)** до упор навън.
– Затегнете отново крилчатия винт **(59)**.
– Настройте надлъжния ограничител **(26)** на желаната дължина на детайла.

Рязане без надлъжен ограничител:
– Разхлабете захващащия винт **(57)** и изместете надлъжния ограничител **(26)** в направляващата шина **(58)** докрай навън.
– Завъртете надлъжния ограничител на 90°, така че да е плътно към опорната шина **(18)**.
– Отново затегнете захващащия винт **(57)**.

Регулиране на дълбочинния ограничител (изработване на жлебове) (вж. фиг. Q)

Ако искате да направите жлеб, трябва да настроите съответно дълбочинния ограничител.

– Наклонете дълбочинния ограничител **(22)** навън.
– Наклонете рамото на електроинструмента до желаната позиция, като го държите за ръкохватката **(5)**.
– Завъртете регулиращия винт **(23)**, докато краят му допре до дълбочинния ограничител **(22)**..
– 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.

Смяна на подложните пластини (вж. фиг. R)

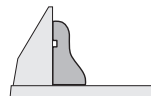
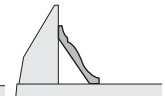
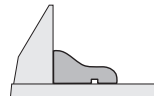
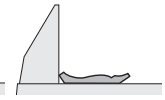
След продължително ползване на електроинструмента подложната пластина **(10)** може да се износи.

Ако пластината се повреди, я заменяйте.

– Поставете електроинструмента в работна позиция.
– Развийте винтовете **(60)** с обикновена кръстата отвертка и свалете старата подложна пластина **(10)**.
– Поставете новата подложна пластина и отново затегнете винтовете **(60)**.

Обработване на профилни 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		

Освен това в зависимост от широчината на профилната летва можете да изпълнявате срезовете с или без изтегляне.

Винаги изпробвайте настроения наклон на среза (хоризонтален и/или вертикален) първо върху отпадъчно трупче.

Настройване на лазера

Указание: За проверка на функционирането на лазера електроинструментът трябва да е включен в захранващата мрежа.

▶ **По време на настройване на лазера (напр. при преместване на рамото на електроинструмента) никога не натискайте пусковия прекъсвач.** Включването на електроинструмента по невнимание може да предизвика тежки травми.

– Поставете електроинструмента в работна позиция.
– Завъртете масата на циркуляра **(29)** до надреза **(15)** за 0°. Лостът трябва да се захване в канала с отчетливо прещракване.

За осигуряването на точност на срезовете след продължително ползване трябва да проверите и при необходимост да донастроите лазерните линии.
За целта трябва да имате опит и съответните специализирани инструменти.
Тази дейност ще бъде извършена бързо и качествено в оторизиран сервиз за електроинструменти на Bosch.

Проверка (вж. фиг. S1)

– Разчертайте върху детайл права линия, по която ще го разрежете.
– С помощта на ръкохватката **(5)** спуснете рамото на инструмента бавно 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 (вж. фиг. S2)

– Завъртете регулиращия винт **(61)** с подходяща отвертка, докато лазерният лъч се подравни по цялата си дължина с линията на среза на обработвания детайл.

Завъртане обратно на часовниковата стрелка премества лазерния лъч отляво надясно, завъртане по часовниковата стрелка го премества отдясно наляво.

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 стандартен вертикален наклон на среза 0°

– Поставете електроинструмента в работна позиция.
– Завъртете масата на циркуляра **(29)** до надреза **(15)** за 0°. Лостът трябва да се захване в надреза с отчетливо прещракване.
– Изтеглете бутона за фиксиране **(13)** нагоре.
– Завъртете копчето за регулиране **(21)** леко наляво и наклонете рамото на инструмента надясно през позиция 0° докато не се фиксира осезаемо в позиция 0°.
– Натиснете бутона за фиксиране **(13)** отново надолу.

Проверка (вж. фиг. T1)

– Поставете ъгловия триъгълник **(62)** с ъгъл от 90° плътно към циркулярния диск **(49)** между масата на циркуляра **(29)** и циркулярния диск върху масата на циркуляра **(29)**.

Рамото на ъгловия триъгълник трябва да е подравнено по цялата си дължина спрямо циркулярния диск **(49)**.

Регулиране (вж. фиг. T2)

– Развийте контрагайката на опорния винт **(63)** с обикновен гаечен ключ или ключ звезда.
– Завийте или развийте опорния винт **(63)** дотолкова, че рамото на ъгловия триъгълник **(62)** да се подравни по цялата дължина спрямо циркулярния диск.
– Натиснете бутона за фиксиране **(13)** отново надолу.
– След това отново затегнете контра-гайката на опорния винт **(63)**.

Ако след настройването ъгловият индикатор **(55)** не е на една линия с маркировката 0° на скалата **(56)**, развийте винта **(65)** с обикновена отвертка и подравнете стрелката спрямо маркировката 0° (вж. фиг. **W**).

Регулиране на вертикален стандартен ъгъл на наклон 45° (вдясно)

– Поставете електроинструмента в работна позиция.
– Завъртете масата на циркуляра **(29)** до надреза **(15)** за 0°. Лостът трябва да се захване в надреза с отчетливо прещракване.
– Свалете дясната регулируема опорна шина **(19)**.
– Завъртете дясната опора **(41)** докато маркировката със стрелка попадне с прещракване в стандартен ъгъл на скосяване 45°.
– Изтеглете бутона за фиксиране **(13)** нагоре.
– Завъртете наляво копчето за регулиране **(21)** наляво и наклонете рамото на инструмента за ръкохватката **(5)** до упор надясно.

Проверка (вж. фиг. U1)

– Поставете ъгловия триъгълник **(62)** с ъгъл от 45° плътно към циркулярния диск **(49)** между масата на циркуляра **(29)** и циркулярния диск върху масата на циркуляра.

Рамото на ъгловия триъгълник трябва да е подравнено по цялата си дължина спрямо циркулярния диск **(49)**.

Регулиране (вж. фиг. U2)

– Развийте контрагайката на опорния винт **(40)** с обикновен гаечен ключ или ключ звезда.
– Завийте или развийте опорния винт **(40)** дотолкова, че рамото на ъгловия триъгълник **(62)** да се подравни по цялата дължина спрямо циркулярния диск.
– Натиснете бутона за фиксиране **(13)** отново надолу.
– След това отново затегнете контра-гайката на опорния винт **(40)**.

Ако след настройването стрелката **(55)** не показва точно маркировката 45° на скалата **(56)**, първо проверете още веднъж вертикалния наклон 0° и позицията на стрелката. След това отново настройте наклон на вертикалния срез 45°.

Подравняване на опорната шина

– Поставете електроинструмента в позиция за транспортиране.
– Освободете застопоряващата ръкохватка **(12)**, ако е затегната.
– Натиснете бутона за фиксиране **(11)** надолу и завъртете масата на циркуляра **(29)** до надреза **(15)** за 0°.
– Отпуснете отново бутона за фиксиране **(11)**. Масата на циркуляра трябва да се фиксира отчетливо в надреза.
– Отстранете регулируемите опорни шини **(19)**.

Проверка (вж. фиг. V1)

– Поставете ъгловия триъгълник **(62)** с ъгъл от 90° плътно към циркулярния диск **(49)** между опорната шина **(18)** и циркулярния диск върху масата на циркуляра **(29)**.

Рамото на ъгловия триъгълник трябва да е плътно легнало спрямо опорната шина по цялата си дължина.

Регулиране (вж. фиг. V2)

– Разхлабете всички винтове с вътрешен шестограм **(64)** с доставения ключ с вътрешен шестограм **(24)**.
– Завъртете опорната шина **(18)** докато ъгловият триъгълник не прилепне по цялата дължина.
– Отново затегнете винтовете.

Подравняване на ъгловия индикатор (вертикално) (вж. фиг. W)

– Изтеглете бутона за фиксиране **(13)** нагоре.
– Завъртете копчето за регулиране **(21)** леко наляво и наклонете рамото на инструмента надясно през позиция 0° докато не се фиксира осезаемо в позиция 0°.

– Натиснете бутона за фиксиране **(13)** отново надолу.

Проверка

Ъгловият индикатор **(55)** трябва да е подравнен спрямо маркировката 0° на скалата **(56)**.

Регулиране

– Развийте винта **(65)** с кръстата отвертка и подравнете ъгловия индикатор спрямо маркировката 0°.

– Затегнете винта отново.

Изравняване (хоризонтално) на индикацията за ъгъл (вж. фиг. X)

– Поставете електроинструмента в работна позиция.

– Завъртете масата на циркуляра **(29)** до надреза **(15)** за 0°. Лостът трябва да се захване в канала с отчетливо прещракване.

Проверка

Стрелката **(14)** трябва да е подравнена спрямо маркировката 0 на скалата **(30)**.

Регулиране

– Развийте винта **(66)** с кръстата отвертка и подравнете стрелката за ъгъла спрямо маркировкатаг 0°.

– Затегнете винта отново.

Транспорт на електроинструмента (вж. фиг. Y)

Преди транспортиране на електроинструмента трябва да изпълните следните стъпки:

– Развийте застопоряващия винт **(1)**, ако е затегнат. Издърпайте рамото на електроинструмента докрай напред и отново затегнете застопоряващия винт.

– Уверете се, че дълбочинният ограничител **(22)** е натиснат докрай навътре и при движението на рамото на електроинструмента регулиращият винт **(23)** преминава през отвора без да допира дълбочинния ограничител.

– Поставете електроинструмента в позиция за транспортиране.

– 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.

– Повдигнете електроинструмента, като го захванете за ръкохватката за пренасяне **(4)** или странично за повърхностите **(27)**.

▶ **За захващане на електроинструмента при пренасяне използвайте само предвидените за целта приспособления и никога предпазните съоръжения или подпорите за обработвания детайл.**

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

▶ **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрическия инструмент и вентилационните отвори.**

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 **(8)** трябва винаги да се движи свободно и да може сам да се затваря. Затова поддържайте зоната около него чиста.

Винаги след работа почиствайте праха и стърготините с продухване със сгъстен въздух или с мека четка.

Почиствайте ролката **(32)** редовно.

Мерки за ограничаване на генерирания шум

Мерки от производителя:

– Плавно включване

– Доставка със специално разработен циркулярен диск за намаляване на генерирания шум

Мерки от потребителя:

– Монтиране здраво към стабилна повърхност без възможност за вибриране

– Използване на циркулярни дискове с конструкция, намаляваща генерирания шум

– Редовно почистване на циркулярния диск и електроинструмента

Клиентска служба и консултация относно употребата

България

Тел.: +359(0)700 13 667

Линкът към нашите сервизни адреси и гаранционни условия ще откриете на последната страница.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

Бракуване

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:

Електрическите и електронни уреди, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносъобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност на електрични алати

⚠ ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со овој електричен алат.** Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- **Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.

- **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстување на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Сервисирање

- **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

Безбедносни предупредувања за аголни пили

- **Аголните пили се наменети за сечење дрво или слични производи, не може да се употребуваат со абразивни дискови за сечење на обоени метали, како на пр. шипки, прачки, шајки и др.** Абразивната прашина предизвикува блокирање на ротирачките делови, како што е долниот штитник. Искрите од абразивно сечење го горат долниот штитник, засекот и пластичните делови.
- **Користете стегачи за држење на делот што се обработува кога постои можност. Ако го потпирате делот што се обработува со рака, раката постојано мора да биде на оддалеченост од најмалку 100 mm од двете страни на сечилото од пилата. Не ја користете оваа пила за сечење на многу мали парчиња што не може безбедно да се зацврстат или да се држат со рака.** Ако раката ја ставите премногу блиску до сечилото на пилата, постои голема опасност од повреда ако го допрете сечилото.
- **Делот што се обработува мора да биде статичен и прицврстен, или да се држи и за граничникот и за масата. Не го ставајте делот што се обработува во сечилото или жлебот со слободна рака.** Слободен или неприцврстен дел што се обработува може да се отфрли со голема брзина и да предизвика повреда.
- **Притиснете ја пилата низ делот што се обработува. Не ја влечете пилата низ делот што се обработува. За да пресечете, подигнете ја главата на пилата и повлечете ја преку делот што се обработува без сечење, вклучете го моторот, притиснете ја главата на пилата надолу и турнете ја пилата низ делот.** Со повлекување на пилата додека сечете сечилото може да се искачи на врвот на делот што се обработува и силно да го отфрли склопот на сечилото кон операторот.
- **Не ги прекрстувајте рацете врз одредената линија за сечење пред и зад сечилото на пилата.** Држење на делот што се обработува со вкрстени раце т.е. држење на делот на десната страна од сечилото на пилата со лева рака или обратно е многу опасно.
- **Не посегнувајте зад граничникот на растојание помало од 100 mm од двете страни на сечилото за да ги отстраните дрвените остатоци или заради друга причина додека сечилото ротира.** Може да не забележите колку блиску е сечилото до вашата рака и може сериозно да се повредите.
- **Разгледајте го делот што се обработува пред да започнете со сечење. Ако делот што се обработува е накривен или навален, прицврстете ја надворешната навалена страна на граничникот. Секогаш проверувајте дали има празнина меѓу делот што се обработува, граничникот и масата покрај линијата на сечење.** Накривен или навален дел што се обработува може да се извитка или помести и да предизвика виткање на сечилото кое ротира при сечење. Не смее да има шајки или други надворешни предмети во делот што се обработува.
- **Не ја употребувајте пилата ако на масата, освен делот што се обработува, има алати, дрвени остатоци и др.** Мали остатоци или расфрлани парчиња дрво или други предмети ако се допрат до ротирачкото сечило може да се расфрлат со голема брзина.
- **Сечете само еден дел истовремено.** Повеќе парчиња не може соодветно да се зацврстат или

површат и може да се фатат за сечилото или да се изместат во текот на сечењето.

- ▶ **Проверете дали пилата за сечење под агол е монтирана или наместена на рамна, цврста работна површина пред да ја користите.** Рамна и цврста работна површина го намалува ризикот пилата за сечење под агол да стане нестабилна.
- ▶ **Испланирајте ја работата. Кога ќе ја промените косината или подесениот агол на закосување, проверете дали граничникот кој се подесува е правилно поставен за држење на делот што се обработува и дека нема да го попречува сечилото или заштитниот систем.** Без вклучување на алатот на „ON“ и без делот што се обработува на масата, движете го сечилото на пилата низ целосно симулиран пресек за да проверите дали има некакви пречки или опасност да се пресече граничникот.
- ▶ **Обезбедете соодветен потпирач, како на пр., додаток на масата, ногарки за потпора на пилата и др., за дел што се обработува кој е поширок или подолг од горниот дел на масата.** Ако деловите што се обработуваат се подолги или пошироки од пилата за сечење под агол може да се навалат доколку не се зацврстени. Ако отсечен дел или дел што се обработува се навали, може да го подигне долниот штитник или да биде отфрлено од ротирачкото сечило.
- ▶ **Не користете друго лице како замена за додаток на масата или како дополнителен држач.** Нестабилен држач за делот што се обработува може да предизвика зафаќање на сечилото или поместување на делот што се обработува во текот на сечењето и да ве повлече вас и помошникот кон ротирачкото сечило.
- ▶ **Отсечен дел не смее да се заглави или притиска кон ротирачкото сечило.** Ако е ограничено, т.е. со помош на граничниците за должина, исеченият дел може да се заглави на сечилото и силно да се отфрли.
- ▶ **Постојано користете стега или прицврстувач правилно дизајниран за држење на тркалезен материјал, како на пр., прачки или цевки.** Прачките се склони кон вртење додека се сечат и предизвикуваат сечилото да го засекува и влече делот со вашата рака кон сечилото.
- ▶ **Оставете сечилото да достигне целосна брзина пред да го допре делот што се обработува.** Со ова ќе се намали ризикот делот што се обработува да биде отфрлен.
- ▶ **Ако делот што се обработува или сечилото се заглави, исклучете ја аголната пила. Почекајте сите подвижни делови да застанат и исклучете го приклучокот од струја и/или извадете го пакувањето со батерии. Потоа извадете го заглавениот материјал.** Ако продолжите да сечете со заглавен дел што се обработува може да изгубите контрола или да ја оштетите пилата.
- ▶ **Откако ќе завршите со сечењето, ослободете го копчето, држете ја главата на пилата надолу и почекајте сечилото да застане пред да го извадите исеченият дел.** Приближување на раката до сечило кое сè уште врти е опасно.
- ▶ **Држете ја рачката цврсто кога правите нецелосен засек или кога го ослободувате копчето пред пилата да биде ставена во целосна надолна позиција.** Сопирањето на пилата може да предизвика главата на пилата ненадејно да биде повлечена надолу и да предизвика опасност или повреда.
- ▶ **Не отпуштајте ја рачката ако главата на пилата ја има достигнато најдолната позиција. Секогаш враќајте ја рачно главата на пилата до најгорната позиција.** Ако главата на пилата се движи неконтролирано, тоа може да доведе до ризик од повреди.
- ▶ **Одржувајте ја чистотата на работното место.** Мешавините на материјали се особено опасни. Правта од лесен метал може да се запали или експлодира.
- ▶ **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.**
- ▶ **Не користете листови за пила од високо легиран брзорезен челик (HSS-челик).** Таквите листови на пила може лесно да се скршат.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Не го фаќајте листот од пилата по работата, додека не се олади.** Листот за пилата за време на работата се вжештува.
- ▶ **Електричниот алат се испорачува со ознака за предупредување за ласерот (види табела „Ознаки и нивно значење“)**.
- ▶ **Доколку текстот на ознаката за предупредување за ласерот не е на Вашиот јазик, врз него залепете ја налепницата на Вашиот јазик пред првата употреба.**
- ▶ **Не ја оштетувајте ознаката за предупредување на електричниот алат.**

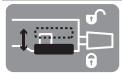
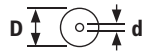
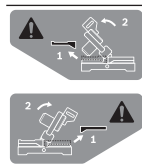


Не го насочувајте ласерскиот зрак кон лица или животни и немојте и Вие самите да гледате во директниот или рефлектирачкиот ласерски зрак. Така може да ги заслепите лицата, да предизвикате несреќи или да ги оштетите очите.

- ▶ **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.** Можностите за подесување опишани во ова упатство за употреба можете безбедно да ги користите.
- ▶ **Не ги оставајте децата да го користат електричниот алат без надзор.** Без надзор, тие може да се заслепат себеси или други лица

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.**
	**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.**
	За подесување на саканиот хоризонтален агол на закосување рачката на алатот мора да биде слободно подвижна. Копчето за заклучување е повлечено нагоре:
	Може да се поставуваат вертикални агли на закосување. Копчето за заклучување е притиснато надолу: Поставениот вертикален агол на закосување се задржува.
	Внимавајте на димензиите на сечилото за пила (дијаметар на сечилото за пила **D**, дијаметар на отворот **d**). Дијаметарот на отворот **d** мора точно да биде наместен на вретеното на алатот. Доколку е неопходно користење на редуцирачки делови, внимавајте димензиите на редуцирачкиот дел да одговараат на дебелината на сечилото за сечење и на дијаметарот на отворот на сечилото за пила, како и на дијаметарот на вретеното на алатот. Доколку е можно, со сечилото за пила користете ги испорачаните редуцирачки делови. Дијаметарот на сечилото за пила **D** мора да одговара на податоците на ознаката. Видете исто така „Димензии за соодветни сечила за пила“ во поглавјето „Технички податоци“.
	При сечење на вертикални агли на закосување мора да се отстрани левата или десната подесливата гранична водилка.

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 апарат е наменет за правење на должински и напречни резови на цврста подлога со прав рез во дрво, како фиксен уред. Притоа можни се хоризонтални агли на закосување од −**47**° до +**52**° како и вертикални агли на закосување од **45**° (лево) до **45**° (десно).

Капацитетот на електричниот алат е предвиден за сечење на тврдо и меко дрво, како и иверки и лесонит.

Со користење на соодветни сечила за пила, можно е и сечење на алуминиумски профили и пластика.

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) Завртка за фиксирање на механизмот за влечење

(2) Механизам за влечење

(3) Натпис за предупредување на ласерот

(4) Транспортна рачка

(5) Дршка

(6) Блокада при вклучување на прекинувачот за вклучување/исклучување

(7) Заштитен капак

(8) Осцилаторен заштитен капак

(9) Отвори за монтажа

(10) Плоча за вметнување

(11) Копче за заклучување за аголот на закосување (хоризонтално)

(12) Копче за фиксирање на саканиот агол на закосување (хоризонтално)

(13) Копче за заклучување за аголот на закосување (вертикално)

(14) Агломер за аголот на закосување (хоризонтално)

(15) Жлебови за стандарден агол на закосување (хоризонтално)

(16) Продолжеток за маса за сечење

(17) Основа на предметот за обработка[a)]

(18) Фиксирана гранична водилка

(19) Подеслива гранична водилка

(20) Столарска стега

(21) Копче за подесување за 0°-агол на закосување (вертикално)

(22) Граничник за длабочина

(23) Завртка за подесување на граничникот за длабочина

(24) Клуч со внатрешна шестаголна глава

(25) Транспортен осигурувач

(26) Граничник за должина

(27) Жлебови за држење

(28) Отвори за хоризонтална опција за фиксирање

(29) Маса за сечење

(30) Скала за аголот на закосување (хоризонтално)

(31) Заштита од превртување

(32) Лизгачки валјак

(33) Блокада за вретеното

(34) Излезен отвор за ласерскиот зрак

(35) Прекинувач за вклучување/исклучување

(36) Прекинувач за вклучување/исклучување за ласер (означување на линијата на сечење)

(37) Исфрлувач на струготини

(38) Пеперутка-завртка за фиксирање на подесливата гранична водилка

(39) Отвори на столарската стега

(40) Завртка-граничник за десниот дел на аголот на закосување (вертикално)

(41) Граничник за стандардните агли на закосување 45°, 22,5° и 33,9° (вертикално)

(42) Завртка за затворање на продолжетокот на масата за пила

(43) Завртка за заклучување на продолжетокот на масата за пила

(44) Прифат за основата на делот за обработка (на електричниот алат)

(45) Прифат за втората основа на делот за обработка (на основата на делот за обработка)

(46) Кеса за прав

(47) Завртка со внатрешна шестаголна глава за прицврстување на сечилото за пила

(48) Стезна прирабница

(49) Сечило за пила

(50) Внатрешна стезна прирабница

(51) Пеперутка-завртка за прилагодување на висината на столарската стега

(52) Навојна прачка

(53) Пеперутка-завртка на столарска стега

(54) Запци, столарска стега

(55) Агломер за аголот на закосување (вертикално)

(56) Скала за аголот на закосување (вертикално)

(57) Завртка за затворање на граничникот за должина

(58) Шина-водилка на граничникот за должина

(59) Пеперутка-завртка за фиксирање на шината-водилка на граничникот за должина

(60) Завртки за плочата за вметнување

(61) Завртка за подесување на позиционирањето на ласерот

(62) Аголен триаголник

(63) Завртка-граничник за 0°-агол на закосување (вертикално)

(64) Завртки со внатрешна шестаголна глава на граничната водилка

(65) Завртка за агломерот (вертикално)

(66) Завртка за показателот на агли (хоризонтално)

a) **Не е достапно во сите верзии во зависност од земјата.**

Технички податоци

Пила за оплата		GCM 254 D
Број на дел		**3 601 M53 0..**
Номинална јачина	W	1800
Број на вртежи во празен од	min^{-1}	4800
Тип на ласер	Nm	650
	mW	< 1
Класа на ласер		2
Тежина[A)]	kg	17,9
Класа на заштита		⧈ / II
Димензии за соодветни сечила за пила		
Дијаметар на сечилото за пила **D**	mm	254
Дебелина на сечилото на пила	mm	1,4–2,5
макс. ширина на сечење	mm	3
Дијаметар на отворот **d**	mm	30

A) Со столарска стега, без струен кабел

Дозволени димензии на делот што се обработува (максимални/минимални): (види „Дозволени димензии на делот што се обработува“, Страница 310)

Податоците важат за номинален напон [U] од 230 V. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.

Апаратот ги исполнува барањата на IEC 61000-3-11 и е предмет на условно поврзување. Апаратот може да предизвика повремени флуктуации на напонот во неповолни услови за напојување. Импедансата на овој апарат е означена со Z_{actual} = **0,094** Ω. Корисникот мора да се осигура дека точката за поврзување, со импедансата Z_{max}, на која треба да се вклучи апаратот, го исполнува условот за импеданса: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Ако Z_{max} е непозната, одредете ја Z_{max} во консултација со мрежниот снабдувач или органот за снабдување.

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 IEC 62841-3-9**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **98** dB(A); ниво на звучна јачина **109** 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.

Монтажа

► **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



За тоа внимавајте на приказот на обемот на испорака на почетокот на упатството за употреба.

Пред првата употреба на електричниот алат, дали сите долу наведени делови се испорачани:

- Пила за оплата со монтирано сечило на пилата
- Кеса за прав **(46)**
- Основа на делот за обработка **(17)** (2 парчиња) (Не е достапно во сите верзии во зависност од земјата.)
- Столарска стега **(20)**
- Клуч со внатрешна шестаголна глава **(24)**
- Аголен триаголник **(62)**
- Продолжеток на масата за пила **(16)** (2 парчиња)

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.

Монтажа на поединечните делови

- Внимателно извадете ги сите испорачани делови од амбалажата.
- Извадете ја целата амбалажа од електричниот уред и од испорачаната опрема.
- Заради олеснување на работата, при монтажата внимавајте на испорачаните елементи на уредот, бидејќи електричниот алат е во транспортна позиција.

Монтирање на продолжетоци за масата за сечење (види слика A1)

Кон дополнителното проширување на масата за пила може да монтирате и продолжниот држач од левата и десната страна на електричниот алат.

– Завртете ги сигурносните завртки **(43)** со крстест одвртувач од продолжетоците на масата за пила **(16)**.
– Навалете го електричниот алат.
– Турнете ги продолжетоците на масата за пила **(16)** на двете страни од електричниот алат до крај во соодветните отвори.
– За заштита од извлекување, завртете ги сигурносните завртки **(43)** повторно во продолжетоците на масата за пила.

Монтирање на основата на делот за обработка (види слика A2)

Основата на делот за обработка **(17)** може да се позиционира лево, десно или напред на електричниот алат. Флексибилниот систем за приклучување ви овозможува различни опции за продолжување или проширување (види слика **G**).

– По потреба, приклучете ја основата на делот за обработка **(17)** во прифатите **(44)** на електричниот алат или во прифатите **(45)** на втората основа на делот за обработка.

▶ **Никогаш не го носете електричниот алат за основите на делот за обработка.**
За транспортирање на електричниот алат, користете ги секогаш уредите за транспорт.

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 работна површина (види слика B1–B2)

– Зацврстете го електричниот алат со соодветни завртки на работната површина. За тоа служат отворите **(9)**.

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!) (види слика B3)

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.

▶ **Без заштитата од превртување, електричниот алат нема да биде стабилен и може да се преврти при сечење на максимални хоризонтални и/или вертикални агли на закосување.**

– Свртете ја заштитата од превртување **(31)** навнатре или нанадвор додека електричниот алат не застане рамно на работната површина.

Всисување на прав/струготини

Избегнувајте работа без мерки за намалување на прашината.
Соодветен уред за всисување прав или кутија за прав/торба за прав ќе го намали здравствениот ризик од прашината. Погрижете се за добра проветреност на работното место. Секогаш користете соодветна респираторна заштита. Кога користите кутија за прав, испразнете ја навреме и редовно чистете го елементот на филтерот за да обезбедите оптимално всисување прав. Кога користите всисувач, внимавајте на следните барања. Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Барања за всисувачот		
Препорачан номинален дијаметар на цревото	mm	**28**
Потребен потпритисок[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Потребна количина на проток[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Препорачана ефикасност на филтерот		Класа на прашина M[B)]

A) Вредност на моќноста на приклучокот за всисување на електричниот алат

B) Според IEC/EN 60335-2-69

Следете го упатството на всисувачот. Престанете да работите кога ќе се намали моќноста на всисување и отстранете ја причината.

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 кеса за прав **(46)** (опрема).

– Ставете ја кесата за прав **(46)** на исфрлувачот на струготини **(37)**.

За време на сечењето, кесата за прав никогаш не треба да дојде во допир со подвижните делови на уредот.

Редовно празнете ја кесата за прав.

- ▶ **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.**

Надворешно всисување

За всисување, на исфрлувачот на струготини **(37)** може да приклучите и црево за всисување на прав (Ø 35 mm).

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.

Замена на сечилото за пила (види слика D1–D4)

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната 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, кои одговараат на наведените податоци во ова упатство за употреба или се проверени според EN 847-1 и се соодветно означени.

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.

Вадење на сечилото за пила

– Подесете го електричниот алат во работна позиција.
– Навалете го осцилаторниот заштитен капак **(8)** наназад и држете го во оваа позиција.
– Свртете ја завртката со внатрешна шестаголна глава **(47)** со клучот со внатрешна шестаголна глава (**8** mm) **(24)** и истовремено притиснете ја блокадата на вретеното **(33)**, додека не се вклопи.
– Држете ја притисната блокадата на вретеното **(33)** и одвртете ја завртката со внатрешна шестаголна глава **(47)** во правец на стрелките на часовникот (лев навој!).
– Извадете ја стезната прирабница **(48)**.
– Извадете го сечилото за пилата **(49)**.
– Полека вратете го осцилаторниот заштитен капак надолу.

Монтирање на сечилото за пила

- ▶ **При монтажата, внимавајте правецот на сечење на запците (правецот на стрелката на сечилото за пила) да се совпаѓа со правецот на стрелката на заштитниот капак!**

Доколку е потребно, пред монтажата исчистете ги сите делови што треба да се монтираат.

– Навалете го осцилаторниот заштитен капак **(8)** наназад и држете го во оваа позиција.
– Ставете го новото сечило за пила на внатрешната стезна прирабница **(50)**.
– Поставете ги стезната прирабница **(48)** и завртката со внатрешна шестаголна глава **(47)**. Притиснете ја блокадата на вретеното **(33)** додека не се вклопи и затегнете ја завртката со внатрешна шестаголна глава во правец спротивен на стрелките на часовникот.
– Полека вратете го осцилаторниот заштитен капак надолу.

Употреба

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**

Транспортен осигурувач (види слика E)

Транспортниот осигурувач **(25)** Ви овозможува лесно ракување со електричниот алат при транспорт на различни места на примена.

Отклучување на електричниот алат (работна позиција)

– Притиснете ја надолу дршката на рачката на алатот **(5)**, за да го ослободи транспортниот осигурувач **(25)**.
– Притоа, целосно извлечете го нанадвор транспортниот осигурувач **(25)**.
– Полека водете ја рачката на алатот нагоре.

Прицврстување на електричниот алат (позиција за транспорт)

– Олабавете ја завртката за фиксирање **(1)**, ако го заглавува механизмот за влечење **(2)**. Извлечете го кракот на алатот целосно нанапред и повторно затегнете ја завртката за фиксирање за блокирање на механизмот за влечење.
– Завртете ја завртката за подесување **(23)** сосема нагоре.
– За фиксирање на масата за пила **(29)** затегнете го копчето за фиксирање **(12)**.
– Повлечете го кракот на алатот на рачката **(5)** надолу, додека транспортниот осигурувач **(25)** целосно не се притисне навнатре.

Сега кракот на алатот е безбедно блокиран за транспорт.

Подготовка за работа

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.

Продолжување/проширување на масата за пила (види слики F–G)

Долгите и тешки делови што се обработуваат мора да се потпрат на слободниот крај или да се прицврстат.

Масата за пила може да се продолжи на левата и десната страна со помош на продолжетоците **(16)**.

– Олабавете ја завртката за затворање **(42)**.
– Извлечете го нанадвор продолжетокот на масата за сечење **(16)** до саканата должина.
– За фиксирање на продолжетокот на масата за сечење повторно затегнете ја завртката за затворање **(42)**.

Флексибилниот систем за приклучување на основите на делот за обработка **(17)** ви овозможува различни опции за продолжување или проширување.

– По потреба, приклучете ја основата на делот за обработка **(17)** во прифатите **(44)** на електричниот алат или во прифатите **(45)** на втората основа на делот за обработка.

▶ **Никогаш не го носете електричниот алат за основите на делот за обработка.**
За транспортирање на електричниот алат, користете ги секогаш уредите за транспорт.

Отстранување на подесливата гранична водилка (види слика H)

При сечење на вертикални агли на закосување мора да ја отстраните левата или десната подеслива гранична водилка **(19)**.

– Олабавете ги пеперутка-завртките **(38)**.
– Отстранете ја подесливата гранична водилка **(19)**.

По сечење на вертикалните агли на закосување, повторно вметнете ја подесливата гранична водилка **(19)** и затегнете ги пеперутка-завртките **(38)**.

Прицврстување на делот што се обработува (види слики I1–I3)

За овозможување на оптимална работна безбедност, секогаш мора добро да го прицврстите делот што се обработува.
Не обработувајте парчиња, кои се премали за добро да се зацврстат.

Вертикално прицврстување

– Притиснете го делот што се обработува кон граничните водилки **(18)** и **(19)**.
– Вметнете ја испорачаната столарската стега **(20)** во отворите предвидени за таа намена **(39)**.
– Олабавете ја пеперутка-завртката **(51)** и подесете ја столарската стега на делот што се обработува. Повторно затегнете ја пеперутка-завртката.
– Цврсто затегнете ја навојната прачка **(52)** и со неа фиксирајте го делот што се обработува.

Хоризонтално фиксирање

– Одвртете ја пеперутка-завртката **(53)** и извлечете ја столарската стега.
– Вметнете ја сега „намалената“ столарска стега **(20)** со запците **(54)** во отворите предвидени за таа намена **(28)**.
– Притиснете го делот што се обработува на масата за пила **(29)**.
– Цврсто затегнете ја навојната прачка **(52)** и со неа фиксирајте го делот што се обработува.

Олабавување на делот што се обработува

– За да ја олабавите столарската стега, свртете ја навојната прачка **(52)** во правец спротивен на стрелките на часовникот.

Подесување на хоризонталниот агол на закосување

– Подесете го електричниот алат во работна позиција.

Поставување на хоризонтални стандардни агли на закосување (види слика J)

За брзо и прецизно подесување на често користени хоризонтални агли на закосување на масата за пила има жлебови **(15)**:

лево		десно
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Отпуштете го копчето за фиксирање **(12)**, доколку е затегнато.
– Притиснете го копчето за заклучување **(11)** надолу и вртете ја масата за пила **(29)** со копчето за фиксирање кон лево или десно, додека агломерот **(14)** не го покаже саканиот стандардниот хоризонтален агол на закосување.
– Повторно отпуштете го копчето за заклучување **(11)**. Масата за пила мора звучно да се вклопи во жлебот.
– Повторно затегнете го копчето за фиксирање **(12)**.

Подесување на хоризонтални агли на закосување

Хоризонталниот агол на закосување може да се поставува во опсег од **47**° (на левата страна) до **52**° (на десната страна).

– Отпуштете го копчето за фиксирање **(12)**, доколку е затегнато.
– Притиснете го копчето за заклучување **(11)** надолу и вртете ја масата за пила **(29)** со копчето за фиксирање кон лево или десно, додека агломерот **(14)** не го покаже саканиот хоризонтален агол на закосување.
– Повторно отпуштете го копчето за заклучување **(11)**.
– Повторно затегнете го копчето за фиксирање **(12)**.

Подесување на вертикалниот агол на закосување

Вертикалниот агол на закосување може да се поставува во опсег од **45**° (на левата страна) до **45**° (на десната страна).

За брзо и прецизно подесување на често користени вертикални агли на закосување, постојат граничници за агли од 0°, 22,5°, 33,9° и 45°.

Поставување на левиот вертикален опсег на аголот на закосување

– Извадете ја левата подеслива гранична водилка **(19)**.
– Свртете го левиот граничник **(41)**, додека стандардниот агол на закосување 45° не се вклопи на ознаката со стрелка.
Со тоа целото лево поле на вртење/навалување е на располагање.
– Повлечете го копчето за заклучување **(13)** нагоре.
– Рачката на алатот навалете ја на дршката **(5)** налево, додека агломерот не го прикаже саканиот вертикален агол на закосување.
– Држете ја рачката на алатот во оваа позиција и повторно притиснете го копчето за заклучување **(13)** надолу.

Поставување на десниот вертикален опсег на аголот на закосување

– Извадете ја десната подеслива гранична водилка **(19)**.
– Свртете го десниот граничник **(41)**, додека стандардниот вертикален агол на закосување 45° не се вклопи на ознаката со стрелка.
Со тоа целото десно поле на вртење/навалување е на располагање.
– Повлечете го копчето за заклучување **(13)** нагоре.
– Свртете го малку копчето за подесување **(21)** кон лево и навалете ја рачката на алатот со дршката **(5)** кон десно, додека агломерот не го покажува посакуваниот вертикален агол на закосување.
– Држете ја рачката на алатот во оваа позиција и повторно притиснете го копчето за заклучување **(13)** надолу.

Подесување на вертикални стандардни агли на закосување (види слика K)

– Отстранете ја десната/левата подеслива гранична водилка **(19)**.
– Повлечете го копчето за заклучување **(13)** нагоре.

Стандарден агол на закосување 0°:

– Свртете го малку копчето за подесување **(21)** кон лево и навалете ја рачката на алатот од десно над 0°-позиција, додека звучно не се вклопи во 0°-позицијата.
– Притиснете го копчето за заклучување **(13)** повторно надолу.

Стандардни агли на закосување 45°, 33,9° и 22,5°:

– Свртете го левиот или десниот граничник **(41)**, додека не се вклопи саканиот вертикален агол на закосување на ознаката за стрелка.
– Навалете ја рачката на алатот до крај кон лево.
или
Свртете го малку копчето за подесување **(21)** кон лево и навалете ја рачката на алатот со дршката **(5)** до крај кон десно.
– Притиснете го копчето за заклучување **(13)** повторно надолу.

Ставање во употреба

▶ **Внимавајте на електричниот напон!** Напонот на струјниот извор мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот алат.

Вклучување (види слика L)

– За **ставање во употреба** на електричниот алат **најпрво** притиснете ја блокадата при вклучување **(6)**. **Потоа** целосно притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(35)** и држете го притиснат.

Напомена: Поради безбедносни причини прекинувачот за вклучување/исклучување **(35)** не се блокира, туку мора постојано да се држи притиснат за време на работата.

Исклучување

– За **исклучување** отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(35)**.

Сечење

Општи напомени за сечење

▶ **Пред сечењето затегнете го копчето за фиксирање (12) и притиснете го копчето за заклучување (13) надолу.** Инаку сечилото за пила може да се заглави во делот што се обработува.

▶ **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.

Сечете само материјали, кои се дозволени за наменската употреба.

Не обработувајте искривени делови. Делот што се обработува мора да има секогаш прав раб за поставување на граничната водилка.

Долгите и тешки делови што се обработуваат мора да се потпрат на слободниот крај или да се прицврстат.

Проверете дали осцилаторната заштитна хауба може правилно да функционира и дали може слободно да се движи. Кога ја водите рачката на алатот надолу, мора да го отворите осцилаторниот заштитен капак. Кога го водите рачката на алатот нагоре, осцилаторниот заштитен

капак мора да се затвори преку сечилото за пила и да се фиксира во најгорната позиција на кракот на алатот.

Позиција на корисникот (види слика M)

- ▶ **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.

Сечење со влечење

- – За сечење со помош на механизмот за влечење **(2)** (широки делови за обработка) олабавете ја завртката за фиксирање **(1)**, доколку таа е затегната.
- – По потреба поставете го саканиот хоризонтален и/или вертикален агол на закосување.
- – Притиснете го делот што се обработува кон граничните водилки **(18)** и **(19)**.
- – Прицврстете го делот што се обработува согласно димензиите.
- – Поместете го рачката на алатот од граничните водилки **(18)**, додека сечилото за пила не дојде пред делот што се обработува.
- – Вклучете го електричниот алат.
- – Полека водете ја надолу рачката на алатот со дршката **(5)**.
- – Сега притиснете го кракот на алатот во правец на граничните водилки **(18)** и **(19)** и сечете го делот што се обработува со рамномерен притисок.
- – Исклучете го електричниот алат и почекајте додека сечилото за пила не дојде целосно во состојба на мирување.
- – Полека водете ја рачката на алатот нагоре.

Сечење без влечење (отсекување) (види слика N)

- – За сечење без повлекување (мали делови за обработка) олабавете ја завртката за фиксирање **(1)**, доколку истата е затегната. Поместете ја рачката на алатот до крај во правец на граничните водилки **(18)** и повторно затегнете ја завртката за фиксирање **(1)**.
- – По потреба поставете го саканиот хоризонтален и/или вертикален агол на закосување.
- – Притиснете го делот што се обработува кон граничните водилки **(18)** и **(19)**.
- – Прицврстете го делот што се обработува согласно димензиите.
- – Вклучете го електричниот алат.
- – Полека водете ја надолу рачката на алатот со дршката **(5)**.
- – 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.
- – Полека водете ја рачката на алатот нагоре.

Совети при работењето

Означување на линијата за сечење (види слика O)

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 отворате осцилаторниот заштитен капак.

- – За тоа, вклучете го ласерскиот зрак со прекинувачот **(36)**.
- – Насочете ги ознаките на делот што се обработува во средина на линијата на ласерот.

Напомена: пред сечењето, проверете дали линијата на сечење е точно прикажана. Ласерскиот зрак може да се помести на пр. со вибрации при интензивна употреба.

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°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (лево)	45 x 310
45°	45° (лево)	45 x 210
0°	45° (десно)	35 x 310
45°	45° (десно)	35 x 210

Минимални делови за обработка (= сите делови што се обработуваат, што може да се затегнат со испорачаната столарска стега **(20)** лево или десно од сечилото за пила): 130 x 50 mm (должина x ширина)

Максимална длабочина на резот (0°/0°): 90 mm

Сечење на делови со еднаква должина (види слика P)

За едноставно сечење на делови со еднаква должина може да го употребите граничникот за должина **(26)**.

- – Олабавете ја завртката за блокирање **(57)** и поместете го граничникот за должина **(26)** на шината-водилка **(58)** на саканата должина на делот што се обработува.
- – Повторно затегнете ја завртката за блокирање **(57)**.

Подолги делови за обработка:

- – Олабавете ја пеперутка-завртката **(59)** и извлечете ја шината-водилка **(58)** нанадвор до крај.
- – Повторно затегнете ја пеперутка-завртката **(59)**.
- – Поставете го граничникот за должина **(26)** на саканата должина на делот што се обработува.

Сечење без граничник за должина:

- – Олабавете ја завртката за блокирање **(57)** и поместете го граничникот за должина **(26)** на шината-водилка **(58)** целосно нанадвор.
- – Свртете го граничникот за должина за 90°, така што ќе налегне со гранична водилка **(18)**.
- – Повторно затегнете ја завртката за блокирање **(57)**.

Подесување на граничникот за длабочина (сечење на жлеб) (види слика Q)

Граничникот за длабочина мора да се помести, доколку сакате да исечете жлеб.

– Свртете го граничникот за длабочина **(22)** кон надвор.
– Навалете ја рачката на апаратот на дршката **(5)** во саканата позиција.
– Свртете ја завртката за подесување **(23)**, додека крајот на завртката не го допре граничникот за длабочина **(22)**.
– 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.

Менување на плочата за вметнување (види слика R)

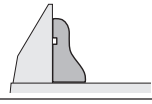
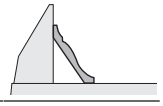
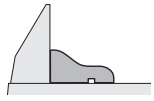
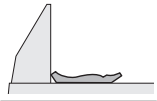
Плочата за вметнување **(10)** може да се истроши по подолга употреба на електричниот алат.

Променете ја дефектната плоча за вметнување.

– Подесете го електричниот алат во работна позиција.
– Одвртете ги завртките **(60)** со обичен крстест одвртувач и извадете ја старата плоча за вметнување **(10)**.
– Ставете ја новата плоча за вметнување и повторно затегнете ги завртките **(60)**.

Обработка на профилни 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		

Понатаму, независно од ширината на профилната лајсна, може да сечете со или без повлекување.

Секогаш проверете го поставениот агол на закосување (хоризонтален и/или вертикален) најпрво на отпадно дрво.

Подесување на ласерот

Напомена: За тестирање на функцијата на ласерот, електричниот алат треба да биде приклучен на напојување со струја.

▶ **Никогаш не го активирајте прекинувачот за вклучување/исклучување за време на подесувањето на ласерот (на пр. при движење на рачката на алатот).** Невнимателниот старт на електричниот алат може да доведе до повреди.

– Подесете го електричниот алат во работна позиција.
– Свртете ја масата за пила **(29)** до жлебот **(15)** за 0°. Лостот мора осетно да се вклопи во жлебот.

За да обезбедите попрецизни резови мора да ги проверите ласерските зраци по интензивно користење и евентуално одново да ги подесите.
За тоа ви е потребно искуство и соодветен специјален алат.
Сервисната служба на Bosch оваа работа ја води прецизно и доверливо.

Проверка (види слика S1)

– На делот што се обработува нацртајте права линија за сечење.
– Полека водете ја надолу рачката на алатот со дршката **(5)**.
– 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 (види слика S2)

– Свртете ја завртката за подесување **(61)** со соодветен одвртувач, додека ласерскиот 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.

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 вертикален стандарден агол на закосување 0°

– Подесете го електричниот алат во работна позиција.
– Свртете ја масата за сечење **(29)** до жлебот **(15)** за 0°. Лостот мора осетно да се вклопи во жлебот.
– Повлечете го копчето за заклучување **(13)** нагоре.

– Свртете го малку копчето за подесување **(21)** кон лево и навалете ја рачката на алатот од десно над 0°-позиција, додека звучно не се вклопи во 0°-позицијата.
– Притиснете го копчето за заклучување **(13)** повторно надолу.

Проверка (види слика T1)

– Поставете го аголниот триаголник **(62)** со агол од 90° на исто ниво со сечилото на пилата **(49)** помеѓу масата за пилата **(29)** и сечилото за пилата на масата за пилата **(29)**.

Кракот од аголниот триаголник мора да биде на исто ниво со сечилото за пила **(49)** по целата должина.

Подесување (види слика T2)

– Олабавете ја контра-навртката на завртката-граничник **(63)** со обичен окаст или вилушкаст клуч.
– Завртете ја завртката-граничник **(63)** навнатре или нанадвор, додека кракот од аголниот триаголник **(62)** не е рамен по целата должина со сечилото за пила.
– Притиснете го копчето за заклучување **(13)** повторно надолу.
– Потоа повторно затегнете ја контра-навртката на завртката-граничникот **(63)**.

Доколку по подесувањето, агломерот **(55)** не е во линија со 0° ознаката на скалата **(56)** олабавете ја завртката **(65)** со обичен крстест одвртувач и насочете го агломерот по должина на 0° ознаката (види слика **W**).

Подесување на вертикален стандарден агол на закосување 45° (десно)

– Подесете го електричниот алат во работна позиција.
– Свртете ја масата за сечење **(29)** до жлебот **(15)** за 0°. Лостот мора осетно да се вклопи во жлебот.
– Извадете ја десната подеслива гранична водилка **(19)**.
– Свртете го десниот граничник **(41)** додека стандардниот агол на закосување 45° не се вклопи на ознаката со стрелка.
– Повлечете го копчето за заклучување **(13)** нагоре.
– Свртете го копчето за подесување **(21)** кон лево и навалете ја рачката на алатот со дршката **(5)** до крај кон десно.

Проверка (види слика U1)

– Поставете го аголниот триаголник **(62)** со агол од 45° на исто ниво со сечилото на пилата **(49)** помеѓу масата за пилата **(29)** и сечилото за пилата десно на масата за пилата.

Кракот од аголниот триаголник мора да биде на исто ниво со сечилото за пила **(49)** по целата должина.

Подесување (види слика U2)

– Олабавете ја контра-навртката на завртката-граничник **(40)** со обичен окаст или вилушкаст клуч.
– Завртете ја завртката-граничник **(40)** навнатре или нанадвор, додека кракот од аголниот триаголник **(62)** не е рамен по целата должина со сечилото за пила.
– Притиснете го копчето за заклучување **(13)** повторно надолу.
– Потоа повторно затегнете ја контра-навртката на завртката-граничникот **(40)**.

Доколку агломерот **(55)** по подесувањето не е во иста линија со 45° ознаката на скалата **(56)**, најпрво проверете ја повторно 0° поставката за вертикалниот агол на закосување и агломерот. Потоа повторете го подесувањето за вертикалниот 45°-агол на закосување.

Израмнување на граничната водилка

– Подесете го електричниот алат во транспортна позиција.
– Отпуштете го копчето за фиксирање **(12)**, доколку е затегнато.
– Притиснете го копчето за заклучување **(11)** надолу и вртете ја масата за пила **(29)** до жлебот **(15)** за 0°.
– Повторно отпуштете го копчето за заклучување **(11)**. Масата за пила мора звучно да се вклопи во жлебот.
– Отстранете ги подесливите гранични водилки **(19)**.

Проверка (види слика V1)

– Поставете го аголниот триаголник **(62)** со агол од 90° на исто ниво со сечилото на пилата **(49)** помеѓу граничната водилка **(18)** и сечилото за пилата на масата за пилата **(29)**.

Кракот од аголниот триаголник мора да биде на исто ниво со граничната водилка по целата должина.

Подесување (види слика V2)

– Олабавете ги сите завртки со внатрешна шестаголна глава **(64)** со испорачаниот внатрешен шестаголен клуч **(24)**.
– Свртете ја граничната водилка **(18)** додека аголниот триаголник не лежи прецизно по целата должина.
– Повторно затегнете ги завртките.

Израмнување на агломерот (вертикално) (види слика W)

– Повлечете го копчето за заклучување **(13)** нагоре.
– Свртете го малку копчето за подесување **(21)** кон лево и навалете ја рачката на алатот од десно над 0°-позиција, додека звучно не се вклопи во 0°-позицијата.
– Притиснете го копчето за заклучување **(13)** повторно надолу.

Проверка

Агломерот **(55)** мора да биде во една линија со 0°-ознаката на скалата **(56)**.

Подесување

– Олабавете ја завртката **(65)** со крстест одвртувач и центрирајте го агломерот по должина на 0°-ознаката.
– Повторно зацврстете ја завртката.

Хоризонтално подесување на агломерот (види слика X)

– Подесете го електричниот алат во работна позиција.
– Свртете ја масата за пила **(29)** до жлебот **(15)** за 0°. Лостот мора осетно да се вклопи во жлебот.

Проверка
Агломерот **(14)** мора да биде во една линија со 0°-ознаката на скалата **(30)**.

Подесување
- Олабавете ја завртката **(66)** со крстест одвртувач и центрирајте го агломерот по должина на 0°-ознаката.
- Повторно зацврстете ја завртката.

Транспорт на електричниот алат (види слика Y)

Пред транспортот на електричниот алат мора да ги извршите следните чекори:
- Олабавете ја завртката за фиксирање **(1)**, доколку таа е затегната. Извлечете ја рачката на алатот целосно нанапред и повторно затегнете ја завртката за фиксирање.
- Проверете дали граничникот за длабочина **(22)** е притиснат сосема навнатре и завртката за подесување **(23)** при движењето на кракот на алатот минува низ отворот без да го допре граничникот за длабочина.
- Подесете го електричниот алат во транспортна позиција.
- 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.
- Електричниот алат носете го со транспортната рачка **(4)** или фатете го за жлебовите за држење **(27)** странично на масата за пила.

▶ **За транспортирање на електричниот алат, користете ги секогаш уредите за транспорт, а не заштитните уреди или основите на делот за обработка.**

Одржување и сервис

Одржување и чистење

▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**

▶ **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат 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 **(8)** мора секогаш да се движи слободно и самостојно да се затвора. Пределот околу осцилаторниот заштитен капак треба секогаш да биде чист.

Отстранете ја правта и струготините со издувување со компресиран воздух или со четка по секоја работна постапка.

Редовно чистете го лизгачкиот валјак **(32)**.

Мерки за намалување на бучавата

Мерки на производителот:
- Фин старт
- Испорака со сечило за пила специјално развиено за намалување на бучавата

Мерки на корисникот:
- Монтажа без многу вибрации на стабилна работна површина
- Примена на сечила за пила со функција на намалување на бучавата
- Редовно чистење на сечилото за пила и електричниот алат

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија
Тел.: 02/ 246 76 10

Линкот до нашите адреси за сервис и гарантни услови може да ги најдете на последната страница.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Отстранување

Електричните 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:

Електричната и електронската опрема што веќе не е употреблива мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšta upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dolenavedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvraćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **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.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučenih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održavanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.

- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

Bezbednosna upozorenja za testere za obradu profila

- ▶ **Testere za obradu profila su namenjene za sečenje drveta ili proizvoda nalik drvetu, ne mogu se koristiti sa abrazivnim diskovima za odsecanje za materijale koji sadrže gvožđe, poput rešetki, šipki, klinova itd.** Abrazivna prašina izaziva zaglavljivanje pokretnih delova, poput donjeg štitnika. Varnice nastale prilikom abrazivnog sečenja će izgoreti donji štitnik, umetak zaseka i druge plastične delove.
- ▶ **Koristite stege za podupiranje radnog dela, kad god je to moguće. Ukoliko radni deo podupirete rukama, ruke morate uvek držati najmanje 100 mm od svake strane sečiva testere. Nemojte koristiti ovu testeru za sečenje delova koji su suviše mali da bi se sigurno pritegli ili pridržavali rukom.** Ukoliko Vam se ruka nalazi suviše blizu sečiva testere, postoji povišen rizik od povređivanja usled kontakta sa sečivom.
- ▶ **Radni deo mora biti stacionaran i pritegnut ili držan uz graničnik i sto istovremeno. Nemojte ubacivati radni deo u sečivo niti seći „slobodoručno“ na bilo koji način.** Nepričvršćeni ili pokretni radni delovi mogu biti odbačeni pri velikoj brzini, izazivajući pri tom povredu.
- ▶ **Gurajte testeru kroz radni deo. Nemojte vući testeru kroz radni deo. Da biste napravili rez, podignite glavu testere i izvucite je preko radnog dela bez sečenja, startujte motor, pritisnite glavu testere dole i gurajte testeru kroz radni deo.** Sa sečenjem u potezima uz vučenje veća je verovatnoća da će se sečivo testere popeti na vrh radnog dela i nasilno odbaciti sklop oštrice prema rukovaocu.
- ▶ **Nikada ne ukrštajte ruke sa planiranom linijom sečenja bilo ispred ili iza sečiva testere.** Podupiranje radnog dela „ukrštenih ruku“ tj. držanje radnog dela desno od sečiva testere, levom rukom ili obratno, je veoma opasno.
- ▶ **Dok se oštrica obrće, nemojte posezati iza graničnika bilo kojom rukom, ne bliže od 100 mm sa svake strane sečiva testere, da biste uklonili ostatke drveta ili zbog bilo kog drugog razloga.** Blizina rotirajućeg sečiva testere, u odnosu na Vašu ruku, možda ne bude očigledna i možete biti ozbiljno povređeni.
- ▶ **Ispitajte Vaš radni deo pre sečenja. Ukoliko je radni deo zakrivljen ili izvijen, pritegnite ga spoljnim zakrivljenim licem prema graničniku. Uvek se uverite da nema praznog prostora između radnog dela, graničnika i stola uz liniju sečenja.** Savijeni ili izvijeni radni delovi se mogu uvrnuti ili okrenuti i prouzrokovati zapinjanje rotirajućeg sečiva testere prilikom sečenja. U radnom delu ne treba da postoje ekseri ili strani objekti.
- ▶ **Nemojte koristiti testeru dokle god se sto ne raščisti od svih alata, ostataka drveta itd., izuzev radnog dela.** Sitne krhotine ili delići drveta ili drugih objekata koji dođu u dodir sa rotirajućim sečivom, mogu biti odbačeni pri velikoj brzini.
- ▶ **Secite samo jedan po jedan radni deo.** Naslagani višestruki radni delovi se ne mogu adekvatno pritegnuti i mogu zapeti za sečivo ili se pomeriti tokom sečenja.
- ▶ **Pre korišćenja, uverite se da su testere za obradu profila montirane ili postavljene na nivelisanu, čvrstu radnu površinu.** Nivelisana i čvrsta radna površina smanjuje rizik od nestabilnosti testere za obradu profila.
- ▶ **Isplanirajte Vaš rad. Svaki put kada promenite postavku nagiba ili ugla kosine, uverite se da je podesivi graničnik pravilno postavljen za podupiranje radnog dela i da se neće mešati u rad oštrice ili zaštitnog sistema.** Bez uključivanja alata i bez radnog dela na stolu, pomerajte sečivo testere kroz kompletni simulirani rez, kako biste bili sigurni da neće biti mešanja ili opasnosti od presecanja graničnika.
- ▶ **Obezbedite adekvatnu podršku, poput stonih ekstenzija, nogara za sečenje drveta itd. za radni deo koji je širi ili duži od površine stola.** Radni delovi koji su duži ili širi od stola testere za obradu profila, se mogu prevrnuti ukoliko nisu osigurani. Ukoliko se isečeni deo ili radni deo prevrne, može podići donji štitnik ili biti odbačen rotirajućom oštricom.
- ▶ **Nemojte koristiti drugu osobu kao zamenu za stonu ekstenziju ili kao dodatnu podršku.** Nestabilna potpora za radni deo može prouzrokovati zapinjanje sečiva ili pomeranje radnog dela tokom operacije sečenja, povlačeći pri tom Vas i pomoćnika na rotirajuće sečivo.
- ▶ **Isečeni deo se nikako ne sme zaglaviti ili pritisnuti uz rotirajuće sečivo testere.** Ukoliko je zarobljen, tj. ukoliko se koriste ograničenja dužine, isečeni deo se može sudariti sa oštricom i nasilno odbaciti.
- ▶ **Uvek koristite stegu ili fiksiranje konstruisano za odgovarajuće podupiranje okruglih materijala, poput šipki ili cevi.** Šipke imaju tendenciju da se okreću dok se seku, čineći da sečivo „ugrize“ i povuče rad sa Vašom rukom na sečivo.
- ▶ **Pustite da sečivo dostigne punu brzinu pre dodira sa radnim delom.** Ovo će smanjiti rizik od odbacivanja radnog dela.
- ▶ **Ukoliko se radni deo ili sečivo zaglave, isključite testeru za obradu profila. Sačekajte da se svi pokretni delovi zaustave i izvucite utikač iz izvora napajanja i/**

ili uklonite akumulatorsku bateriju. Onda poradite na oslobađanju zaglavljenog materijala. Ukoliko nastavite da radite testerom sa zaglavljenim radnim delom može doći do gubitka kontrole ili oštećenja testere za obradu profila.

- ▶ **Nakon završenog reza, otpustite prekidač, držite glavu testere dole i sačekajte da se sečivo zaustavi pre uklanjanja isečenog dela.** Posezanje rukom ka sečivu koje se obrće je opasno.
- ▶ **Čvrsto držite dršku kada pravite nepotpun rez ili kada otpuštate prekidač pre nego što je glava testere u potpunosti spuštena.** Čin lomljenja testere može prouzrokovati iznenadno povlačenje glave testere nadole, izazivajući rizik od povrede.
- ▶ **Kada glava testere dospe u donji položaj, nemojte da puštate ručku. Glavu testere uvek dovedite rukom u gornji položaj.** Ukoliko se glava testere pomera bez kontrole, može nastati opasnost od povrede.
- ▶ **Neka radni prostor uvek bude čist.** Mešanje materijala je posebno opasno. Prašina lakog metala može da se zapali i eksplodira.
- ▶ **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.**
- ▶ **Nemojte upotrebljavati listove testera od visoko legiranog čelika za brzi rad (HSS čelika).** Takvi listovi testere mogu lako da se slome.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Nemojte hvatati list testere posle rada, pre nego što se ohladi.** List testere se pri radu veoma ugreje.
- ▶ **Električni alat se isporučuje sa pločicom sa upozorenjem za laser (videti tabelu „Simboli i njihovo značenje“)**.
- ▶ **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.**
- ▶ **Nemojte nikada tablice sa opomenom na električnom priboru da pravite nerazumljive.**

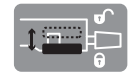
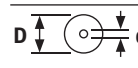


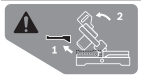
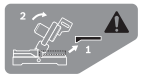
Ne usmeravajte laserski zrak na osobe ili životinje i ne gledajte u direktan ili reflektovani laserski zrak. Na taj način možete da zaslepite lica, prouzrokujete nezgode ili da oštetite oči.

- ▶ **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.** Mogućnosti podešavanja koje su opisane u ovom uputstvu za upotrebu možete slobodno da koristite.
- ▶ **Ne dozvoljavajte deci da koriste električni alat bez nadzora.** Mogli bi nenamerno da zaslepe druge osobe ili sebe

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.**
	Za podešavanje željenih vertikalnih uglova iskošenja, ručica alata mora da bude pokretljiva. Taster za blokadu povučen nagore: Mogu se podešavati vertikalni uglovi iskošenja. Taster za blokadu povučen nadole: Podešeni vertikalni ugao iskošenja se zadržava.
	Obratite pažnju na dimenzije lista testere (prečnik lista testere **D**, prečnik otvora **d**). Prečnik otvora **d** mora bez zazora

Simboli i njihovo značenje	
	odgovarati vretenu alata. Ukoliko je neophodno korišćenje reduktora, obratite pažnju da dimenzije reduktora odgovaraju debljini osnovnog lista i prečniku otvora lista testere, kao i prečniku vretena alata. Koristite po mogućstvu reduktore koji su isporučeni zajedno sa listovima testere. Prečnik lista testere **D** mora da odgovara podatku na simbolu. Pogledajte „Dimenzije za kompatibilne listove testere“ u poglavlju „Tehnički podaci“.
	Kada sečete vertikalne uglove iskošenja, levu odn. desnu podesivu graničnu šinu morate ukloniti.
	

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 –**47**° do +**52**° kao i vertikalni uglovi iskošenja od **45**° (sa leve strane) do **45**° (sa desne strane).

Snaga električnog alata je dovoljna za testerisanje tvrdog i mekog drveta, kao i iverica i fazer ploča.

Kod upotrebe odgovarajućih listova testere moguće je testerisanje aluminijumskih profila i plastike.

Ovaj proizvod je potrošački laserski proizvod u skladu sa standardom EN 50689.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

(1) Zavrtanj za fiksiranje vučnog mehanizma
(2) Vučni mehanizam
(3) Pločica sa upozorenjem za laser
(4) Transportna ručka
(5) Drška
(6) Blokada uključivanja prekidača za uključivanje/isključivanje
(7) Zaštitna hauba
(8) Klateća zaštitna hauba
(9) Otvori za montažu
(10) Umetna ploča
(11) Taster za blokadu za ugao iskošenja (horizontalan)
(12) Točkić za fiksiranje za željeni ugao iskošenja (horizontalan)
(13) Taster za blokadu za ugao iskošenja (vertikalan)
(14) Uglomer za ugao iskošenja (horizontalan)
(15) Urezi za standardni ugao iskošenja (horizontalan)
(16) Produžetak stola za testerisanje
(17) Podloga radnog komada[a)]
(18) Fiksna šina za zaustavljanje
(19) Podesiva granična šina
(20) Stega
(21) Dugme za podešavanje ugla iskošenja od 0° (vertikalno)
(22) Graničnik za dubinu
(23) Zavrtanj za podešavanje graničnika za dubinu
(24) Ključ sa unutrašnjim šestougaonim urezom
(25) Transportni osigurač
(26) Graničnik za dužinu
(27) Žlebovi za zahvatanje
(28) Otvori za mogućnost horizontalnog fiksiranja
(29) Sto za testerisanje
(30) Skala za ugao iskošenja (horizontalan)
(31) Zaštita od iskretanja
(32) Klizni valjak
(33) Blokada vretena
(34) Izlazni otvor laserskog zraka
(35) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(36) Prekidač za uključivanje/isključivanje lasera (oznaka linije reza)
(37) Izbacivač piljevine
(38) Leptir zavrtanj za pričvršćivanje podesive granične šine
(39) Otvori za stegu
(40) Zavrtanj graničnika za desnu oblast ugla iskošenja (vertikalni)
(41) Graničnik standardnog ugla iskošenja 45°, 22,5° i 33,9° (vertikalni)
(42) Stezni zavrtanj produžetka stola za testeru
(43) Sigurnosni zavrtanj produžetka stola za testerisanje
(44) Prihvat za podlogu radnog komada (na električnom alatu)
(45) Prihvat za podlogu radnog komada (na podlozi radnog komada)
(46) Vrećica za prašinu
(47) Šestougaoni zavrtanj za pričvršćivanje lista testere

(48) Zatezna prirubnica
(49) List testere
(50) Unutrašnja zatezna prirubnica
(51) Leptir zavrtanj za podešavanje visine navojne šipke
(52) Poluga sa navojem
(53) Leptir zavrtanj stege
(54) Pin stege
(55) Uglomer za ugao iskošenja (vertikalni)
(56) Skala za ugao iskošenja (vertikalni)
(57) Stezni zavrtanj graničnika za dužinu
(58) Vodeća šina graničnika za dužinu
(59) Leptir zavrtanj za fiksiranje vodeće šine graničnika za dužinu
(60) Zavrtnji za umetnu ploču
(61) Podesivi zavrtanj za pozicioniranje lasera
(62) Trougao
(63) Granični zavrtanj za ugao iskošenja od 0° (vertikalan)
(64) Šestougaoni zavrtnji granične šine
(65) Zavrtanj za uglomer (vertikalan)
(66) Zavrtanj za uglomer (horizontalan)

a) **Nije dostupno za sve verzije za različite zemlje.**

Tehnički podaci

Testera za panel		**GCM 254 D**
Broj artikla		**3 601 M53 0..**
Nominalna ulazna snaga	W	1800
Broj obrtaja u praznom hodu	min^{-1}	4800
Tip lasera	nm	650
	mW	< 1
Klasa lasera		2
Težina[A)]	kg	17,9
Klasa zaštite		⧈ / II
Dimenzije za kompatibilne listove testere		
Prečnik lista testere **D**	mm	254
Debljina osnovnog lista	mm	1,4–2,5
Maks. širina sečenja	mm	3
Prečnik bušenja **d**	mm	30

A) Sa stegom, bez voda za priključivanje na mrežu

Dozvoljene dimenzije radnog komada (maksimalno/minimalno): (videti „Dozvoljene dimenzije radnog komada“, Strana 323)

Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvođenja specifičnih za zemlje ovi podaci mogu da variraju.

Uređaj ispunjava zahteve standarda IEC 61000-3-11 i podleže uslovnom povezivanju. Uređaj može dovesti do povremenih fluktuacija napona zbog nepovoljnih uslova napajanja. Impedansa ovog uređaja je podešena kao $Z_{stvarna}$ = **0,094** Ω. Korisnik mora voditi računa da tačka priključka, sa impedansom $Z_{maks.}$, na koju će se priključiti uređaj ispunjava zahteve za impedansu: $Z_{stvarna} \geq Z_{maks.}$. Ako je $Z_{maks.}$ nepoznata, odredite $Z_{maks.}$ uz konsultacije sa dobavljačem mrežnog napajanja ili nadležnim organom za napajanje električnom energijom.

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 IEC 62841-3-9**.

Nivo buke električnog alata klasifikovan pod A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **98** dB(A); nivo zvučne snage **109** 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

▶ **Izbegavajte nenameran start električnog alata. Za vreme montaže i kod svih radova na električnom alatu nesme mrežni utikač da je priključen na struju.**

Obim isporuke



Obratite pažnju na opis sadržaja isporuke na početku uputstva za upotrebu.

Pre prvog puštanja u rad električnog alata proverite, da li su isporučeni svi dole navedeni delovi:
– Testera za panele sa montiranim listom testere
– Vrećica za prašinu **(46)**
– Podloga radnog komada **(17)** (2 komada) (Nije dostupno za sve verzije za različite zemlje.)
– Stega **(20)**
– Ključ sa unutrašnjim šestougaonim urezom **(24)**
– Trougao **(62)**
– Produžetak stola za testerisanje **(16)** (2 komada)

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.

Montaža pojedinačnih delova

– Izvadite sve isporučene delove oprezno iz ambalaže.
– Uklonite sav materijal za pakovanje električnog alata i isporučenog pribora.
– Da biste olakšali posao prilikom montaže isporučenih elemenata uređaja, obratite pažnju da se električni alat nalazi u položaju za transport.

Montiranje produžetaka stola za testerisanje (videti sliku A1)

Za dodatno proširenje stola za testerisanje možete montirati proširenje stola za testerisanje levo i desno od električnog alata.

– Odvrnite sigurnosne zavrtnje **(43)** iz produžetka stola za testerisanje pomoću krstastog odvrtača **(16)**.
– Nagnite električni alat.
– Gurnite produžetke stola za testerisanje **(16)** na obe strane električnog alata do graničnika u za to predviđene otvore.
– Za zaštitu od izvlačenja, sigurnosne zavrtnje **(43)** ponovo zavrnite u produžetke stola za testerisanje.

Montaža podloge radnog komada (videti sliku A2)

Podloge radnog komada **(17)** sa leve, desne ili prednje strane električnog alata. Fleksibilni priključni sistem vam omogućava veliki broj varijanti produžavanja ili proširivanja (videti sliku **G**).

– Po potrebi, umetnite podlogu radnog komada **(17)** u prihvate **(44)** na električnom alatu ili u prihvate **(45)** na drugoj podlozi radnog komada.

▶ **Nikada ne nosite električni alat za podloge radnog komada.**
Upotrebljavajte pri transportu električnog alata samo transportne uređaje.

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 (videti sliku B1–B2)

– Pričvrstite električni alat pogodnim vijčanim spojem na radnu površinu. Za to služe otvori **(9)**.

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!) (pogledajte sliku B3)

Ukoliko u nekim slučajevima nije moguće postavljanje električnog alata na ravnu i stabilnu površinu, možete ga privremeno postaviti pomoću zaštite od prevrtanja.

▶ **Bez zaštite od prevrtanja električni alat ne stoji sigurno i može da se prevrne naročito prilikom sečenja testerom maksimalnih horizontalnih i/ili vertikalnih uglova iskošenja.**
– Okrećite zaštitu od prevrtanja **(31)** ka unutra ili ka spolja, sve dok električni alat ne stoji pravo na radnoj površini.

Usisavanje prašine/piljevine

Izbegavajte rad bez mera za smanjivanje prašine. Pogodan uređaj za usisavanje ili kutija/vreća za prašinu smanjuje nastanak velike količine prašine opasne po zdravlje. Pobrinite se da radno mesto bude dobro provetreno. Generalno koristite zaštitnu masku. Ako koristite kutiju za prašinu, redovno je praznite i redovno čistite element filtera, kako bi optimalno usisavanje prašine bilo zagarantovano.
Ako koristite usisivač, imajte na umu sledeće zahteve. Obratite pažnju na propise koji važe u vašoj zemlji za materijale koje treba obrađivati.

▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Zahtevi za usisivač		
Preporučeni nominalni prečnik creva	mm	**28**
Potrebni potpritisak[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Potrebna količina protoka[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Preporučena efikasnost filtera		Klasa prašine M[B)]

A) Vrednost snage na priključku za usisivač elekričnog alata
B) U skladu sa standardom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputstva za usisivač. Ako snaga usisavanja opadne, prekinite rad i otklonite uzrok.

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 kesu za prašinu **(46)** (pribor).

– Stavite kesu za prašinu **(46)** na izbacivač piljevine **(37)**.

Vrećica za prašinu ne sme za vreme testerisanja nikada da dođe u dodir sa pokretnim delovima uređaja.

Praznite na vreme vrećicu za prašinu.

▶ **Kontrolišite i čistite kesu za prašinu posle svake upotrebe.**

▶ **Da bi izbegli opasnost od požara, pri testerisanju aluminijuma uklonite kesu za prašinu.**

Usisavanje sa strane

Za usisavanje možete na izbacivač za opiljke **(37)** da priključite i crevo usisivača (Ø 35 mm).

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.

Zamena lista testere (videti sliku D1–D4)

▶ **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.

Koristite samo listove testere, koji odgovaraju karakteristikama koje su navedene u ovom uputstvu za rad i prekontrolisani prema EN 847-1 i odgovarajuće obeleženi.

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.

Demontaža lista testere

– Dovedite električni alat u radni položaj.
– Zakrenite klateću zaštitnu haubu **(8)** unazad i držite je u ovoj poziciji.
– Okrenite šestougaoni zavrtanj **(47)** ključem sa unutrašnjim šestougaonim urezom (**8** mm) **(24)** i pritisnite istovremeno blokadu vretena **(33)**, tako da ulegne.
– Držite blokadu vretena **(33)** pritisnutu i odvrnite šestougaoni zavrtanj **(47)** u smeru kretanja kazaljki na satu (levi navoj!).
– Skinite zateznu prirubnicu **(48)**.
– Skinite list testere **(49)**.
– Ponovo vratite klateću zaštitnu haubu polako nadole.

Ugradnja lista testere

▶ **Obratite pažnju pri ugradnji, da pravac presecanja zuba (pravac strelice na listu testere) bude usaglašen sa pravcem strelice na zaštitnoj haubi!**

Ukoliko je neophodno, pre ugradnje očistite sve delove koje treba montirati.

– Zakrenite klateću zaštitnu haubu **(8)** unazad i držite je u ovoj poziciji.
– Stavite novi list testere na unutrašnju zateznu prirubnicu **(50)**.
– Postavite zateznu prirubnicu **(48)** i šestougaoni zavrtanj **(47)**. Pritiskajte blokadu vretena **(33)** sve dok ne ulegne i stegnite šestougaoni zavrtanj suprotno od kazaljke na satu.
– Ponovo vratite pomičnu zaštitnu haubu polako na dole.

Rad

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Transportni osigurač (videti sliku E)

Transportni osigurač **(25)** omogućuje lakše rukovanje električnim alatom prilikom transporta do različitih mesta upotrebe.

Oslobađanje osiguranja električnog alata (radna pozicija)

– Pritisnite dršku električnog alata **(5)** malo nadole, kako biste rasteretili osiguranje transporta **(25)**.
– Izvucite osiguranje transporta **(25)** skroz napolje.
– Premestite krak alata polako na gore.

Obezbeđivanja električnog alata (transportna pozicija)

– Olabavite zavrtanj za fiksiranje **(1)** ukoliko zateže vučni mehanizam **(2)**. Ručicu alata povucite napred do kraja i radi blokiranja vučnog mehanizma pritegnite ponovo zavrtanj za fiksiranje.
– Zavrnite zavrtanj za podešavanje **(23)** skroz nagore.
– Za blokadu postolja testere, zategnite **(29)** točak za fiksiranje **(12)**.
– Zakrećite ručicu alata držeći za dršku **(5)** nadole sve dok transportni osigurač **(25)** ne budete mogli da utisnete do kraja.

Krak alata je sada sigurno blokiran za transport.

Priprema za rad

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.

Produžavanje/proširivanje stola za testerisanje (videti slike F–G)

Dugi i teški radni komadi moraju se na slobodnom kraju podupreti ili osloniti.

Sto za testerisanje može pomoću produžetaka stola za testerisanje **(16)** da se produži nalevo ili nadesno.

– Otpustite stezni zavrtanj **(42)**.

– Izvlačite produžetak postolja testere **(16)** do željenog položaja napolje.
– Radi fiksiranja produžetka stola za testerisanje ponovo zategnite stezni zavrtanj **(42)**.

Fleksibilni priključni sistem podloge radnog komada **(17)** vam omogućava veliki broj varijanti produžavanja ili proširivanja.

– Po potrebi, umetnite podlogu radnog komada **(17)** u prihvate **(44)** na električnom alatu ili u prihvate **(45)** na drugoj podlozi radnog komada.

▶ **Nikada ne nosite električni alat za podloge radnog komada.**
Upotrebljavajte pri transportu električnog alata samo transportne uređaje.

Skidanje granične šine (videti sliku H)

Prilikom testerisanja vertikalnih uglova iskošenja morate da pomerite levu odn. desnu podesivu graničnu šinu **(19)**.

– Otpustite leptir zavrtnje **(38)**.
– Uklonite podesivu graničnu šinu **(19)**.

Nakon testerisanja vertikalnih uglova iskošenja, ponovo postavite podesivu graničnu šinu **(19)** i zavrnite leptir zavrtnje **(38)**.

Pričvršćivanje radnog komada (videti slike I1–I3)

Radi obezbeđivanja optimalne bezbednosti pri radu morate uvek čvrsto stegnuti radni komad.
Ne obrađujte radne komade koji su suviše mali za stezanje.

Vertikalno fiksiranje

– Čvrsto pritisnite radni komad na granične šine **(18)** i **(19)**.
– Stavite isporučenu stegu **(20)** u predviđene otvore **(39)**.
– Odvrnite leptir zavrtanj **(51)** i prilagodite stegu radnom komadu. Ponovo zavrnite leptirasti zavrtanj.
– Zavrnite navojnu šipku **(52)** i tako fiksirajte radni komad.

Horizontalno fiksiranje

– Odvrnite leptir zavrtnje **(53)** i odvojite stegu.
– Stavite „smanjenu“ stegu **(20)** sa pinovima **(54)** u neki od predviđenih otvora **(28)**.
– Čvrsto pritisnite radni komad na sto za testerisanje **(29)**.
– Zavrnite navojnu šipku **(52)** i tako fiksirajte radni komad.

Odvrtanje radnog komada

– Za otpuštanje stege okrećite navojnu šipku **(52)** u smeru suprotnom od smera kretanja kazaljki na satu.

Podešavanje horizontalnih uglova iskošenja

– Dovedite električni alat u radni položaj.

Podešavanje horizontalnih standardnih uglova iskošenja (videti sliku J)

Za brzo i precizno podešavanje horizontalnih uglova iskošenja koji se često koriste, na stolu za testerisanje postoje urezi **(15)**:

levo		desno
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Otpustite točkić za fiksiranje **(12)**, ako je zavrnut.
– Pritisnite taster za blokadu **(11)** nadole i okrenite sto za testerisanje **(29)** na točkiću za fiksiranje ulevo ili udesno, dok uglomer **(14)** ne počne da pokazuje željeni horizontalni standardni ugao iskošenja.
– Ponovo otpustite taster za blokadu **(11)**. Sto za testerisanje mora osetno uleći u urez.
– Ponovo zavrnite rozetu za fiksiranje **(12)**.

Podešavanje proizvoljnog horizontalnog ugla iskošenja

Horizontalni ugao iskošenja može da se podešava u oblasti od **47**° (sa leve strane) do **52**° (sa desne strane).

– Otpustite točkić za fiksiranje **(12)**, ako je zavrnut.
– Pritisnite taster za blokadu **(11)** nadole i okrenite sto za testerisanje **(29)** na točkiću za fiksiranje ulevo ili udesno, dok uglomer **(14)** ne počne da pokazuje željeni horizontalni ugao iskošenja.
– Ponovo otpustite taster za blokadu **(11)**.
– Ponovo zavrnite rozetu za fiksiranje **(12)**.

Podešavanje vertikalnog ugla iskošenja

Vertikalni ugao iskošenja može da se podešava u oblasti od **45**° (sa leve strane) do **45**° (sa desne strane).

Za brzo i precizno podešavanje vertikalnih uglova iskošenja koji se često koriste, predviđeni su graničnici za uglove 0°, 22,5°, 33,9° i 45°.

Podešavanje opsega levog vertikalnog ugla iskošenja

– Uklonite levu podesivu graničnu šinu **(19)**.
– Okrećite levi ili desni graničnik **(41)**, sve dok vertikalni standardni ugao iskošenja od 45° ne ulegne na marker sa strelicom.
Tako stoji na raspolaganju kompletno levo područje zakretanja.
– Povucite taster za blokadu **(13)** nagore.
– Zakrenite ručku ručice alata **(5)** nalevo dok uglomer ne pokaže željeni vertikalni ugao iskošenja.
– Držite ručicu alata u tom položaju i pritisnite taster za blokadu **(13)** ponovo nadole.

Podešavanje desnog opsega vertikalnog ugla iskošenja

– Uklonite desnu podesivu graničnu šinu **(19)**.
– Okrećite desni graničnik **(41)**, sve dok vertikalni standardni ugao iskošenja od 45° ne ulegne na marker sa strelicom.
Tako stoji na raspolaganju kompletno desno područje zakretanja.
– Povucite taster za blokadu **(13)** nagore.
– Okrenite dugme za podešavanje **(21)** malo nalevo i zakrećite ručicu alata pomoću ručke **(5)** nadesno dok uglomer ne pokaže željeni vertikalni ugao iskošenja.
– Držite ručicu alata u tom položaju i pritisnite taster za blokadu **(13)** ponovo nadole.

Podešavanje vertikalnog standardnog ugla iskošenja (videti sliku K)

– Uklonite desnu/levu podesivu graničnu šinu **(19)**.

– Povucite taster za blokadu **(13)** nagore.

Standardni ugao iskošenja 0°:

– Okrenite dugme za podešavanje **(21)** malo nalevo i zakrećite ručicu alata zdesna preko položaja 0°, sve dok zvučno ne ulegne u položaju 0°.
– Ponovo pritisnite taster za blokadu **(13)** ponovo nadole.

Standardni ugao iskošenja 45°, 33,9° i 22,5°:

– Okrećite levi ili desni graničnik **(41)**, sve dok željeni standardni ugao iskošenja ne ulegne na marker sa strelicom.
– Zakrenite ručicu alata do graničnika nalevo.
ili
Okrenite dugme za podešavanje **(21)** malo nalevo i zakrenite ručicu alata pomoću ručke **(5)** nadesno do graničnika.
– Ponovo pritisnite taster za blokadu **(13)** ponovo nadole.

Puštanje u rad

▶ **Obratite pažnju na napon mreže!** Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata.

Uključivanje (videti sliku L)

– Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite **prvo** blokadu uključivanja **(6)**. Pritisnite **zatim** u potpunosti prekidač za uključivanje/isključivanje **(35)** i držite ga pritisnutog.

Napomena: Iz bezbednosnih razloga, prekidač za uključivanje/isključivanje **(35)** se ne može blokirati, nego mora stalno da bude pritisnut tokom rada.

Isključivanje

– Za **isključivanje** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(35)**.

Testerisanje

Opšta upozorenja o testeri

▶ **Pre testerisanja pritegnite točkić za fiksiranje (12) i pritisnite taster za blokadu (13) nadole.** List testere se može inače iskositi u radnom komadu.

▶ **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.

Testerišite isključivo materijale koji su odobreni za predviđenu namenu.

Ne obrađujte izvijene radne komade. Radni komad mora uvek imati pravu ivicu radi postavljanja šine graničnika.

Dugi i teški radni komadi moraju se na slobodnom kraju podupreti ili osloniti.

Uverite se da klateća zaštitna hauba propisno funkcioniše i da može slobodno da se pokreće. Kod usmeravanja ručice alata prema dole, treba se otvoriti klateća zaštitna hauba.

Kod usmeravanja ručice alata prema gore, klateća zaštitna hauba treba ponovo da se zatvori preko lista testere i zaključa u gornjem položaju ručice alata.

Položaj rukovaoca (videti sliku M)

▶ **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.

Testerisanje sa vučenjem

– Za rezanje pomoću vučnog uređaja **(2)** (široki radni komadi) otpustite fiksni zavrtanj **(1)**, ukoliko je zategnut.
– Po potrebi podesite željeni horizontalni i/ili vertikalni ugao iskošenja.
– Čvrsto pritisnite radni komad na granične šine **(18)** i **(19)**.
– Stegnite radni komad prema dimenzijama.
– Povucite krak alata dalje od granične šine **(18)**, dok list testere ne bude ispred radnog komada.
– Uključite električni alat.
– Krak alata pomoću ručice **(5)** spuštajte polako nadole.
– Krak alata sada pritisnite u pravcu graničnih šina **(18)** i **(19)** i testerom presecite radni komad ravnomernim pomeranjem napred.
– Isključite električni alat i sačekajte dok se list testere skroz ne zaustavi.
– Dižite polako krak alata.

Testerisanje bez vučenja (odsecanje) (videti sliku N)

– Za rezove bez vučnog pokreta (mali radni komadi) otpustite fiksni zavrtanj **(1)**, ukoliko je zategnut. Gurnite krak alata do graničnika u pravcu graničnih šina **(18)** i ponovo zategnite fiksni zavrtanj **(1)**.
– Po potrebi podesite željeni horizontalni i/ili vertikalni ugao iskošenja.
– Čvrsto pritisnite radni komad na granične šine **(18)** i **(19)**.
– Stegnite radni komad prema dimenzijama.
– Uključite električni alat.
– Krak alata pomoću ručice **(5)** spuštajte polako nadole.
– Presecite radni komad sa ravnomernim pomeranjem napred.
– Isključite električni alat i sačekajte dok se list testere skroz ne zaustavi.
– Dižite polako krak alata.

Uputstva za rad

Obeležavanje rezne linije (videti sliku O)

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 vašu oznaku na radnom komadu po sredini laserske linije.

Napomena: Pre sečenja testerom, proverite da li se rezna linija još uvek tačno vidi. Laserski zrak se može na primer pomeriti usled vibracija pri intenzivnoj upotrebi.

Dozvoljene dimenzije radnog komada

Maksimalni radni komadi:

Horizontalni ugao iskošenja	Vertikalni ugao iskošenja	Visina x širina [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (levo)	45 x 310
45°	45° (levo)	45 x 210
0°	45° (desno)	35 x 310
45°	45° (desno)	35 x 210

Minimalni radni komadi (= svi radni komadi koji mogu da se zategnu pomoću isporučene stege **(20)** levo ili desno od lista testere): 130 x 50 mm (dužina x širina)

Maksimalna dubina rezanja (0°/0°): 90 mm

Testerisanje radnih komada iste dužine (videti sliku P)

Za jednostavno testerisanje radnih komada iste dužine možete da koristite graničnik za dužinu **(26)**.

– Otpustite stezni zavrtanj **(57)** i pomerite graničnik za dužinu **(26)** u vodećoj šini **(58)** na željenu dužinu radnog komada.
– Ponovo pritegnite stezni zavrtanj **(57)**.

Duži radni komadi:
– Otpustite leptir zavrtanj **(59)** i povucite vodeću šinu **(58)** napolje do graničnika.
– Ponovo čvrsto zategnite leptir zavrtanj **(59)**.
– Podesite graničnik za dužinu **(26)** na željenu dužinu radnog komada.

Testerisanje bez graničnika za dužinu:
– Otpustite stezni zavrtanj **(57)** i pomerite graničnik za dužinu **(26)** u vodećoj šini **(58)** skroz napolje.
– Graničnik za dužinu okrenite za 90°, tako da bude u ravni sa graničnom šinom **(18)**.
– Ponovo pritegnite stezni zavrtanj **(57)**.

Podešavanje dubinskog graničnika (sečenje žljeba) (pogledajte sliku Q)

Dubinski graničnik se mora pomeriti ako hoćete da testerišete žljeb.

– Zakrenite dubinski graničnik **(22)** ka spolja.
– Zakrenite krak alata držeći ga za ručku **(5)** u željeni položaj.
– Okrećite zavrtanj za podešavanje **(23)**, dok kraj zavrtnja ne dodirne dubinski graničnik **(22)**.
– Premestite krak alata polako na 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.

Zamena ploča za umetanje (videti sliku R)

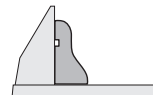
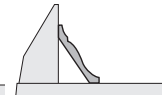
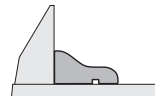
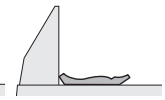
Ploča za podmetanje **(10)** može da se pohaba posle duže upotrebe električnog alata.

Promenite pokvarenu ploču za podmetanje.

– Dovedite električni alat u radni položaj.
– Odvrnite zavrtnje **(60)** pomoću uobičajenog krstastog odvrtača i izvadite staru umetnu ploču **(10)**.
– Umetnite novu umetnu ploču i ponovo pritegnite zavrtnje **(60)**.

Obrada profilnih letvi

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		

Dalje možete izvoditi nezavisno od širine fazonske letve sečenja sa ili bez povlačenja.

Uvek isprobajte podešeni ugao iskošenja (horizontalni i/ili vertikalni) najpre na nekom otpadnom drvetu.

Baždarenje lasera

Napomena: Za testiranje funkcije lasera, električni alat mora da bude uključen u struju.

▶ **Tokom podešavanja lasera (npr. prilikom pomeranja kraka alata) nemojte nikada pritiskati prekidač za uključivanje/isključivanje.** Slučajno startovanje električnog alata može uticati na povrede.
– Dovedite električni alat u radni položaj.
– Okrenite sto za testerisanje **(29)** do ureza **(15)** za 0°. Poluga mora osetno da ulegne u urez.

Radi obezbeđivanja preciznih sečenja posle intenzivne upotrebe morate prekontrolisati laserske zrake i ponovo podesiti ukoliko je to potrebno.
Za to vam je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalni alat. Bosch-servis izvodi ovaj posao brzo i pouzdano.

Provera (videti sliku S1)

– Nacrtajte na radnom komadu pravu liniju presecanja.
– Krak alata sa ručicom **(5)** spuštajte 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 (videti sliku S2)

– Podesivi zavrtanj **(61)** obrćite odgovarajućim odvrtačem sve dok laserski zrak celom dužinom ne bude u ravni sa reznom linijom na radnom komadu.

Okretanje suprotno smeru kretanja kazaljke na satu pomera laserski zrak od leva na desno, okretanje u smeru kretanja kazaljke na satu pomera laserski zrak od desna na levo.

Provera osnovnih podešavanja i podešavanje

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 vertikalnog standardnog ugla iskošenja 0°

– Dovedite električni alat u radni položaj.
– Okrenite sto za testerisanje **(29)** do ureza **(15)** za 0°. Poluga mora osetno uleći u urez.
– Povucite taster za blokadu **(13)** nagore.
– Okrenite dugme za podešavanje **(21)** malo nalevo i zakrećite ručicu alata zdesna preko položaja 0°, sve dok zvučno ne ulegne u položaju 0°.
– Ponovo pritisnite taster za blokadu **(13)** ponovo nadole.

Provera (videti sliku T1)

– Postavite trougao **(62)** sa uglom od 90° u ravni sa listom testere **(49)** između stola za testerisanje **(29)** i lista testere na stolu za testerisanje **(29)**.

Krak trougla mora da bude u ravni sa listom testere **(49)** na celoj dužini.

Podešavanje (videti sliku T2)

– Otpustite kontra navrtku graničnog zavrtnja **(63)** pomoću standardnog okastog ili viljuškastog ključa.
– Okrećite granični zavrtanj **(63)** ka unutra ili ka spolja dok ručica trougla **(62)** ne bude celom dužinom u ravni sa listom testere.
– Ponovo pritisnite taster za blokadu **(13)** ponovo nadole.
– Zatim ponovo pritegnite kontra navrtku graničnog zavrtnja **(63)**.

Ako uglomer **(55)** posle podešavanja nije u ravni sa oznakom 0° skale **(56)**, otpustite zavrtanj **(65)** pomoću standardnog krstastog odvrtača i poravnajte uglomer duž oznake za 0° (videti sliku **W**).

Podešavanje vertikalnog standardnog ugla iskošenja 45° (desno)

– Dovedite električni alat u radni položaj.
– Okrenite sto za testerisanje **(29)** do ureza **(15)** za 0°. Poluga mora osetno uleći u urez.
– Uklonite desnu podesivu graničnu šinu **(19)**.
– Desni graničnik **(41)** obrćite sve dok standardni ugao iskošenja 45° ne ulegne na marker sa strelicom.
– Povucite taster za blokadu **(13)** nagore.
– Okrenite dugme za podešavanje **(21)** nalevo i zakrećite ručicu alata pomoću ručke **(5)** nadesno do graničnika.

Provera (videti sliku U1)

– Postavite trougao **(62)** sa uglom od 45° u ravni sa listom testere **(49)** između stola za testerisanje **(29)** i lista testere desno na stolu za testerisanje.

Krak trougla mora da bude u ravni sa listom testere **(49)** na celoj dužini.

Podešavanje (videti sliku U2)

– Otpustite kontra navrtku graničnog zavrtnja **(40)** pomoću standardnog okastog ili viljuškastog ključa.
– Okrećite granični zavrtanj **(40)** ka unutra ili ka spolja dok ručica trougla **(62)** ne bude celom dužinom u ravni sa listom testere.
– Ponovo pritisnite taster za blokadu **(13)** ponovo nadole.
– Zatim ponovo pritegnite kontra navrtku graničnog zavrtnja **(40)**.

Ako uglomer **(55)** nakon podešavanja ne stoji u ravni sa oznakom od 45° na skali **(56)**, najpre još jednom proverite podešavanje za 0° za vertikalni ugao iskošenja i uglomer. Zatim ponovite podešavanje vertikalnog ugla iskošenja od 45°.

Centriranje granične šine

– Postavite električni alat u transportni položaj.
– Otpustite točkić za fiksiranje **(12)**, ako je zavrnut.
– Pritisnite taster za blokadu **(11)** nadole i okrenite sto za testerisanje **(29)** do ureza **(15)** za 0°.
– Ponovo otpustite taster za blokadu **(11)**. Sto za testerisanje mora osetno uleći u urez.
– Uklonite podesive granične šine **(19)**.

Provera (videti sliku V1)

– Postavite trougao **(62)** sa uglom od 90° u ravni sa listom testere **(49)** između granične šine **(18)** i lista testere na stolu za testerisanje **(29)**.

Krak trougla mora da bude u ravni sa graničnom šinom na celoj dužini.

Podešavanje (videti sliku V2)

– Otpustite sve šestougaone zavrtnje **(64)** pomoću isporučenog šestougaonog ključa **(24)**.
– Okrećite graničnu šinu **(18)** sve dok trougao nije spojen po čitavoj dužini.
– Ponovo pritegnite zavrtnje.

Centriranje uglomera (vertikalno) (videti sliku W)

– Povucite taster za blokadu **(13)** nagore.
– Okrenite dugme za podešavanje **(21)** malo nalevo i zakrećite ručicu alata zdesna preko položaja 0°, sve dok zvučno ne ulegne u položaju 0°.
– Ponovo pritisnite taster za blokadu **(13)** ponovo nadole.

Provera

Ugaoni pokazivač **(55)** mora da bude u liniji sa oznakom za 0° na skali **(56)**.

Podešavanje
– Otpustite zavrtanj **(65)** pomoću krstastog odvrtača i pokazivač ugla usmerite duž oznake 0°.
– Ponovo stegnite zavrtanj.

Centrirajte pokazivač ugla (horizontalno) (videti sliku X)
– Dovedite električni alat u radni položaj.
– Okrenite sto za testerisanje **(29)** do ureza **(15)** za 0°. Poluga mora osetno ući u urez.

Provera
Ugaoni pokazivač **(14)** mora da bude u liniji sa oznakom za 0° na skali **(30)**.

Podešavanje
– Otpustite zavrtanj **(66)** pomoću krstastog odvrtača i pokazivač ugla usmerite duž oznake 0°.
– Ponovo stegnite zavrtanj.

Transport električnog alata (videti sliku Y)

Pre transporta električnog alata, morate preduzeti sledeće korake:
– Otpustite zavrtanj za fiksiranje **(1)**, ukoliko je pritegnut. Povucite krak alata sasvim napred i čvrsto pritegnite zavrtanj za fiksiranje.
– Uverite se da je graničnik za dubinu **(22)** pritisnut sasvim ka unutra i da zavrtanj za podešavanje **(23)** pri pomeranju kraka alata prolazi kroz otvor bez dodirivanja dubinskog graničnika.
– Postavite električni alat u transportni položaj.
– 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.
– Nosite električni alat pomoću transportne ručke **(4)** ili uhvatite udubljenja za hvatanje **(27)** bočno na stolu za testerisanje.
▶ **Upotrebljavajte pri transportu električnog alata samo transportne uređaje, a nikada zaštitne uređaje ili podloge radnog komada.**

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
▶ **Održavajte električni alat i proreze za ventilaciju čistima da biste radili dobro i bezbedno.**

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 **(8)** 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 klizni valjak **(32)**.

Mere za smanjivanje buke

Mere proizvođača:
– Lagani start
– Isporuka sa specijalnim listom testere razvijenim za smanjivanje buke

Mere korisnika:
– Montaža bez mnogo vibracija nestabilne radne površine
– Korišćenje listova testere sa funkcijama smanjivanja buke
– Redovno čišćenje lista testere i električnog alata

Servis i saveti za upotrebu

Srpski
Tel.: +381 11 644 8546

Link ka našim servisnim adresama i uslovima garancije možete da pronađete na poslednjoj strani.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Uklanjanje đubreta

Električni alati, pribor i pakovanja treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

Samo za EU-zemlje:

Električni i elektronski uređaji koji više ne mogu da se koriste moraju da se skupljaju zasebno i odložе u otpad u skladu sa ekološkim propisima. Koristite naznačene sisteme za sakupljanje. Zbog mogućih opasnih materija koji se nalaze u uređaju, nepravilno odlaganje u otpad može da bude opasno za okolinu i zdravlje.

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.** Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba 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 ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste**

opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

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 uporabo zajeralnih žag

- ▶ **Zajeralne žage so namenjene rezanju lesa ali lesu podobnih izdelkov; ne sme se jih uporabljati z abrazivnimi rezalnimi ploščami za rezanje železnih materialov, na primer drogov, palic, stebrov itd.** Abraziven prah lahko povzroči zagozditev premičnih delov (npr. spodnje zaščite) pri rezanju. Iskre, ki nastanejo pri abrazivnem rezanju, lahko zažgejo spodnjo zaščito, vstavek za zarezo in druge plastične dele.
- ▶ **Če je le mogoče, obdelovanec pričvrstite s sponami. Če obdelovanec pridržite z roko, morate dlan vedno držati najmanj 100 mm od vsake strani žaginega lista. Z žago ne režite kosov, ki so premajhni, da bi jih lahko varno vpeli ali pridržali z roko.** Če dlan držite preblizu žaginega lista, je nevarnost za poškodbe v primeru stika z listom večja.
- ▶ **Obdelovanec se ne sme premikati. Pričvrstiti ali pridržati ga morate ob vodilo in mizo. Obdelovanca ne potiskajte pod list oziroma ga na nikakršen način ne režite prostoročno.** Prosti ali premikajoči se obdelovanci lahko z visoko hitrostjo odletijo, kar lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Žago potisnite skozi obdelovanec. Žage ne vlecite skozi obdelovanec. Za žaganje dvignite žagino glavo in jo potegnite nad obdelovanec, ne da bi se ga z njo dotaknili. Nato zaženite motor, žagino glavo pritisnite navzdol in žago potisnite skozi obdelovanec.** Pri rezanju v smeri vleka lista se lahko zgodi, da se žagin list povzpne na vrh obdelovanca in mehanizem z listom grobo izvrže proti upravljavcu.
- ▶ **Z dlanjo nikoli ne segajte čez črto načrtovanega reza, niti pred žagin list ali za njim.** Zelo nevarno je obdelovanec držati prekrižano, t. j. če ga z levo roko držite na desni strani lista in obratno.
- ▶ **Ko se žagin list vrti, z nobeno roko ne segajte za vodilo bližje od 100 mm s katere koli strani žaginega lista, zato, da bi odstranili odrezke ali opravili kakšen drug poseg.** Razdalje med vrtečim se žaginim listom in roko ni mogoče jasno oceniti in se lahko resno poškodujete.
- ▶ **Pred rezanjem preverite obdelovanec. Če je obdelovanec upognjen ali zvit, ga s spono pričvrstite z zunanjo upognjeno stranjo proti vodilu. Vsakič se prepričajte, da vzdolž reza med obdelovancem, vodilom in mizo ni prostora.** Upognjeni ali zviti obdelovanci se lahko zasukajo ali premaknejo in pri rezu zagozdijo vrteč se žagin list. V obdelovancu ne sme biti žebljev ali tujkov.
- ▶ **Žage ne uporabljajte, dokler z mize ne pospravite vsega orodja, ostankov lesa itd. Na mizi sme ostati le obdelovanec.** Vrteči se list lahko drobir, koščke lesa ali druge predmete, ki se ga dotikajo, izvrže z visoko hitrostjo.
- ▶ **Režite samo en obdelovanec naenkrat.** Naloženih obdelovancev ni mogoče ustrezno pričvrstiti ali speti, med rezom pa se lahko zataknejo ob list ali premaknejo.
- ▶ **Pred uporabo se prepričajte, da je zajeralna žaga vpeta ali nameščena na ravni, trdni delovni površini.** Na ravni in trdni površini je nevarnost, da zajeralna žaga izgubi stabilnost, manjša.
- ▶ **Svoje delo načrtujte. Vsakič ko spremenite kot rezanja ali zajere, se prepričajte, da je prilagodljivo vodilo pravilno nastavljeno, da podpira obdelovanec in ne ovira lista ali varovalnega sistema.** Brez obdelovanca na mizi in brez vklopa orodja pomaknite žagin list v smeri načrtovanega reza in tako zagotovite, da nič ne ovira vodila ali da vanj ne morete zarezati.
- ▶ **Priskrbite si primerno oporo (npr. podaljške mize, tesarske koze itd.) za obdelovanec, ki je širši ali daljši od površine mize.** Če obdelovancev, daljših ali širših od mize zajeralne žage, ne podprete čvrsto, se lahko prevrnejo. Če se odrezan kos ali obdelovanec prevrne, lahko dvigne spodnjo zaščito ali pa ga vrteči se list izvrže.
- ▶ **Ne prosite druge osebe za pomoč namesto podaljška mize ali dodatne opore.** Če podpora za obdelovanec ni stabilna, se lahko list zagozdi ali pa se obdelovanec med žaganjem premakne in vas skupaj s pomočnikom povleče proti vrtečemu se listu.
- ▶ **Odrezanega kosa se nikakor ne sme stisniti ali pritisniti ob vrteč se žagin list.** Če ga blokirate, npr. z omejevalniki dolžine, se lahko odrezan kos zagozdi ob list, ta pa ga lahko izvrže z veliko silo.
- ▶ **Okrogle obdelovance, npr. palice ali cevi, vedno pričvrstite s spono ali pritrdilnim elementom, oblikovanim za ustrezno podporo.** Palice se med rezom rade zavrtijo, zaradi česar se list „zagrize“ in obdelovanec skupaj z vašo dlanjo potegne k sebi.
- ▶ **List mora najprej doseči polno hitrost, šele nato se lahko dotakne obdelovanca.** S tem zmanjšate tveganje, da bi obdelovanec izvrglo.
- ▶ **Če se obdelovanec ali list zagozdi, izklopite zajeralno žago. Počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo, in izvlecite vtič iz vtičnice ter/ali odstranite akumulatorsko baterijo. Šele nato začnite odstranjevati zagozden material.** Če nadaljujete z žaganjem kljub zagozdenemu materialu, lahko izgubite nadzor nad orodjem ali poškodujete zajeralno žago.
- ▶ **Po koncu reza spustite stikalo, držite žagino glavo navzdol, počakajte, da se list ustavi, in šele nato odstranite odrezan kos.** Nikar ne segajte z dlanjo v bližino lista, ki se ustavlja.

- ▶ **Če izvajate nepopoln rez ali če stikalo spustite, preden je žagina glava v najnižjem položaju, trdno držite za ročaj.** Žagino glavo lahko pri ustavljanju žage nenadoma povleče navzdol, kar lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne izpustite ročaja, ko glava žage doseže spodnji položaj. Glavo žage vedno z roko vodite nazaj v zgornji položaj.** Če se glava žage premika nenadzorovano, lahko to poveča nevarnost poškodb.
- ▶ **Delovno mesto naj bo čisto.** Še posebej so nevarne mešanice materialov. Prah lahkih kovin lahko zagori ali eksplodira.
- ▶ **Ne uporabljajte topih, razpokanih, zvitih ali poškodovanih žaginih listov. Žagini listi s topimi in napačno usmerjenimi zobmi zaradi preozke reže žaganja povzročijo povečano trenje, zatikanje žaginega lista in povratni udarec.**
- ▶ **Ne uporabljajte žaginih listov iz visoko legiranega hitroreznega jekla (jeklo HSS).** Takšni žagini listi se lahko hitro zlomijo.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Po končanem delu ne prijemajte žaginega lista, dokler se ne ohladi.** Žagin list se pri delu zelo segreje.
- ▶ **Električnemu orodju je priložena opozorilna nalepka za laser (glejte tabelo „Simboli in njihov pomen“)**.
- ▶ **Če besedilo na varnostni nalepki za laser ni v vašem jeziku, ga pred prvim zagonom prelepite s priloženo nalepko v ustreznem jeziku.**
- ▶ **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.** Nastavitvene možnosti, ki so opisane v teh navodilih za uporabo, lahko uporabljate brez nevarnosti.
- ▶ **Otroci električnega orodja ne smejo uporabljati brez nadzora.** Pomotoma bi lahko zaslepili sebe ali druge

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.



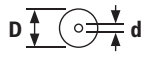
Nevarno območje! Dlani, prstov in rok ne približujte temu območju.



Za nastavitev poljubnega navpičnega zajeralnega kota mora biti glava orodja prosto premična.

Vzvod za blokado je potisnjen navzgor: navpičen zajeralni kot lahko spremenite.

Vzvod za blokado je potisnjen navzdol: navpičen zajeralni kot je nastavljen.

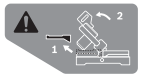


Upoštevajte ustrezne dimenzije žaginega lista (premer žaginega lista **D**, premer odprtine **d**). Premer odprtine **d** se mora povsem ujemati z vretenom orodja. Če potrebujete reducirni obroč, morajo njegove dimenzije ustrezati debelini osnovne plošče, premeru odprtine žaginega lista in premeru vretena orodja. Uporabite reducirne obroče, ki so priloženi žaginemu listu.

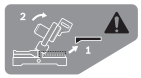
Premer žaginega lista **D** se mora ujemati z navedbo na simbolu.

Glejte tudi „Dimenzije primernih žaginih listov“ v poglavju „Tehnični podatki“.

Simboli in njihov pomen



Pri žaganju navpičnih zajeralnih kotov odstranite levo oz. desno nastavljivo prislonsko letev.



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 **−47**° do **+52**° ter navpični zajeralni koti od **45**° (v levo) do **45**° (v desno).

Električno orodje je primerno za žaganje trdega in mehkega lesa ter ivernih in vlaknenih plošč.

Z uporabo ustreznih žaginih listov je mogoče žagati v aluminijaste profile in plastiko.

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) Pritrdilni vijak poteznega mehanizma
(2) Potezni mehanizem
(3) Opozorilna ploščica laserja
(4) Ročaj za prenašanje
(5) Ročaj
(6) Zaklep stikala za vklop/izklop
(7) Zaščitni pokrov
(8) Nihajni zaščitni pokrov
(9) Luknje za namestitev
(10) Vložna plošča
(11) Vzvod za blokado zajeralnega kota (vodoravno)
(12) Pritrdilni zatič za nastavitev zajeralnega kota (vodoravno)
(13) Vzvod za blokado zajeralnega kota (navpično)
(14) Kazalnik zajeralnega kota (vodoravno)
(15) Zareze za standardne zajeralne kote (vodoravno)
(16) Podaljšek rezalne mize
(17) Podlaga za obdelovanec[a)]
(18) Fiksna prislonska letev
(19) Nastavljiva prislonska letev
(20) Primež
(21) Gumb za nastavitev zajeralnega kota 0° (navpično)
(22) Omejevalnik globine
(23) Nastavitveni vijak omejevalnika globine
(24) Šestrobi ključ
(25) Transportno varovalo
(26) Dolžinski prislon
(27) Oprijemalne reže
(28) Izvrtine za vodoravno pritrditev
(29) Rezalna miza
(30) Merilo za nastavitev zajeralnega kota (vodoravno)
(31) Zaščita proti prevračanju
(32) Drsni valj
(33) Blokada vretena
(34) Izstopna odprtina laserskega žarka
(35) Stikalo za vklop/izklop
(36) Stikalo za vklop/izklop laserja (označitev linije reza)
(37) Izmet odrezkov
(38) Krilni vijak za pritrditev nastavljive prislonske letve
(39) Luknje za primež
(40) Prislonski vijak za desno območje zajeralnega kota (navpično)
(41) Prislon za standardne zajeralne kote 45°, 22,5° in 33,9° (navpično)
(42) Pritrdilni vijak podaljška rezalne mize
(43) Varnostni vijak za podaljšek rezalne mize
(44) Vpetje za podlago za obdelovanec (na električnem orodju)
(45) Vpetje za drugo podlago za obdelovanec (na podlagi za obdelovanec)
(46) Vrečka za prah
(47) Šestrobi vijak za pritrditev žaginega lista
(48) Vpenjalna prirobnica
(49) Žagin list
(50) Notranja vpenjalna prirobnica
(51) Krilni vijak za prilagoditev višine navojne ročice
(52) Navojna ročica
(53) Krilni vijak primeža
(54) Zatič primeža
(55) Kazalnik zajeralnega kota (navpično)
(56) Merilo za nastavitev zajeralnega kota (navpično)
(57) Pritrdilni vijak dolžinskega prislona
(58) Vodilo dolžinskega prislona
(59) Krilni vijak za pritrditev vodila dolžinskega prislona
(60) Vijaki za vložno ploščo
(61) Nastavitveni vijak za pozicioniranje laserja
(62) Trikotni kotnik

(63) Prislonski vijak za zajeralni kot 0° (navpično)
(64) Notranji šestrobi vijaki prislonske letve
(65) Vijak za kazalnik kota (navpično)
(66) Vijak za kazalnik kota (vodoravno)

a) **Ni na voljo pri različicah za vse države.**

Tehnični podatki

Žaga za rezanje panelnih plošč		**GCM 254 D**
Kataloška številka		**3 601 M53 0..**
Nazivna moč	W	1800
Število vrtljajev v prostem teku	min^{-1}	4800
Vrsta laserja	nm	650
	mW	< 1
Razred laserja		2
Teža[A)]	kg	17,9
Razred zaščite		⧈ / II
Dimenzije primernih žaginih listov		
Premer žaginega lista **D**	mm	254
Debelina osnovne plošče	mm	1,4–2,5
Najv. širina reza	mm	3
Premer izvrtine **d**	mm	30

A) S primežem, brez omrežnega kabla

Dovoljene mere obdelovanca (največje/najmanjše): (glejte „Dovoljene mere obdelovanca“, Stran 334)

Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.

Aparat ustreza zahtevam IEC 61000-3-11 in uporablja pogojeno povezavo. Aparat lahko občasno povzroči nihanja napetosti pod neugodnimi napajalnimi pogoji. Impedanca tega aparata je nastavljena kot Z_{actual} = **0,094** Ω. Uporabnik mora zagotoviti, da je točka povezave, z impedanco Z_{max}, kamor bo aparat priključen, ustrezala zahtevam impedance: $Z_{actual} \geq Z_{max}$. Če je Z_{max} neznan, določite Z_{max} po posvetu z dobaviteljem električne energije ali pa pristojno osebo za dobavo električne energije.

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 IEC 62841-3-9**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **98** dB(A); raven zvočne moči **109** 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

▶ **Preprečite nenameren zagon električnega orodja. Pred montažo pribora ali drugimi popravki na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Obseg dobave



Upoštevajte opis obsega dobave na začetku navodil za uporabo.

Pred prvo uporabo električnega orodja preverite, ali ste prejeli vse spodaj navedene dele:
– Potezna žaga z nameščenim žaginim listom
– Vrečka za prah **(46)**
– Podlaga za obdelovanec **(17)** (2 kosa)
(Ni na voljo pri nekaterih krajevnih različicah.)
– Primež **(20)**
– Šestrobi ključ **(24)**
– Trikotni kotnik **(62)**
– Podaljšek rezalne mize **(16)** (2 kosa)

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 popravi ali zamenja pooblaščeni serviser.

Namestitev sestavnih delov

– Vse priložene dele previdno vzemite iz embalaže.
– Z električnega orodja in priloženega pribora odstranite ves embalažni material.
– Za lažjo namestitev dobavljenih sestavnih delov naj bo električno orodje v transportnem položaju.

Namestitev podaljška rezalne mize (glejte sliko A1)

Rezalno mizo lahko dodatno razširite tako, da levo in/ali desno od električnega orodja pritrdite podaljšek rezalne mize.
– S križnim izvijačem odvijte varnostne vijake **(43)** iz podaljškov rezalne mize **(16)**.
– Nagnite električno orodje.

– Podaljška rezalne mize **(16)** potisnite v predvideni reži do prislona na obeh straneh električnega orodja.
– Za pritrditev znova privijte varnostne vijake **(43)** v podaljška rezalne mize.

Namestitev podlag za obdelovanec (glejte sliko A2)

Podlagi za obdelovanec **(17)** je mogoče namestiti na levo, desno ali sprednjo stran električnega orodja. Prilagodljivi pritrdilni sistem omogoča številne različne postavitve za podaljšanje ali razširitev površine za obdelovanec (glejte sliko **G**).

– Po potrebi podlago za obdelovanec **(17)** namestite v vpetje **(44)** na električnem orodju ali vpetje **(45)** na drugi podlagi za obdelovanec.

▶ **Električnega orodja ne prenašajte za podlagi za obdelovanec.**
Za premeščanje električnega orodja uporabljajte le priprave za premeščanje.

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 sliko B1–B2)

– Električno orodje s primernim navojnim spojem pritrdite na delovno površino. Uporabite izvrtine **(9)**.

ali

– Noge električnega orodja z običajnimi sponami 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!) (glejte sliko B3)

Če električnega orodja izjemoma ni mogoče namestiti na ravno in stabilno delovno površino, ga lahko namestite z zaščito pred prevrnitvijo.

▶ **Brez zaščite pred prevrnitvijo električno orodje ni varno nameščeno in se lahko zlasti pri žaganju pod največjimi vodoravnimi in/ali navpičnimi zajeralnimi koti prevrne.**

– Zaščito pred prevrnitvijo **(31)** privijajte ali odvijajte, dokler električno orodje ni uravnano na delovni površini.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Izogibajte se delu brez ukrepov za zmanjšanje prašenja. S primerno pripravo za odsesavanje ali posodo za prah/vrečko za prah zmanjšate obremenitev s prahom, ki lahko škoduje zdravju. Poskrbite za dobro zračenje delovnega prostora. Praviloma morate uporabljati primerno zaščito za dihala. Če uporabljate posodo za prah, jo pravočasno izpraznite in redno čistite filtrirni element, da poskrbite za optimalno odsesavanje.

Če uporabljate sesalnik, upoštevajte zahteve v nadaljevanju. Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovane materiale.

▶ **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Zahteve za sesalnik		
Priporočeni nazivni premer gibke cevi	mm	**28**
Zahtevani podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Zahtevani pretok[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Priporočena učinkovitost filtra		Razred prahu M[B)]

A) Zmogljivost na priključku električnega orodja za sesalnik
B) V skladu s standardom IEC/EN 60335-2-69

Upoštevajte navodila za uporabo sesalnika. Če se sesalna moč zmanjša, prekinite delo in odpravite vzrok za to.

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.

Samodejno odsesavanje (glejte sliko C)

Za preprosto prestrezanje ostružkov uporabite vrečko za prah **(46)** (pribor).

– Vrečko za prah **(46)** namestite na izmet ostružkov **(37)**.

Vrečka za prah med žaganjem ne sme priti v stik s premičnimi deli orodja.

Vrečko za prah pravočasno izpraznite.

▶ **Po vsaki uporabi preverite in očistite vrečko za prah.**

▶ **Da bi preprečili nevarnost požara, morate pri žaganju aluminija odstraniti vrečko za prah.**

Odsesavanje z zunanjim sesalnikom

Za odsesavanje lahko na izmet ostružkov **(37)** priključite cev sesalnika (Ø 35 mm).

Sesalnik za prah mora ustrezati želenemu obdelovancu.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Menjava žaginega lista (glejte sliko D1–D4)

▶ **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 ustrezajo podatkom, navedenim v teh navodilih za uporabo, in ki so preizkušeni po EN 847-1 ter ustrezno označeni.

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.

Odstranitev žaginega lista

– Električno orodje namestite v delovni položaj.
– Prestavite nihajni zaščitni pokrov **(8)** nazaj in ga zadržite v tem položaju.
– Šestrobi vijak **(47)** vrtite s šestrobim ključem (**8** mm) **(24)** in sočasno pritiskajte na blokado vretena **(33)**, dokler se ne zaskoči.
– Blokado vretena **(33)** držite pritisnjeno in šestrobi vijak **(47)** odvijte v desno (levi navoj!).
– Odstranite vpenjalno prirobnico **(48)**.
– Snemite žagin list **(49)**.
– Nato počasi spustite nihajni zaščitni pokrov.

Namestitev žaginega lista

▶ **Pri namestitvi upoštevajte, da mora biti smer rezanja zob (smer puščice na žaginem listu) usklajena s smerjo puščice na pokrovu!**

Po potrebi pred namestitvijo očistite vse dele, ki jih boste namestili.

– Prestavite nihajni zaščitni pokrov **(8)** nazaj in ga zadržite v tem položaju.
– Nov žagin list namestite na notranjo vpenjalno prirobnico **(50)**.
– Namestite vpenjalno prirobnico **(48)** in šestrobi vijak **(47)**. Pritiskajte na blokado vretena **(33)**, dokler se ta ne zaskoči, šestorbi vijak pa privijte v nasprotni smeri urnega kazalca.
– Nato počasi spustite nihajni zaščitni pokrov.

Delovanje

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Transportno varovalo (glejte sliko E)

Transportno varovalo **(25)** omogoča lažje ravnanje z električnim orodjem med transportom na različna mesta uporabe.

Odstranitev varovala električnega orodja (delovni položaj)

– Z ročajem **(5)** roko orodja potisnite nekoliko navzdol, da razbremenite transportno varovalo **(25)**.
– Transportno varovalo **(25)** popolnoma izvlecite.
– Roko orodja počasi povlecite navzgor.

Namestitev varovala električnega orodja (transportni položaj)

– Sprostite pritrdilni vijak **(1)**, če blokira potezni mehanizem **(2)**. Roko orodja potegnite povsem naprej in ponovno zategnite zaporne vijake, da blokirate pripravo za poteg.
– Vijak **(23)** tesno privijte.
– Za blokado rezalne mize **(29)** privijte pritrdilni čep **(12)**.
– Ročico orodja na ročaju **(5)** obrnite navzdol tako, da lahko transportno varovalo **(25)** pritisnete povsem navznoter.

Roka orodja je zdaj blokirana za transport.

Priprava na delo

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.

Podaljšanje/razširitev rezalne mize (glejte slike F–G)

Dolge in težke obdelovance je treba na prostem koncu podložiti ali podpreti.

Rezalno mizo lahko podaljšate v levo in desno s podaljški rezalne mize **(16)**.

– Odvijte pritrdilni vijak **(42)**.
– Podaljšek rezalne mize **(16)** izvlecite do želene dolžine.
– Ponovno zategnite pritrdilni vijak **(42)**, da fiksirate podaljšek rezalne mize.

Prilagodljivi pritrdilni sistem s podlagami za obdelovanec **(17)** omogoča številne različne postavitve za podaljšanje ali razširitev površine za obdelovanec.

– Po potrebi podlago za obdelovanec **(17)** namestite v vpetje **(44)** na električnem orodju ali vpetje **(45)** na drugi podlagi za obdelovanec.

▶ **Električnega orodja ne prenašajte za podlagi za obdelovanec.**
Za premeščanje električnega orodja uporabljajte le priprave za premeščanje.

Odstranitev prislonske letve (glejte sliko H)

Pri žaganju navpičnih zajeralnih kotov je treba odstraniti levo oz. desno nastavljivo prislonsko letev **(19)**.

– Odvijte krilne vijake **(38)**.
– Odstranite nastavljivo prislonsko letev **(19)**.

Po žaganju navpičnih zajeralnih kotov nastavljivo prislonsko letev **(19)** znova vstavite in znova zategnite krilni vijak **(38)**.

Pritrditev obdelovanca (glejte slike I1–I3)

Da zagotovite optimalno varnost pri delu, morate obdelovanec vedno trdno vpeti.
Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za vpenjanje.

Navpično fiksiranje

– Obdelovanec močno pritisnite ob prislonsko letev **(18)** in **(19)**.

– Priloženi primež **(20)** vstavite v eno od za to predvidenih lukenj **(39)**.
– Odvijte krilni vijak **(51)** in primež prilagodite obdelovancu. Nato spet privijte krilni vijak.
– Navojno ročico **(52)** močno privijte in tako čvrsto vpnite obdelovanec.

Vodoravno fiksiranje
– Odvijte krilni vijak **(53)** in primež povlecite narazen.
– Zatič **(54)** „polovičnega“ primeža **(20)** vstavite v eno od predvidenih luknjic **(28)**.
– Obdelovanec pritisnite ob rezalno mizo **(29)**.
– Navojno ročico **(52)** močno privijte in tako čvrsto vpnite obdelovanec.

Sprostitev obdelovanca
– Za sprostitev spone zavrtite navojni drog **(52)** v nasprotni smeri urnega kazalca.

Nastavitev vodoravnih zajeralnih kotov

– Električno orodje namestite v delovni položaj.

Nastavitev vodoravnega zajeralnega kota (glejte sliko J)

Za hitro in natančno nastavitev vodoravnih zajeralnih kotov, ki jih pogosto uporabljate so na rezalni mizi ustvarjene zareze **(15)**:

levo		desno
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Če je pritrdilni zatič **(12)** privit, ga odvijte.
– Vzvod za blokado **(11)** potisnite navzdol in rezalno mizo **(29)** s pritrdilnim zatičem zavrtite v levo ali desno, dokler kazalnik kota **(14)** ne kaže želenega standardnega vodoravnega zajeralnega kota.
– Vzvod za blokado **(11)** znova izpustite. Rezalna miza se mora občutno zaskočiti v zarezo.
– Pritrdilni zatič **(12)** ponovno privijte.

Nastavitev poljubnih vodoravnih zajeralnih kotov

Vodoravni zajeralni kot se lahko nastavi v območju med **47**° (levo) in **52**° (desno).
– Če je pritrdilni zatič **(12)** privit, ga odvijte.
– Vzvod za blokado **(11)** potisnite navzdol in rezalno mizo **(29)** z pritrdilnim zatičem zavrtite v levo ali desno, dokler kazalnik kota **(14)** ne kaže želenega vodoravnega zajeralnega kota.
– Vzvod za blokado **(11)** znova izpustite.
– Pritrdilni zatič **(12)** ponovno privijte.

Nastavitev navpičnih zajeralnih kotov

Navpični zajeralni kot se lahko nastavi v območju med **45**° (levo) in **45**° (desno).

Za hitro in natančno nastavitev navpičnih zajeralnih kotov, ki jih pogosto uporabljate, je orodje opremljeno s prisloni za kote 0°, 22,5°, 33,9° in 45°.

Nastavitev levega navpičnega območja zajeralnega kota
– Odstranite levo nastavljivo prislonsko letev **(19)**.
– Levi prislon **(41)** vrtite, dokler se na oznaki s puščico ne zaskoči navpični standardni zajeralni kot 45°.
Tako je na razpolago celotno obračalno območje v levo.
– Vzvod za blokado **(13)** povlecite navzgor.
– Glavo orodja z ročajem **(5)** premikajte v levo, dokler kazalnik kota ne kaže želenega navpičnega zajeralnega kota.
– Glavo orodja držite v tem položaju in vzvod za blokado **(13)** znova potisnite navzdol.

Nastavitev desnega navpičnega območja zajeralnega kota
– Odstranite desno nastavljivo prislonsko letev **(19)**.
– Desni prislon **(41)** vrtite, dokler se na oznaki s puščico ne zaskoči navpični standardni zajeralni kot 45°.
Tako je na razpolago celotno obračalno območje v desno.
– Vzvod za blokado **(13)** povlecite navzgor.
– Gumb za nastavitev **(21)** obrnite rahlo v levo in glavo orodja s potegom za ročaj **(5)** potisnite desno, dokler kazalnik kota ne kaže želenega navpičnega zajeralnega kota.
– Glavo orodja držite v tem položaju in vzvod za blokado **(13)** znova potisnite navzdol.

Nastavitev navpičnega standardnega zajeralnega kota (glejte sliko K)
– Odstranite desno/levo nastavljivo prislonsko letev **(19)**.
– Vzvod za blokado **(13)** povlecite navzgor.

Standardni zajeralni kot 0°:
– Gumb za nastavitev **(21)** obrnite rahlo v levo in glavo orodja povlecite z desne na položaj za 0°, da se slišno zaskoči v položaj za 0°.
– Vzvod za blokado **(13)** znova potisnite navzdol.

Standardni zajeralni koti 45°, 33,9° in 22,5°:
– Levi ali desni prislon **(41)** vrtite, dokler se na oznaki s puščico ne zaskoči želeni standardni navpični zajeralni kot.
– Glavo orodja povlecite v levo do prislona.
ali
Gumb za nastavitev **(21)** zavrtite nekoliko v levo in glavo orodja s potegom za ročaj **(5)** potisnite desno do prislona.
– Vzvod za blokado **(13)** znova potisnite navzdol.

Uporaba

▶ **Upoštevajte napetost omrežja!** Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici električnega orodja.

Vklop (glejte sliko L)
– Za **zagon** električnega orodja pritisnite **najprej** zaklep vklopa **(6)**. **Nato** pritisnite stikalo za vklop/izklop **(35)** ter ga pridržite.

Opomba: iz varnostnih razlogov stikala za vklop/izklop **(35)** ni mogoče zapahniti, temveč ga je treba med uporabo orodja neprekinjeno držati pritisnjenega.

Izklop

– Za **izklop** spustite stikalo za vklop/izklop **(35)**.

Žaganje

Splošna navodila za žaganje

- ▶ **Pred žaganjem privijte pritrdilni zatič (12) in vzvod za blokado (13) potisnite navzdol.** Žagin list se lahko v nasprotnem primeru zatakne v obdelovancu.
- ▶ **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.

Žagajte samo obdelovance, ki so dovoljeni v skladu z namembnostjo.

Ne obdelujte ukrivljenih obdelovancev. Obdelovanec mora imeti raven rob za naleganje na prislonsko letev.

Dolge in težke obdelovance je treba na prostem koncu podložiti ali podpreti.

Prepričajte se, da nihajni zaščitni pokrov pravilno deluje in da se lahko prosto premika. Pri premikanju roke orodja navzdol se mora nihajni zaščitni pokrov odpreti. Pri premikanju roke orodja navzgor se mora nihajni zaščitni pokrov nad žaginim listom znova zapreti in se zaskočiti v najvišjem položaju roke orodja.

Položaj uporabnika (glejte sliko M)

- ▶ **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 roko orodja ne križajte rok.

Potezno žaganje

– Če je pritrdilni vijak **(1)** privit, ga za žaganje s poteznim mehanizmom **(2)** (široki obdelovanci) odvijte.
– Po potrebi nastavite želeni vodoravni in/ali navpični zajeralni kot.
– Obdelovanec močno pritisnite na prislonski letvi **(18)** in **(19)**.
– Obdelovanec trdno vpnite glede na njegovo velikost.
– Roko orodja od prislonske letve **(18)** povlecite tako daleč, da je žagin list pred obdelovancem.
– Vklopite električno orodje.
– Roko orodja z ročajem **(5)** počasi pomaknite navzdol.
– Nato roko orodja potisnite v smeri prislonskih letev **(18)** in **(19)** ter obdelovanec prežagajte z enakomernim potiskanjem.
– Električno orodje izklopite in počakajte, da žagin list povsem obmiruje.
– Roko orodja počasi povlecite navzgor.

Žaganje brez poteznega mehanizma (čelilno žaganje) (glejte sliko N)

– Če je pritrdilni vijak **(1)** privit, ga za žaganje brez poteznega mehanizma (manjši obdelovanci) odvijte. Roko orodja potisnite do prislona v smeri prislonske letve **(18)** in ponovno privijte pritrdilni vijak **(1)**.
– Po potrebi nastavite želeni vodoravni in/ali navpični zajeralni kot.
– Obdelovanec močno pritisnite na prislonski letvi **(18)** in **(19)**.
– Obdelovanec trdno vpnite glede na njegovo velikost.
– Vklopite električno orodje.
– Roko orodja z ročajem **(5)** počasi pomaknite navzdol.
– Obdelovanec žagajte z enakomernim potiskanjem.
– Električno orodje izklopite in počakajte, da žagin list povsem obmiruje.
– Roko orodja počasi povlecite navzgor.

Navodila za delo

Označevanje linije reza (glejte sliko O)

Laserski žarek prikazuje rezalno linijo žaginega lista. Na ta način lahko natančno namestite obdelovanec za žaganje, ne da bi morali pri tem odpreti premični zaščitni pokrov.

– V ta namen s stikalom **(36)** vklopite laserski žarek.
– Oznako na obdelovancu poravnajte sredinsko z lasersko linijo.

Opomba: pred žaganjem preverite, ali je linija reza še vedno pravilno označena. Laserski žarek se lahko premakne npr. zaradi tresljajev pri intenzivni uporabi.

Dovoljene mere obdelovanca

Največji obdelovanci:

Vodoravni zajeralni kot	Navpični zajeralni kot	Višina x širina [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (levo)	45 x 310
45°	45° (levo)	45 x 210
0°	45° (desno)	35 x 310
45°	45° (desno)	35 x 210

Najmanjši obdelovanci (= vsi obdelovanci, ki jih je mogoče s priloženim primežem **(20)** vpeti na levo ali desno stran žaginega lista): 130 x 50 mm (dolžina x širina)

Največja globina reza (0°/0°): 90 mm

Žaganje obdelovancev enakih dolžin (glejte sliko P)

Za preprosto žaganje obdelovancev enakih dolžin lahko uporabite dolžinski prislon **(26)**.

– Odvijte pritrdilni vijak **(57)** in dolžinski prislon **(26)** potisnite v vodilo **(58)** na želeno dolžino obdelovanca.
– Narebričeni vijak **(57)** znova privijte.

Daljši obdelovanci:

– Odvijte krilni vijak **(59)** in vodilo **(58)** do konca povlecite navzven.

– Krilni vijak **(59)** znova privijte.
– Dolžinski prislon **(26)** nastavite na želeno dolžino obdelovanca.

Žaganje brez dolžinskega prislona:
– Odvijte pritrdilni vijak **(57)** in dolžinski prislon **(26)** povlecite povsem iz vodila **(58)**.
– Dolžinski prislon zavrtite za 90°, da je poravnan s prislonsko letvijo **(18)**.
– Pritrdilni vijak **(57)** znova privijte.

Nastavitev omejevalnika globine (rezanje utora) (glejte sliko Q)

Omejevalnik globine je treba za žaganje utorov ustrezno nastaviti.
– Omejevalnik globine **(22)** pomaknite navzven.
– Roko orodja z ročajem **(5)** namestite v želeni položaj.
– Nastavitveni vijak **(23)** vrtite, dokler se konec vijaka ne dotakne omejevalnika globine **(22)**.
– Roko 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.

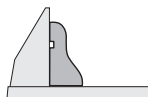
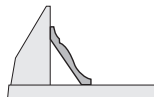
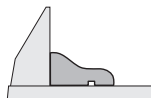
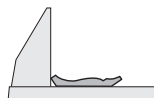
Menjava vložnih plošč (glejte sliko R)

Vložna plošča **(10)** se lahko po daljši uporabi električnega orodja obrabi.

Obrabljeno vložno ploščo zamenjajte.
– Električno orodje namestite v delovni položaj.
– Vijaka **(60)** izvijte s križnim izvijačem in snemite staro vložno ploščo **(10)**.
– Namestite novo vložno ploščo in ponovno privijte vijaka **(60)**.

Obdelava profilne letve

Profilne letve lahko obdelujete na dva različna načina:

pozicioniranje obdelovanca	talna letev	stropna letev
– nameščeno ob prislonsko vodilo		
– plosko ležeče na rezalni mizi		

Poleg tega lahko neodvisno od širine profilne letve izvajate reze z ali brez poteznega premikanja.

Z nastavljenim zajeralnim kotom (vodoravni in/ali navpični) vedno najprej napravite preizkus rezanja na odpadnem lesu.

Nastavitev laserja

Opomba: za preizkus delovanja laserja mora biti električno orodje priključeno na električno napajanje.

▶ **Med nastavljanjem laserja (npr. pri premikanju roke orodja) nikoli ne smete vklopiti stikala za vklop/izklop.** Nenameren zagon električnega orodja lahko povzroči poškodbe.
– Električno orodje namestite v delovni položaj.
– Rezalno mizo **(29)** zavrtite do zareze **(15)** za 0°. Ročica se mora občutno zaskočiti v zarezo.

Da zagotovite natančne reze, morate po intenzivni uporabi preveriti laserske žarke in jih po potrebi ponovno nastaviti. Za to potrebujete izkušnje in ustrezno orodje.
To delo bo hitro in zanesljivo opravil Boschev servis.

Preverjanje (glejte sliko S1)
– Na obdelovanec narišite ravno linijo reza.
– Roko orodja z ročajem **(5)** počasi pomaknite navzdol.
– Obdelovanec postavite tako, da so zobje žaginega lista poravnani z linijo reza.
– Obdelovanec pridržite v tem položaju in roko 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.

Nastavitev (glejte sliko S2)
– Nastavitveni vijak **(61)** z ustreznim izvijačem vrtite, dokler ni laserski žarek po celotni dolžini poravnan z linijo reza na obdelovancu.

Vrtenje v nasprotni smeri urnega kazalca premika laserski žarek z leve proti desni, vrtenje v smeri urnega kazalca pa premika laserski žarek z desne proti levi.

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 navpičnega standardnega zajeralnega kota 0°
– Električno orodje namestite v delovni položaj.
– Rezalno mizo **(29)** zavrtite do zareze **(15)** za 0°. Ročica se mora občutno zaskočiti v zarezo.
– Vzvod za blokado **(13)** povlecite navzgor.
– Gumb za nastavitev **(21)** obrnite rahlo v levo in glavo orodja povlecite z desne na položaj za 0°, da se slišno zaskoči v položaj za 0°.
– Vzvod za blokado **(13)** znova potisnite navzdol.

Preverjanje (glejte sliko T1)
– Trikotni kotnik **(62)** postavite na rezalno mizo **(29)** tako, da se prilega žaginemu listu **(49)** in z rezalno mizo **(29)** in žaginim listom tvori kot 90°.

Krak trikotnega kotnika se mora po vsej dolžini prilegati žaginemu listu **(49)**.

Nastavitev (glejte sliko T2)
- Protimatico prislonskega vijaka **(63)** odtegnite z običajnim obročnim ali viličastim ključem.
- Prislonski vijak **(63)** odvijte ali privijte tako, da se krak trikotnega kotnika **(62)** po vsej dolžini dotika žaginega lista.
- Vzvod za blokado **(13)** znova potisnite navzdol.
- Nato znova zategnite protimatico prislonskega vijaka **(63)**.

Če kazalnik kota **(55)** po nastavitvi ni v liniji z oznako 0° na merilu **(56)**, vijak **(65)** odvijte z običajnim križnim izvijačem in kazalnik kota poravnajte z oznako 0° (glejte sliko **W**).

Nastavitev navpičnega standardnega zajeralnega kota 45° (desno)
- Električno orodje namestite v delovni položaj.
- Rezalno mizo **(29)** zavrtite do zareze **(15)** za 0°. Ročica se mora občutno zaskočiti v zarezo.
- Odstranite desno nastavljivo prislonsko letev **(19)**.
- Desni prislon **(41)** vrtite, dokler se na oznaki s puščico ne zaskoči standardni zajeralni kot 45°.
- Vzvod za blokado **(13)** povlecite navzgor.
- Gumb za nastavitev **(21)** zavrtite v levo in glavo orodja s potegom za ročaj **(5)** potisnite desno do prislona.

Preverjanje (glejte sliko U1)
- Trikotni kotnik **(62)** postavite na rezalno mizo tako, da se prilega žaginemu listu **(49)** in z rezalno mizo **(29)** in desno stranjo žaginega lista tvori kot 45°.

Krak trikotnega kotnika se mora po vsej dolžini prilegati žaginemu listu **(49)**.

Nastavitev (glejte sliko U2)
- Protimatico prislonskega vijaka **(40)** odtegnite z običajnim obročnim ali viličastim ključem.
- Prislonski vijak **(40)** odvijte ali privijte tako, da krak trikotnega kotnika **(62)** po vsej dolžini nalega na žagin list.
- Vzvod za blokado **(13)** znova potisnite navzdol.
- Nato znova zategnite protimatico prislonskega vijaka **(40)**.

Če kazalnik kota **(55)** po nastavitvi ni v isti liniji z oznako 45° na skali **(56)**, še enkrat preverite nastavitev 0° za navpični zajeralni kot in kazalnik kota. Nato ponovite nastavitev navpičnega zajeralnega kota 45°.

Poravnavanje prislonskega traku
- Električno orodje namestite v transportni položaj.
- Če je pritrdilni zatič **(12)** privit, ga odvijte.
- Vzvod za blokado **(11)** potisnite navzdol in rezalno mizo **(29)** zavrtite do zareze **(15)** za kot 0°.
- Vzvod za blokado **(11)** znova izpustite. Rezalna miza se mora občutno zaskočiti v zarezo.
- Odstranite nastavljivi prislonski letvi **(19)**.

Preverjanje (glejte sliko V1)
- Trikotni kotnik **(62)** položite na rezalno mizo **(29)** tako, da se prilega žaginemu listu **(49)** in s prislonsko letvijo **(18)** in žaginim listom tvori kot 90°.

Krak trikotnega kotnika se mora po vsej dolžini prilegati prislonski letvi.

Nastavitev (glejte sliko V2)
- Sprostite vse šestrobe vijake **(64)** s priloženim šestrobim ključem **(24)**.
- Prislonsko letev **(18)** zavrtite tako, da se prilega trikotnemu kotniku po vsej dolžini.
- Ponovno zategnite vijake.

Poravnava kotnega kazalnika (navpično) (glejte sliko W)
- Vzvod za blokado **(13)** povlecite navzgor.
- Gumb za nastavitev **(21)** obrnite rahlo v levo in glavo orodja povlecite z desne na položaj za 0°, da se slišno zaskoči v položaj za 0°.
- Vzvod za blokado **(13)** znova potisnite navzdol.

Preverjanje
Kazalnik kota **(55)** mora biti poravnan z oznako za 0° na skali **(56)**.

Nastavitev
- Sprostite vijak **(65)** s križnim izvijačem in poravnajte kazalnik kota vzdolž oznake 0°.
- Ponovno zategnite vijak.

Poravnava kotnega kazalnika (vodoravno) (glejte sliko X)
- Električno orodje namestite v delovni položaj.
- Rezalno mizo **(29)** zavrtite do zareze **(15)** za 0°. Ročica se mora občutno zaskočiti v zarezo.

Preverjanje
Kotni kazalnik **(14)** mora biti v liniji z oznako za 0° na skali **(30)**.

Nastavitev
- Sprostite vijak **(66)** s križnim izvijačem in naravnajte kotni kazalnik vzdolž oznake 0°.
- Ponovno zategnite vijak.

Premeščanje električnega orodja (glejte sliko Y)

Pred transportom električnega orodja izvedite naslednje korake:
- Če je pritrdilni vijak **(1)** privit, ga odvijte. Roko orodja potegnite do konca naprej in ponovno privijte nastavitveni vijak.
- Omejevalnik globine **(22)** mora biti potisnjen popolnoma navznoter, nastavitveni vijak **(23)** pa je mogoče skozi izvrtino med premikanjem roke orodja namestiti tako, da se ne dotika omejevalnika globine.
- Električno orodje namestite v transportni položaj.
- 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.
- Električno orodje med prenašanjem držite za ročaj **(4)** ali za prijemali **(27)** ob strani rezalne mize.

▶ **Za premeščanje električnega orodja uporabljajte samo transportne priprave in ne zaščitnih priprav ali podlag za obdelovanec.**

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.

Zaščitni pokrov nihala **(8)** se mora vedno prosto gibati in se samostojno zapreti. Zato poskrbite, da bo območje okrog zaščitnega pokrova nihala vedno čisto.

Po vsakem delovnem postopku z izpihovanjem s zrakom pod tlakom ali s čopičem odstranite prah in ostružke.

Drsni valj **(32)** redno čistite.

Ukrepi za zmanjšanje hrupa

Ukrepi proizvajalca:

- Mehki zagon
- Dobava s posebnih žaginim listom, ki je predviden za zmanjšanje hrupa

Ukrepi uporabnika:

- Montaža z nizkimi vibracijami na stabilni delovni površini
- Uporaba žaginih listov s funkcijami, ki zmanjšajo hrup
- Redno čiščenje žaginega lista in električnega orodja

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Slovensko

Tel.: +00 803931

Povezava z naslovi naših serviserjev in garancijskimi pogoji je navedena za zadnji strani.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Odlaganje

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:

Električno in elektronsko opremo, ki ni več uporabna, je treba zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Uporabite za to določene sisteme za zbiranje odpadkov. Zaradi nevarnih snovi, ki jih lahko vsebuje odpadni material, lahko nepravilno ravnanje z odpadnim materialom škoduje okolju in zdravju.

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom.** Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat" u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvraćanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **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 i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece. Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljeni, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Sigurnosna upozorenja za preklopne pile

- ▶ **Preklopne su pile namijenjene za rezanje u drvetu ili drvenih proizvoda i ne mogu se upotrebljavati s abrazivnim diskovima za rezanje metalnih predmeta kao što su poluge, šipke, stupovi i sl.** Abrazivna prašina uzrokuje zaglavljivanje pomičnih dijelova kao što je donji štitnik. Iskre koje nastaju prilikom abrazivnog rezanja spalit će donji štitnik, umetak s utorima i druge plastične dijelove.
- ▶ **Izradak učvrstite u škripcu kad god je to moguće. Ako izradak pridržavate rukom, ruku u svakom trenutku trebate držati najmanje 100 mm od bilo koje strane lista pile. Nemojte ovu pilu upotrebljavati za rezanje dijelova koji su premaleni za sigurno postavljanje u škripac ili koji se moraju držati u ruci.** Ako ruku postavite preblizu listu pile, postoji velika opasnost od ozljeda uslijed doticaja s listom pile.
- ▶ **Izradak treba biti nepomičan i stegnut u škripac ili ga morate držati uz ogradu ili stol. Ne gurajte izradak na list pile i ne režite bez oslonca, slobodno, ni u kojem smjeru.** Neučvršćeni ili pokretni izratci mogu frcati u stranu velikom brzinom i uzrokovati ozljede.
- ▶ **Gurnite pilu kroz izradak. Nemojte povlačiti pilu kroz izradak. Za rezanje podignite glavu pile i povucite je preko izratka bez rezanja, a zatim pokrenite motor,**

pritisnite glavu pile prema dolje i gurnite pilu preko izratka. Pri rezanju povlačenjem pile kroz izradak postoji velika opasnost od podizanja lista pile na vrh izratka i snažnog izbacivanja sklopa lista pile prema osobi koja rukuje pilom.

- ▶ **Nikada nemojte križati ruke iznad predviđene linije rezanja ispred ili iza lista pile.** Pridržavanje izratka s prekriženim rukama, odnosno držanje izratka desno od lista pile lijevom rukom ili obratno, vrlo je opasno.
- ▶ **Dok se list pile okreće, ne pružajte ruku iza ograde dok vam je jedna ruka bliže od 100 mm od neke od strana lista pile kako biste uklonili drvene strugotine, kao ni zbog kojeg drugog razloga.** Udaljenost ruke od lista pile može se činiti puno veća pa biste se mogli ozbiljno ozlijediti.
- ▶ **Pregledajte izradak prije rezanja. Ako je izradak ispupčen ili savinut, učvrstite ga u škripac tako da vanjska strana ispupčenog dijela bude okrenuta prema ogradi. Uvijek provjerite da nema razmaka između izratka, ograde i stola duž linije reza.** Savinut ili zaobljen izradak može se kriviti ili pomicati te uzrokovati uvrtanje lista pile prilikom rezanja. Na izratku ne smije biti čavala ni drugih stranih tijela.
- ▶ **Prije upotrebe pile sa stola uklonite sav alat, drvene strugotine i sl., sve osim izratka.** Sitne krhotine ili ostaci drveta i drugi predmeti mogu frcati na sve strane velikom brzinom.
- ▶ **Dopušteno je rezanje samo jednog izratka istodobno.** Više izradaka na hrpi ne može se dobro učvrstiti u škripac i mogu se savijati ili pomicati tijekom rezanja.
- ▶ **Preklopnu pilu prije upotrebe uvijek montirajte ili postavite na čvrstu radnu površinu.** Čvrsta i ravna radna površina smanjuje opasnost od nestabilnosti preklopne pile.
- ▶ **Isplanirajte posao koji morate obaviti. Prilikom svake izmjene kuta ili postavke preklopne pile obavezno namjestite ogradu tako da pravilno pridržava izradak i ne ometa list pile ni zaštitni sustav.** Dok nema izratka na stolu i dok je alat isključen, pomaknite list pile i simulirajte rez kako biste provjerili da nema smetnji i da ne postoji opasnost od zarezivanja ograde.
- ▶ **Osigurajte odgovarajuću potporu u obliku produžetaka stola, građevinskog kozlića itd. za izratke koji su širi ili duži od površine stola.** Izratci koji su duži ili širi od stola preklopne pile mogu se prevrnuti ako nisu dobro učvršćeni. Ako se odrezani komad ili izradak prevrne može podići donji štitnik ili ga list pile koji se okreće može izbaciti.
- ▶ **Ne upotrebljavajte pomoć druge osobe umjesto odgovarajućeg produžetka stola za dodatni oslonac.** Nestabilan izradak može prouzročiti uvrtanje lista pile ili se može pomicati tijekom rezanja i povući vas ili vašeg pomagača na list pile koji se okreće.
- ▶ **Pripazite da se odrezani dio ne zaglavi i ni u kojem ga slučaju nemojte ničime pritiskati uz list pile koji se okreće.** Ako ga pritisnete, primjerice dužinskim graničnicima, odrezani dio mogao bi se uglaviti uz list pile i list pile bi ga mogao naglo izbaciti.
- ▶ **Uvijek upotrebljavajte škripac ili posebno postolje za pravilno učvršćivanje okruglih predmeta kao što su šipke ili cijevi.** Šipke se često okreću tijekom rezanja pa ih list pile mjestimično zarezuje i povlači zajedno s vašim rukama prema listu pile.
- ▶ **Pustite da list pile dosegne punu brzinu prije dodirivanja izratka.** Tako ćete smanjiti opasnost od izbacivanja izratka.
- ▶ **Ako se izradak ili list pile zaglave, isključite preklopnu pilu. Pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave i isključite priključak iz strujne utičnice i/ili uklonite komplet akumulatora. Tek tada oslobodite zaglavljeni materijal.** Nastavka piljenja sa zaglavljenim izratkom može uzrokovati gubitak kontrole ili oštećenje preklopne pile.
- ▶ **Po završetku rezanja i prije uklanjanja odrezanog dijela pustite prekidač i držite glavu pile prema dolje te pričekajte da se list pile zaustavi.** Posezanje rukom prema odrezanom dijelu u blizini lista pile koji se nije zaustavio do kraja je opasno.
- ▶ **Čvrsto držite ručku prilikom djelomičnog rezanja ili kada otpuštate prekidač dok glava pile ne bude u potpuno spuštenom položaju.** Zaustavljanje pile može uzrokovati naglo povlačenje glave pile prema dolje i predstavlja potencijalnu opasnost od ozljeda.
- ▶ **Ne puštajte ručku kada je glava pile došla u najdonji položaj. Uvijek rukom vratite glavu pile u najgornji položaj.** Ako se glava pile pomakne bez kontrole, to može uzrokovati opasnost od ozljeda.
- ▶ **Radno mjesto održavajte čistim.** Mješavine materijala posebno su opasne. Prašina lakih metala može izgorjeti ili eksplodirati.
- ▶ **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.**
- ▶ **Ne koristite listove pile od visokolegiranog brzoreznog čelika (HSS-čelika).** Takvi listovi pile mogu lako puknuti.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Nakon rada ne dirajte list pile dok se ne ohladi.** List pile postaje jako vruć tijekom rada.
- ▶ **Električni alat se isporučuje sa znakom opasnosti za laser (vidjeti tablicu „Simboli i njihovo značenje“)**.

- ▶ **Ako tekst na znaku opasnosti za laser nije na vašem materinskom jeziku, onda ga prije prve uporabe prelijepite isporučenom naljepnicom na vašem materinskom jeziku.**
- ▶ **Znakovi opasnosti na električnom alatu moraju ostati raspoznatljivi.**



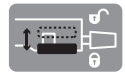
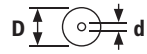
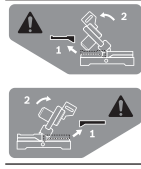
Ne usmjeravajte lasersku zraku na ljude ili životinje i ne gledajte u izravnu ili reflektiranu lasersku zraku. Time možete zaslijepiti ljude, izazvati nesreće ili oštetiti oko.

- ▶ **Ako laserska zraka pogodi oko, svjesno zatvorite oči i glavu smjesta odmaknite od zrake.**
- ▶ **Na laserskom uređaju ništa ne mijenjajte.** Mogućnosti namještanja koje su opisane u ovim uputama za uporabu možete koristiti bez opasnosti.
- ▶ **Ne dopustite djeci korištenje električnog alata bez nadzora.** Mogla bi nehotično zaslijepiti druge osobe ili sebe same

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.**

Simboli i njihovo značenje	
	Za namještanje proizvoljnog vertikalnog kuta kosog rezanja krak alata mora biti slobodno pomičan. Tipka za blokadu povučena prema gore: Mogu se namjestiti vertikalni kutovi kosog rezanja. Tipka za blokadu pritisnuta prema dolje: Održat će se namješteni vertikalni kut kosog rezanja.
	Pridržavajte se dimenzija lista pile (promjer lista pile **D**, promjer provrta **d**). Promjer provrta **d** mora bez zazora točno odgovarati vretenu alata. Ako je potrebna uporaba redukcijskih komada, pazite da dimenzije redukcijskog komada odgovaraju debljini lista pile i promjeru provrta lista pile kao i promjeru vretena alata. Po mogućnosti upotrebljavajte redukcijske komade isporučene s listom pile. Promjer lista pile **D** mora odgovarati onom navedenom na simbolu. Pogledajte također „Dimenzije za prikladne listove pile“ u poglavlju „Tehnički podaci“.
	Kod piljenja pod vertikalnim kutom kosog rezanja valja skinuti lijevu ili desnu podesivu graničnu vodilicu.

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 −**47**° do +**52**° kao i vertikalni kutovi kosog rezanja od **45**° (lijeva strana) do **45**° (desna strana).

Snaga električnog alata predviđena je za piljenje tvrdog i mekog drva kao i za rezanje iverice i vlaknastih ploča.

Pri uporabi odgovarajućih listova pile moguće je piljenje aluminijskih profila i plastike.

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) Vijak za fiksiranje vučne naprave
(2) Vučna naprava
(3) Znak opasnosti za laser
(4) Transportna ručka
(5) Ručka
(6) Blokada uključivanja prekidača za uključivanje/isključivanje
(7) Štitnik
(8) Njišući štitnik
(9) Provrti za montažu
(10) Uložna ploča
(11) Tipka za blokadu kuta kosog rezanja (horizontalnog)
(12) Ručica za fiksiranje proizvoljnog kuta kosog rezanja (horizontalnog)
(13) Tipka za blokadu kuta kosog rezanja (vertikalnog)
(14) Pokazivač kuta kosog rezanja (horizontalnog)
(15) Zarezi za standardni kut kosog rezanja (horizontalni)
(16) Produžetak stola za piljenje
(17) Naslon izratka[a)]
(18) Fiksna granična vodilica
(19) Podesiva granična vodilica
(20) Vijčana stega
(21) Gumb za namještanje kuta kosog rezanja 0° (vertikalnog)
(22) Graničnik dubine
(23) Vijak za podešavanje graničnika dubine
(24) Šesterokutni ključ
(25) Transportni osigurač
(26) Graničnik dužine
(27) Udubljenja za držanje
(28) Provrti za mogućnost horizontalnog fiksiranja
(29) Stol za piljenje
(30) Skala za kut kosog rezanja (horizontalni)
(31) Zaštita od prevrtanja
(32) Klizni valjčić
(33) Blokada vretena
(34) Izlazni otvor laserskog zračenja
(35) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(36) Prekidač za uključivanje/isključivanje lasera (označavanje linije rezanja)
(37) Izbacivač strugotine
(38) Krilni vijak za pričvršćivanje podesive granične vodilice
(39) Provrti za vijčanu stegu
(40) Granični vijak za desno područje kuta kosog rezanja (vertikalnog)
(41) Graničnik za standardni kut kosog rezanja 45°, 22,5° i 33,9° (vertikalni)
(42) Stezni vijak za produžetak stola za piljenje
(43) Sigurnosni vijak za produžetak stola za piljenje
(44) Prihvat naslona izratka (na električnom alatu)
(45) Prihvat drugog naslona izratka (na naslonu izratka)
(46) Vrećica za prašinu
(47) Šesterokutni vijak za pričvršćenje lista pile
(48) Stezna prirubnica
(49) List pile
(50) Unutarnja stezna prirubnica
(51) Krilni vijak za prilagođavanje visine navojne šipke
(52) Navojna šipka
(53) Krilni vijak vijčane stege
(54) Produžetak vijčane stege
(55) Pokazivač kuta kosog rezanja (vertikalnog)
(56) Skala za kut kosog rezanja (vertikalni)
(57) Stezni vijak graničnika dužine
(58) Vodilica graničnika dužine
(59) Krilni vijak za pričvršćivanje vodilice graničnika dužine
(60) Vijci za uložnu ploču
(61) Vijak za pozicioniranje lasera
(62) Trokut
(63) Granični vijak za kut kosog rezanja 0° (vertikalni)
(64) Šesterokutni vijci za graničnu vodilicu
(65) Vijak za pokazivač kuta (vertikalni)
(66) Vijak za pokazivač kuta (horizontalni)

a) **Nije dostupno kod svih izvedbi specifičnih za zemlju.**

Tehnički podaci

Preklopna pila		**GCM 254 D**
Kataloški broj		**3 601 M53 0..**
Nazivna primljena snaga	W	1800
Broj okretaja u praznom hodu	min^{-1}	4800
Tip lasera	nm	650
	mW	< 1
Klasa lasera		2
Težina[A)]	kg	17,9
Klasa zaštite		⧈ / II
Dimenzije za prikladne listove pile		
Promjer lista pile **D**	mm	254
Debljina osnovnog lista	mm	1,4–2,5
Maks. širina rezanja	mm	3

Preklopna pila		GCM 254 D
Promjer provrta **d**	mm	30

A) S vijčanom stegom, bez mrežnog priključnog voda

Dopuštene dimenzije izradaka (maksimalne/minimalne): (vidi „Dopuštene dimenzije izradaka“, Stranica 346)

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Uređaj zadovoljava zahtjeve norme IEC 61000-3-11 i podliježe posebnim uvjetima priključivanja. Uređaj može prouzročiti povremene fluktuacije napona u nepovoljnim uvjetima napajanja. Krajnji otpor uređaja zadan je kao $Z_{stvarno}$ = **0,094** Ohm. Korisnik mora osigurati da točka priključenja, s krajnjim otporom Z_{maks}, gdje će se uređaj priključiti ispunjava sljedeći zahtjev za krajnji otpor: $Z_{stvarno} \geq Z_{maks}$. Ako je vrijednost Z_{maks} nepoznata, utvrdite Z_{maks} nakon savjetovanja s pružateljem komunalnih usluga ili nadležnim tijelom za opskrbu električnom energijom.

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 IEC 62841-3-9**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **98** dB(A); razina zvučne snage **109** 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

► **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



Pridržavajte se prikaza opsega isporuke na početku uputa za uporabu.

Prije prvog puštanja električnog alata u rad provjerite jesu li isporučeni svi dolje navedeni dijelovi:

- Preklopna pila s montiranim listom pile
- Vrećica za prašinu **(46)**
- Naslon izratka **(17)** (2 komada)
  (Nije dostupno kod svih izvedbi specifičnih za zemlju.)
- Vijčana stega **(20)**
- Šesterokutni ključ **(24)**
- Trokut **(62)**
- Produžetak stola za piljenje **(16)** (2 komada)

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.

Montaža pojedinačnih dijelova

- Sve isporučene dijelove oprezno izvadite iz njihove ambalaže.
- Uklonite sav ambalažni materijal s električnog alata i isporučenog pribora.
- Za olakšanje rada kod montaže isporučenih dijelova alata pazite da se električni alat nalazi u transportnom položaju.

Montaža produžetaka stola za piljenje (vidjeti sliku A1)

Za dodatno proširenje stola za piljenje možete montirati produžetke stola za piljenje na lijevoj i desnoj strani električnog alata.

- Odvrnite sigurnosne vijke **(43)** pomoću križnog odvijača iz produžetaka stola za piljenje **(16)**.
- Nagnite električni alat.
- Produžetke stola za piljenje **(16)** na objema stranama električnog alata umetnite do graničnika u za to predviđene provrte.
- Da biste spriječili izvlačenje, ponovno uvrnite sigurnosne vijke **(43)** u produžetke stola za piljenje.

Montaža naslona izratka (vidjeti sliku A2)

Nasloni izratka **(17)** mogu se pozicionirati s lijeve, desne ili prednje strane na električnom alatu. Prilagodljivi utični sustav omogućuje vam brojne varijante produženja ili proširenja (vidjeti sliku **G**).

- Po potrebi utaknite naslon izratka **(17)** u prihvate **(44)** na električnom alatu ili u prihvate **(45)** drugog naslona izratka.

► **Električni alat nikada ne nosite držeći ga za naslone izratka.**
Prilikom transportiranja električnog alata koristite samo transportne naprave.

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 sliku B1–B2)

– Pričvrstite električni alat s prikladnim vijčanim spojem na radnu površinu. Za to služe provrti **(9)**.

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!) (vidjeti sliku B3)

Ukoliko u iznimnim slučajevima nije moguće montirati električni alat na ravnu i stabilnu radnu površinu, možete ga postaviti pomoću zaštite od prevrtanja.

▶ **Bez zaštite od prevrtanja električni alat neće stajati sigurno i može se prevrnuti posebice kod piljenja maksimalnih horizontalnih i/ili vertikalnih kutova kosog rezanja.**

– Okrenite zaštitu od prevrtanja **(31)** toliko prema unutra ili prema van tako da električni alat ravno stoji na radnoj površini.

Usisavanje prašine/strugotina

Izbjegavajte rad bez mjera za smanjenje prašine.
Prikladna naprava za usisavanje ili kutija za prašinu/vrećica za prašinu smanjuje opterećenje prašinom opasno za zdravlje. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Uvijek nosite prikladnu zaštitnu masku. Pri uporabi kutije za prašinu pravovremeno je ispraznite i redovito čistite uložak filtra kako bi se osiguralo optimalno usisavanje prašine.
Pri uporabi usisavača pridržavajte se zahtjeva navedenih u nastavku. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

▶ **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

Zahtjevi za usisavač		
Preporučeni nazivni promjer crijeva	mm	**28**
Potreban podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Potrebna protočna količina[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Zahtjevi za usisavač		
Preporučena učinkovitost filtra		Klasa prašine M[B)]

A) Vrijednost snage na priključku usisavača električnog alata

B) U skladu s normom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputa za usisavač. Prekinite s radom ako je smanjena usisna snaga i uklonite uzrok.

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 vrećicu za prašinu **(46)** (pribor).

– Nataknite vrećicu za prašinu **(46)** na izbacivač strugotine **(37)**.

Vrećica za prašinu tijekom piljenja ne smije nikada doći u dodir s pomičnim dijelovima alata.

Pravovremeno ispraznite vrećicu za prašinu.

▶ **Nakon svake uporabe provjerite i očistite vrećicu za prašinu.**

▶ **Kako bi se izbjegla opasnost od požara, kod piljenja aluminija uklonite vrećicu za prašinu.**

Vanjsko usisavanje

Za usisavanje možete na izbacivač strugotine **(37)** priključiti i crijevo usisavača (Ø 35 mm).

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje i kancerogena, treba koristiti specijalni usisavač.

Zamjena lista pile (vidjeti sliku D1–D4)

▶ **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 koji odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovim uputama za uporabu i koji su ispitani prema EN 847-1 i odgovarajuće označeni.

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.

Demontaža lista pile

– Stavite električni alat u radni položaj.

– Zakrenite njišući štitnik **(8)** prema natrag i držite ga u ovom položaju.

– Okrenite šesterokutni vijak **(47)** šesterokutnim ključem (**8** mm) **(24)** i istovremeno pritisnite blokadu vretena **(33)** dok se ne uglavi.

– Držite pritisnutu blokadu vretena **(33)** i odvrnite šesterokutni vijak **(47)** u smjeru kazaljke na satu (lijevi navoj!).
– Skinite steznu prirubnicu **(48)**.
– Skinite list pile **(49)**.
– Ponovno polako vodite njišući štitnik prema dolje.

Montaža lista pile

▶ **Kod montaže pazite da se smjer rezanja zubaca (smjer strelice na listu pile) podudara sa smjerom strelice na štitniku!**

Ako je potrebno, prije montaže očistite sve dijelove koje treba montirati.
– Zakrenite njišući štitnik **(8)** prema natrag i držite ga u ovom položaju.
– Stavite novi list pile na unutarnju steznu prirubnicu **(50)**.
– Stavite steznu prirubnicu **(48)** i šesterokutni vijak **(47)**. Pritisnite blokadu vretena **(33)** dok se ne uglavi i stegnite šesterokutni vijak u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
– Ponovno polako vodite njišući štitnik prema dolje.

Rad

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Transportni osigurač (vidjeti sliku E)

Transportni osigurač **(25)** omogućuje vam lakše rukovanje električnim alatom pri transportu do različitih mjesta primjene.

Uklanjanje osiguranja električnog alata (radni položaj)
– Pritisnite krak alata na ručki **(5)** malo prema dolje za rasterećenje transportnog osigurača **(25)**.
– Povucite transportni osigurač **(25)** do kraja prema van.
– Polako vodite krak alata prema gore.

Osiguranje električnog alata (transportni položaj)
– Otpustite vijak za fiksiranje **(1)** ako steže vučnu napravu **(2)**. Povucite krak alata do kraja prema naprijed i za blokadu vučne naprave ponovno stegnite vijak za fiksiranje.
– Vijak za podešavanje **(23)** uvrnite do kraja prema gore.
– Za blokiranje stola za piljenje **(29)** pritegnite ručicu za fiksiranje **(12)**.
– Zakrećite krak alata na ručki **(5)** prema dolje sve dok se transportni osigurač **(25)** ne može pritisnuti do kraja prema unutra.

Krak alata je sada sigurno blokiran za transport.

Priprema za rad

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.

Produženje/proširenje stola za piljenje (vidjeti slike F–G)

Dugački i teški izradci moraju biti podloženi ili poduprti na slobodnom kraju.
Stol za piljenje može se produžiti pomoću produžetaka stola za piljenje **(16)** ulijevo i udesno.
– Otpustite stezni vijak **(42)**.
– Povucite produžetak stola za piljenje **(16)** do željene dužine prema van.
– Za fiksiranje produžetka stola za piljenje ponovno zategnite stezni vijak **(42)**.

Prilagodljivi utični sustav naslona izratka **(17)** omogućuje vam brojne varijante produženja ili proširenja.
– Po potrebi utaknite naslon izratka **(17)** u prihvate **(44)** na električnom alatu ili u prihvate **(45)** drugog naslona izratka.

▶ **Električni alat nikada ne nosite držeći ga za naslone izratka.**
Prilikom transportiranja električnog alata koristite samo transportne naprave.

Vađenje granične vodilice (vidjeti sliku H)

Kod piljenja vertikalnih kutova kosog rezanja morate izvaditi lijevu ili desnu podesivu graničnu vodilicu **(19)**.
– Otpustite krilne vijke **(38)**.
– Izvadite podesivu graničnu vodilicu **(19)**.

Nakon piljenja vertikalnih kutova kosog rezanja ponovno umetnite podesivu graničnu vodilicu **(19)** i pritegnite krilne vijke **(38)**.

Pričvršćivanje izratka (vidjeti slike I1–I3)

Za osiguranje optimalne radne sigurnosti morate uvijek stegnuti izradak.
Ne obrađujte izratke koji su premali za stezanje.

Vertikalno pričvršćenje
– Pritisnite izradak prema graničnim vodilicama **(18)** i **(19)**.
– Utaknite isporučenu vijčanu stegu **(20)** u jedan od za to predviđenih provrta **(39)**.
– Otpustite krilni vijak **(51)** i prilagodite vijčanu stegu izratku. Ponovno stegnite krilni vijak.
– Stegnite navojnu šipku **(52)** i time fiksirajte izradak.

Horizontalno pričvršćenje
– Odvrnite krilni vijak **(53)** i razdvojite vijčanu stegu.
– Utaknite sada „smanjenu“ vijčanu stegu **(20)** s produžetkom **(54)** u jedan od za to predviđenih provrta **(28)**.
– Pritisnite izradak na stol za piljenje **(29)**.
– Stegnite navojnu šipku **(52)** i time fiksirajte izradak.

Otpuštanje izratka
– Za otpuštanje vijčane stege okrenite navojnu šipku **(52)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Namještanje horizontalnog kuta kosog rezanja

– Stavite električni alat u radni položaj.

Namještanje horizontalnog standardnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku J)

Za brzo i precizno namještanje često korištenih horizontalnih kutova kosog rezanja na stolu za piljenje su predviđeni zarezi **(15)**:

lijevo		desno
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Otpustite ručicu za fiksiranje **(12)** ako je pritegnuta.
– Pritisnite tipku za blokadu **(11)** prema dolje i okrećite stol za piljenje **(29)** na ručici za fiksiranje ulijevo ili udesno sve dok pokazivač kuta **(14)** ne pokaže željeni horizontalni standardni kut kosog rezanja.
– Ponovno otpustite tipku za blokadu **(11)**. Stol za piljenje se mora osjetno uglaviti u zarez.
– Ponovno pritegnite ručicu za fiksiranje **(12)**.

Namještanje proizvoljnog horizontalnog kuta kosog rezanja

Horizontalni kut kosog rezanja može se namjestiti u području od **47**° (lijeva strana) do **52**° (desna strana).

– Otpustite ručicu za fiksiranje **(12)** ako je pritegnuta.
– Pritisnite tipku za blokadu **(11)** prema dolje i okrećite stol za piljenje **(29)** na ručici za fiksiranje ulijevo ili udesno sve dok pokazivač kuta **(14)** ne pokaže željeni horizontalni standardni kut kosog rezanja.
– Ponovno otpustite tipku za blokadu **(11)**.
– Ponovno pritegnite ručicu za fiksiranje **(12)**.

Namještanje vertikalnog kuta kosog rezanja

Vertikalni kut kosog rezanja može se namjestiti u području od **45**° (lijeva strana) do **45**° (desna strana).

Za brzo i precizno namještanje često korištenih vertikalnih kutova kosog rezanja predviđeni su graničnici za kutove 0°, 22,5°, 33,9° i 45°.

Namještanje lijevog područja vertikalnog kuta kosog rezanja

– Izvadite lijevu podesivu graničnu vodilicu **(19)**.
– Okrećite lijevi graničnik **(41)** dok vertikalni standardni kut kosog rezanja od 45° na oznaci sa strelicom ne uskoči na svoje mjesto.
  Na taj način će biti na raspolaganju čitavo lijevo područje zakretanja.
– Tipku za blokadu **(13)** povucite prema gore.
– Zakrećite krak alata na ručki **(5)** ulijevo sve dok pokazivač kuta ne pokaže željeni vertikalni kut kosog rezanja.
– Krak alata držite u tom položaju i ponovno pritisnite tipku za blokadu **(13)** prema dolje.

Namještanje desnog područja vertikalnog kuta kosog rezanja

– Izvadite desnu podesivu graničnu vodilicu **(19)**.
– Okrećite desni graničnik **(41)** dok vertikalni standardni kut kosog rezanja od 45° na oznaci sa strelicom ne uskoči na svoje mjesto.
  Na taj način će biti na raspolaganju čitavo desno područje zakretanja.
– Tipku za blokadu **(13)** povucite prema gore.
– Okrenite gumb za namještanje **(21)** lagano ulijevo i zakrećite krak alata na ručki **(5)** udesno sve dok pokazivač kuta ne pokaže željeni vertikalni kut kosog rezanja.
– Krak alata držite u tom položaju i ponovno pritisnite tipku za blokadu **(13)** prema dolje.

Namještanje vertikalnog standardnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku K)

– Izvadite desnu/lijevu podesivu graničnu vodilicu **(19)**.
– Tipku za blokadu **(13)** povucite prema gore.

Standardni kut kosog rezanja 0°:

– Okrenite gumb za namještanje **(21)** lagano ulijevo i zakrenite krak alata s desne strane iznad položaja 0° tako da se čujno uglavi u položaj 0°.
– Ponovno pritisnite tipku za blokadu **(13)** prema dolje.

Standardni kut kosog rezanja 45°, 33,9° i 22,5°:

– Okrenite lijevi ili desni graničnik **(41)** dok željeni vertikalni standardni kut kosog rezanja na oznaci sa strelicom ne uskoči na svoje mjesto.
– Zakrenite krak alata do graničnika ulijevo.
  ili
  Okrenite gumb za namještanje **(21)** lagano ulijevo i zakrenite krak alata na ručki **(5)** do graničnika udesno.
– Ponovno pritisnite tipku za blokadu **(13)** prema dolje.

Puštanje u rad

▶ **Pridržavajte se mrežnog napona!** Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata.

Uključivanje (vidjeti sliku L)

– Za **puštanje električnog alata u rad najprije** pritisnite blokadu uključivanja **(6)**. **Zatim** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(35)** do kraja i držite ga pritisnutog.

Napomena: Iz sigurnosnih razloga ne može se blokirati prekidač za uključivanje/isključivanje **(35)**, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Isključivanje

– Za **isključivanje** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(35)**.

Piljenje

Opće upute za piljenje

▶ **Prije piljenja pritegnite ručicu za fiksiranje (12) i pritisnite tipku za blokadu (13) prema dolje.** List pile bi se inače mogao saviti u izratku.

▶ **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.

Pilite samo izratke koji su dopušteni kod namjenske uporabe.

Ne obrađujte izdužene izratke. Izradak uvijek mora imati ravan rub za nalijeganje na graničnu vodilicu.

Dugački i teški izradci moraju biti podloženi ili poduprti na slobodnom kraju.

Uvjerite se da njišući štitnik propisno radi i da se može slobodno pomicati. Prilikom vođenja kraka alata prema dolje njišući štitnik se mora otvoriti. Prilikom vođenja kraka alata prema gore njišući štitnik se mora ponovno zatvoriti iznad lista pile i blokirati se u najvišem položaju kraka alata.

Položaj korisnika (vidjeti sliku M)

- ▶ **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.

Piljenje s vučnim gibanjem

- – Za rezove pomoću vučne naprave **(2)** (široki izradci) otpustite vijak za fiksiranje **(1)** ako je pritegnut.
- – Po potrebi namjestite željeni horizontalni i/ili vertikalni kut kosog rezanja.
- – Pritisnite izradak prema graničnim vodilicama **(18)** i **(19)**.
- – Stegnite izradak prema dimenzijama.
- – Krak alata odmaknite toliko od granične vodilice **(18)** da se list pile nađe ispred izratka.
- – Uključite električni alat.
- – Polako vodite krak alata s ručkom **(5)** prema dolje.
- – Sada pritisnite krak alata u smjeru graničnih vodilica **(18)** i **(19)** i jednoličnim pomakom pilite izradak.
- – Isključite električni alat i pričekajte da se list pile potpuno zaustavi.
- – Polako vodite krak alata prema gore.

Piljenje bez vučnog gibanja (odrezivanje) (vidjeti sliku N)

- – Za rezove bez vučnog pomaka (mali izradci) otpustite vijak za fiksiranje **(1)** ako je pritegnut. Gurnite krak alata do graničnika u smjeru granične vodilice **(18)** i ponovno pritegnite vijak za fiksiranje **(1)**.
- – Po potrebi namjestite željeni horizontalni i/ili vertikalni kut kosog rezanja.
- – Pritisnite izradak prema graničnim vodilicama **(18)** i **(19)**.
- – Stegnite izradak prema dimenzijama.
- – Uključite električni alat.
- – Polako vodite krak alata s ručkom **(5)** prema dolje.
- – Prorežite izradak jednoličnim pomakom.
- – Isključite električni alat i pričekajte da se list pile potpuno zaustavi.
- – Polako vodite krak alata prema gore.

Upute za rad

Označavanje linije rezanja (vidjeti sliku O)

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 sredini linije lasera.

Napomena: Prije rezanja provjerite prikazuje li se ispravno linija rezanja. Laserska zraka može se pomaknuti npr. zbog vibracija kod intenzivne uporabe.

Dopuštene dimenzije izradaka

Maksimalni izradci:

Horizontalni kut kosog rezanja	Vertikalni kut kosog rezanja	Visina x širina [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (lijevo)	45 x 310
45°	45° (lijevo)	45 x 210
0°	45° (desno)	35 x 310
45°	45° (desno)	35 x 210

Minimalni izradci (= svi izradci koji se mogu stegnuti isporučenom vijčanom stegom **(20)** lijevo ili desno od lista pile): 130 x 50 mm (duljina x širina)

Maksimalna dubina rezanja (0°/0°): 90 mm

Piljenje izradaka jednake dužine (vidjeti sliku P)

Za jednostavno piljenje izradaka jednake dužine možete koristiti graničnik dužine **(26)**.

- – Otpustite stezni vijak **(57)** i pomaknite graničnik dužine **(26)** u vodilici **(58)** na željenu dužinu izratka.
- – Ponovno stegnite stezni vijak **(57)**.

Duži izradci:

- – Otpustite krilni vijak **(59)** i izvucite vodilicu **(58)** do graničnika prema van.
- – Ponovno stegnite krilni vijak **(59)**.
- – Namjestite graničnik dužine **(26)** na željenu dužinu izratka.

Piljenje bez graničnika dužine:

- – Otpustite stezni vijak **(57)** i pomaknite graničnik dužine **(26)** u vodilici **(58)** skroz prema van.
- – Okrenite graničnik dužine za 90° tako da je u ravnini s graničnom vodilicom **(18)**.
- – Ponovno stegnite stezni vijak **(57)**.

Namještanje graničnika dubine (piljenje utora) (vidjeti sliku Q)

Graničnik dubine mora se pomaknuti ako želite piliti utor.

- – Zakrenite graničnik dubine **(22)** prema van.
- – Zakrenite krak alata na ručki **(5)** u željeni položaj.
- – Okrećite vijak za podešavanje **(23)** sve dok završetak vijka ne dodirne graničnik dubine **(22)**.
- – 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.

Zamjena uložnih ploča (vidjeti sliku R)

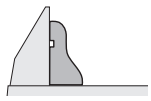
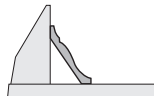
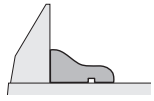
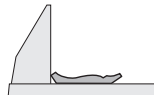
Uložna ploča **(10)** može se istrošiti nakon dulje uporabe električnog alata.

Zamijenite neispravnu uložnu ploču.

- Stavite električni alat u radni položaj.
- Vijke **(60)** odvijte standardnim križnim odvijačem i izvadite staru uložnu ploču **(10)**.
- Umetnite novu uložnu ploču i ponovno stegnite vijke **(60)**.

Obrada profilnih 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		

Osim toga, ovisno o širini profilne letvice, rezove možete izvoditi sa ili bez vučnog pomicanja.

Uvijek najprije izvršite probu s namještenim kutom kosog rezanja (horizontalnim i/ili vertikalnim) na otpadnom drvu.

Namještanje lasera

Napomena: Za ispitivanje funkcije lasera električni alat mora biti priključen na električno napajanje.

- ▶ **Tijekom namještanja lasera (npr. kod pomicanja kraka alata) nikada ne pritišćite prekidač za uključivanje/isključivanje.** Nehotično pokretanje električnog alata može rezultirati ozljedama.
- Stavite električni alat u radni položaj.
- Okrenite stol za piljenje **(29)** sve do zareza **(15)** za 0°. Poluga se mora osjetno uglaviti u zarez.

Kako bi se postigli precizni rezovi, nakon intenzivne uporabe morate provjeriti laserske zrake i u danom slučaju ponovno podesiti.

Za to je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalni alat. Bosch servis će ove radove izvesti brzo i pouzdano.

Provjera (vidjeti sliku S1)

- Ucrtajte ravnu liniju rezanja na izratku.
- Polako vodite krak alata s ručkom **(5)** 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 (vidjeti sliku S2)

- Okrećite vijak za namještanje **(61)** odgovarajućim odvijačem sve dok se 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.

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 vertikalnog standardnog kuta kosog rezanja 0°

- Stavite električni alat u radni položaj.
- Okrenite stol za piljenje **(29)** sve do zareza **(15)** za 0°. Poluga se mora osjetno uglaviti u zarez.
- Tipku za blokadu **(13)** povucite prema gore.
- Okrenite gumb za namještanje **(21)** lagano ulijevo i zakrenite krak alata s desne strane iznad položaja 0° tako da se čujno uglavi u položaj 0°.
- Ponovno pritisnite tipku za blokadu **(13)** prema dolje.

Provjera (vidjeti sliku T1)

- Stavite trokut **(62)** pod kutom od 90° s listom pile **(49)** između stola za piljenje **(29)** i lista pile na stol za piljenje **(29)**.

Krak trokuta mora se podudarati s listom pile **(49)** po čitavoj dužini.

Namještanje (vidjeti sliku T2)

- Otpustite kontramaticu graničnog vijka **(63)** standardnim okastim ili viličastim ključem.
- Granični vijak **(63)** uvrnite ili odvrnite toliko dok se krak trokuta **(62)** ne podudara s listom pile po čitavoj dužini.
- Ponovno pritisnite tipku za blokadu **(13)** prema dolje.
- Zatim ponovno zategnite kontra maticu graničnog vijka **(63)**.

Ako pokazivač kuta **(55)** nakon namještanja nije u liniji s oznakom 0° na skali **(56)**, onda pomoću standardnog križnog odvijača otpustite vijak **(65)** i izravnajte pokazivač kuta uzduž oznake 0° (vidjeti sliku **W**).

Namještanje vertikalnog standardnog kuta kosog rezanja 45° (desno)

- Stavite električni alat u radni položaj.
- Okrenite stol za piljenje **(29)** sve do zareza **(15)** za 0°. Poluga se mora osjetno uglaviti u zarez.
- Izvadite desnu podesivu graničnu vodilicu **(19)**.

– Okrećite desni graničnik **(41)** dok standardni kut kosog rezanja od 45° na oznaci sa strelicom ne uskoči na svoje mjesto.
– Tipku za blokadu **(13)** povucite prema gore.
– Okrenite gumb za namještanje **(21)** ulijevo i zakrenite krak alata na ručki **(5)** do graničnika udesno.

Provjera (vidjeti sliku U1)
– Stavite trokut **(62)** pod kutom od 45° s listom pile **(49)** između stola za piljenje **(29)** i lista pile desno na stol za piljenje.

Krak trokuta mora se podudarati s listom pile **(49)** po čitavoj dužini.

Namještanje (vidjeti sliku U2)
– Otpustite kontramaticu graničnog vijka **(40)** standardnim okastim ili viličastim ključem.
– Granični vijak **(40)** uvrnite ili odvrnite toliko dok se krak trokuta **(62)** ne podudara s listom pile po čitavoj dužini.
– Ponovno pritisnite tipku za blokadu **(13)** prema dolje.
– Zatim ponovno zategnite kontra maticu graničnog vijka **(40)**.

Ako pokazivač kuta **(55)** nakon namještanja nije u liniji s oznakom 45° na skali **(56)**, najprije provjerite još jednom namještanje 0° za vertikalni kut kosog rezanja i pokazivač kuta. Zatim ponovite namještanje vertikalnog kuta kosog rezanja 45°.

Poravnavanje granične vodilice
– Stavite električni alat u transportni položaj.
– Otpustite ručicu za fiksiranje **(12)** ako je pritegnuta.
– Pritisnite tipku za blokadu **(11)** prema dolje i okrenite stol za piljenje **(29)** sve do zareza **(15)** za 0°.
– Ponovno otpustite tipku za blokadu **(11)**. Stol za piljenje se mora osjetno uglaviti u zarez.
– Izvadite podesive granične vodilice **(19)**.

Provjera (vidjeti sliku V1)
– Stavite trokut **(62)** pod kutom od 90° s listom pile **(49)** između granične vodilice **(18)** i lista pile na stol za piljenje **(29)**.

Krak trokuta mora se podudarati s graničnom vodilicom po čitavoj dužini.

Namještanje (vidjeti sliku V2)
– Otpustite sve šesterokutne vijke **(64)** isporučenim šesterokutnim ključem **(24)**.
– Zakrećite graničnu vodilicu **(18)** sve dok se trokut ne podudara po čitavoj dužini.
– Ponovno stegnite vijke.

Centriranje pokazivača kuta (vertikalnog) (vidjeti sliku W)
– Tipku za blokadu **(13)** povucite prema gore.
– Okrenite gumb za namještanje **(21)** lagano ulijevo i zakrenite krak alata s desne strane iznad položaja 0° tako da se čujno uglavi u položaj 0°.
– Ponovno pritisnite tipku za blokadu **(13)** prema dolje.

Provjera
Pokazivač kuta **(55)** mora biti u liniji s oznakom 0° na skali **(56)**.

Namještanje
– Otpustite vijak **(65)** križnim odvijačem i izravnajte pokazivač kuta uzduž oznake 0°.
– Ponovno stegnite vijak.

Centriranje pokazivača kuta (horizontalnog) (vidjeti sliku X)
– Stavite električni alat u radni položaj.
– Okrenite stol za piljenje **(29)** sve do zareza **(15)** za 0°. Poluga se mora osjetno uglaviti u zarez.

Provjera
Pokazivač kuta **(14)** mora biti u liniji s oznakom 0° na skali **(30)**.

Namještanje
– Otpustite vijak **(66)** križnim odvijačem i izravnajte pokazivač kuta uzduž oznake 0°.
– Ponovno stegnite vijak.

Transport električnog alata (vidjeti sliku Y)

Prije transporta električnog alata morate izvršiti sljedeće korake:
– Otpustite vijak za fiksiranje **(1)** ako je pritegnut. Povucite krak alata do kraja prema naprijed i ponovno stegnite vijak za fiksiranje.
– Uvjerite se da je graničnik dubine **(22)** pritisnut do kraja prema unutra i da vijak za podešavanje **(23)** kod pomicanja kraka alata ulazi kroz otvor bez dodirivanja graničnika dubine.
– Stavite električni alat u transportni položaj.
– Uklonite sve dijelove pribora koji se ne mogu čvrsto montirati na električni alat. Nekorištene listove pile prije transporta po mogućnosti spremite u zatvoreni spremnik.
– Električni alat nosite držeći transportnu ručku **(4)** ili zahvatite u udubljenja za držanje **(27)** bočno na stolu za piljenje.

▶ **Prilikom transportiranja električnog alata koristite samo transportne naprave, a nikada zaštitne naprave ili naslone izratka.**

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

▶ **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

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 **(8)** 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 klizni valjčić **(32)**.

Mjere za smanjenje buke

Mjere koje provodi proizvođač:

– Meki start
– Isporuka s listom pile specijalno razvijenim za smanjenje buke

Mjere koje provodi korisnik:

– Montaža na stabilnu radnu površinu koja prigušuje vibracije
– Uporaba listova pile s funkcijom smanjenja buke
– Redovito čišćenje lista pile i električnog alata

Servisna služba i savjeti o uporabi

Hrvatski

Tel.: +385 12 958 051

Poveznicu na naše adrese servisa i uvjete jamstva možete pronaći na zadnjoj stranici.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Zbrinjavanje

Električne alate, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Električni i elektronski uređaji koji više nisu uporabivi, moraju se odvojene sakupljati i zbrinuti na ekološko prihvatljiv način. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada. Nepravilno zbrinjavanje može biti štetno za okoliš i zdravlje zbog opasnih tvari koje može sadržavati.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded

⚠ HOIATUS **Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **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.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.

- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

Ohutusnõuded järkamissaagide kasutamisel

- ▶ **Järkamissaed on ette nähtud puidu ja puidusarnaste materjalide lõikamiseks, neid ei saa kasutada raudmetallist esemete, näiteks lattide, varraste, kruvide jmt lõikamiseks.** Abrasiivne tolm põhjustab liikuvate detailide, näiteks alumise kettakaitse kinnikiilumist. Lõikamisel tekkivad sädemed kõrvetavad alumist kettakaitset, vaheplaati ja teisi plastdetaile.
- ▶ **Võimaluse korral kinnitage toorik pitskruvidega. Kui hoiate toorikut kinni käega, peate hoidma oma kätt saeketta kummastki küljest kogu aeg vähemalt 100 mm kaugusel. Ärge kasutage saagi selliste detailide lõikamiseks, mis on liiga väikesed ja mida ei ole võimalik kinnitusvahendite abil kinnitada ega käega kinni hoida.** Kui Teie käsi on saekettale liiga lähedal, suureneb saekettaga kokkupuute ja sellest tingitud vigastuste oht.
- ▶ **Toorik ei tohi liikuda ja peab olema kinnitatud või surutud vastu piirikut ja lauda. Ärge suruge toorikut vastu saeketast ja ärge kunagi tehke vabakäelõikeid.** Lahtised või liikuvad toorikud võivad suure kiirusega eemale paiskuda ja seeläbi vigastusi tekitada.
- ▶ **Lükake saagi läbi tooriku. Ärge tõmmake saagi läbi tooriku. Lõike tegemiseks tõstke sae pead ja tõmmake see üle tooriku, ilma et lõikaksite, seejärel käivitage mootor, langetage sae pea alla ja suruge saag läbi tooriku.** Tõmbava lõike korral tekib oht, et saeketas kerkib toorikult üles ja saeketas koos alusega paiskub jõuga kasutaja suunas.
- ▶ **Ärge kunagi asetage oma käsi ettenähtud lõikejoone kohal risti, seda ei tohi teha saeketta ees ega taga.** Tooriku toestamine risti asetatud kätega, st tooriku hoidmine saekettast paremal pool vasaku käega ja saekettast vasakul pool parema käega on väga ohtlik.
- ▶ **Kui saeketas pöörleb, siis ärge viige oma käsi piiriku taha, ja jälgige, et Teie käsi oleks pöörleva saeketta kummastki küljest vähemalt 100 mm kaugusel, näiteks kui eemaldate puidujäätmeid.** Saeketta lähedus

Teie käele ei pruugi olla hoomatav ja võite ennast tõsiselt vigastada.

- ▶ **Vaadake toorik enne lõikamist üle. Kui toorik on paindunud või kõverdunud, kinnitage see piiriku külge nii, et kumer pool jääb väljapoole. Veenduge, et lõikejoonele ei jää tooriku, piiriku ja laua vahele pilu.** Paindes või kõverdunud toorikud võivad paigast nihkuda ja põhjustada lõikamise ajal pöörleva saeketta kinnikiilumise. Toorikus ei tohi olla naelu ega muid võõrkehasid.
- ▶ **Kasutage saagi alles siis, kui laual ei ole tööriistu, puidujäätmeid jmt; laual tohib olla vaid toorik.** Väike praht, puidutükid ja muud pöörleva saekettaga kokkupuutuvad esemed võivad suure kiirusega eemale paiskuda.
- ▶ **Lõigake ühekorraga vaid ühte toorikut.** Virna laotud toorikuid ei saa korralikult kinnitada ega kinni hoida ning saagimisel võivad need kohalt nihkuda või põhjustada saeketta kinnikiilumise.
- ▶ **Hoolitsege selle eest, et järkamissaag oleks enne töö alustamist ühetasasel stabiilsel aluspinnal.** Ühetasane kõva aluspind vähendab ohtu, et järkamissaag muutub töötamisel ajal ebastabiilseks.
- ▶ **Planeerige oma tööd. Iga kord, kui reguleerite saeketta kallet või lõikenurka, veenduge, et reguleeritav piirik on õigesti välja rihitud ja toestab toorikut, puutumata kokku saeketta või kettakaitsega.** Ilma et lülitaksite sae sisse ja asetaksite tooriku lauale, laske saekettal läbida täielik lõiketeekond, et veenduda, et saeketta teel ei ole takistusi ja et ei esine piiriku lõikamise ohtu.
- ▶ **Toorikute puhul, mis on laiemad või pikemad kui laua ülaserv, tagage korralik toestus, kasutades näiteks lauapikendust või saepinki.** Toorikud, mis on järkamissae lauast pikemad või laiemad, võivad ümber kukkuda, kui need ei ole korralikult toestatud. Kui mahalõigatud puidutükk või toorik ümber kukub, võib alumine kettakaitse selle tagajärjel üles kerkida või pöörlevalt saekettalt kontrollimatult eemale paiskuda.
- ▶ **Ärge kasutage lauapikenduse või lisatoestuse asemel teiste inimeste abi.** Tooriku ebastabiilne toestus võib kaasa tuua saeketta kinnikiilumise. Toorik võib lõikamise ajal ka paigast nihkuda ja tõmmata tööriista kasutaja või abilise vastu pöörlevat saeketast.
- ▶ **Mahalõigatud tükki ei tohi suruda vastu pöörlevat saeketast.** Kui ruumi on näiteks pikijuhikute kasutamise korral vähe, võib mahalõigatud tükk saekettaga kokku puutuda ja suurel kiirusel eemale paiskuda.
- ▶ **Ümarate toorikute, näiteks varraste või torude korralikuks toestamiseks kasutage pitskruvi või muid sobivaid kinnitusvahendeid.** Vardad võivad lõikamisel minema veereda ja kaasa tuua saeketta haardumise, mille tagajärjel tõmmatakse toorik koos Teie käega vastu saeketast.
- ▶ **Laske saekettal jõuda maksimaalkiirusele, enne kui alustate tooriku lõikamist.** See vähendab tooriku eemalepaiskumise ohtu.
- ▶ **Tooriku kinnikiilumise või saeketta blokeerumise korral lülitage järkamissaag välja. Oodake, kuni kõik liikuvad osad on seiskunud, tõmmake võrgupistik pistikupesast välja või eemaldage seadmest aku. Seejärel eemaldage kinnikiilunud materjal.** Kui sellise kinnikiilumise korral saagimist jätkate, võite kaotada kontrolli järkamissae üle või järkamissaagi kahjustada.
- ▶ **Pärast lõikamise lõpetamist vabastage lüliti, hoidke sae pead all ja enne mahalõigatud tüki eemaldamist oodake, kuni saeketas on seiskunud.** Käe viimine järelpöörleva saeketta lähedusse on väga ohtlik.
- ▶ **Hoidke käepidemest tugevasti kinni, kui teete osalist lõiget või kui vabastate lüliti, enne kui sae pea on jõudnud alumisse asendisse.** Sae pidurdusjõu toimel võib sae pea järsult alla liikuda ja tekitada vigastusi.
- ▶ **Ära lase käepidemest lahti kui saepea on kõige alumisse asendisse jõudnud. Lükka saepea alati käsitsi kõige ülemisse asendisse tagasi.** Kui saepea liigub kontrollimatult, võib see kaasa tuua vigastusohu.
- ▶ **Hoidke oma töökoht puhas.** Materjalisegud on eriti ohtlikud. Kergemetallide tolm võib süttida või plahvatada.
- ▶ **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.**
- ▶ **Ärge kasutage kiirlõiketerasest (HSS) saekettaid.** Sellised saekettad võivad kergesti murduda.
- ▶ **Kasutage kinnitusava läbimõõdule täpselt vastava suuruse ja kujuga (teemant- või ümar)kettaid.** Vale võlliavaga saekettad pöörlevad ekstsentriliselt ja selle tulemusel kaob sae üle kontroll.
- ▶ **Ajal, mil seade töötab, ärge kunagi eemaldage lõikepiirkonnast materjalijääke, puidulaaste vmt.** Viige seadme haar kõigepealt puhkeasendisse ja lülitage seade välja.
- ▶ **Pärast töö lõpetamist ärge puudutage saeketast enne, kui see on jahtunud.** Saeketas läheb töötamisel väga kuumaks.
- ▶ **Elektriline tööriist tarnitakse koos laseri hoiatussildiga (vt tabelit "Sümbolid ja nende tähendus").**
- ▶ **Kui laseri hoiatussildi tekst ei ole teie riigis kõneldavas keeles, kleepige see enne tööriista esmakordset kasutuselevõttu üle kaasasoleva, teie riigikeeles oleva kleebisega.**
- ▶ **Ärge katke kunagi kinni elektrilisel tööriistal olevaid hoiatussilte.**



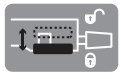
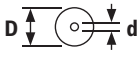
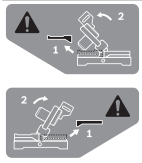
Ärge juhtige laserkiirt inimeste ega loomade suunas ja ärge viige ka ise pilku otsese või peegelduva laserkiire suunas. Vastasel korral võite inimesi pimestada, põhjustada õnnetusi või kahjustada silmi.

- ▶ **Kui laserkiir tabab silma, tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea laserkiire tasandilt viivitamatult välja viia.**

- ▶ **Ärge tehke laserseadmes mingeid muudatusi.** Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seadistamisvõimalusi võite ohutult kasutada.
- ▶ **Ärge laske lastel kasutada elektrilist tööriista ilma järelevalveta.** Lapsed võivad teisi inimesi või ennast kogemata pimestada.

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.**
	Suvalise vertikaalse kaldenurga seadmiseks peab tööriista haar olema vabalt liikuv. Lukustusnupp üles tõmmatud: saab seada vertikaalset kaldenurka. Lukustusnupp alla surutud: hoitakse seatud vertikaalset kaldenurka.
	Järgige saelehe mõõtmeid (saelehe läbimõõt **D**, augu läbimõõt **d**). Augu läbimõõt **d** peab ilma lõtkuta sobima tööriista spindliga. Kui on vaja kasutada vähendamismuhve, veenduge, et vähendamismuhvi mõõtmed sobivad põhilise saelehe paksuse ja saelehe augu läbimõõdu ning tööriista spindli läbimõõduga. Kasutage võimaluse korral saelehe komplekti kuuluvaid vähendamismuhve. Saelehe läbimõõt **D** peab vastama sümbolil toodud andmetele. Vt ka peatükis „Tehnilised andmed“ toodud „Sobivate saelehtede mõõtmed“.
	Vertikaalsete kaldenurkade saagimisel tuleb vasak- või parempoolne reguleeritav tugiröövas eemaldada.

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 −**47**° kuni +**52**° ning vertikaalsed kaldenurgad **45**° (vasakpoolsed) kuni **45**° (parempoolsed).

Elektritööriista võimsus on kohandatud kõva ja pehme puidu, samuti laast- ja kiudplaatide saagimiseks.

Vastavate saeketaste kasutamisel on võimalik saagida alumiiniumprofiile ja plaste.

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) Tõmbeseadise lukustuskruvi
(2) Tõmbeseadis
(3) Laseri hoiatussilt
(4) Transpordipide
(5) Käepide
(6) Sisse-/väljalüliti sisselülitustõkis
(7) Kaitsekate
(8) Pendelkaitsekate
(9) Paigaldusavad
(10) Vaheplaat

(11) (Horisontaalse) kaldenurga lukustusnupp
(12) Suvalise (horisontaalse) kaldenurga lukustuspide
(13) (Vertikaalse) kaldenurga lukustusnupp
(14) (Horisontaalse) kaldenurga nurganäidik
(15) (Horisontaalsete standardsete kaldenurkade) märgistussälgud
(16) Saelauapikendus
(17) Töödeldava detaili tugi[a)]
(18) Fikseeritud tugiröödas
(19) Reguleeritav tugiröödas
(20) Pitskruvi
(21) (Vertikaalse) kaldenurga 0° seadenupp
(22) Sügavuspiirik
(23) Sügavuspiiriku justeerimiskruvi
(24) Sisekuuskantvõti
(25) Transpordikaitse
(26) Pikkuspiirik
(27) Haardesüvendid
(28) Puuravad horisontaalseks fikseerimisvõimaluseks
(29) Saelaud
(30) (Horisontaalse) kaldenurga skaala
(31) Kaldumiskaitse
(32) Liugrull
(33) Spindli fiksaator
(34) Laserikiirguse väljumisava
(35) Sisse-/väljalüliti
(36) Laseri (lõikejoone märgistuse) sisse-/väljalüliti
(37) Laastude väljapaiskeava
(38) Tiibkruvi reguleeritava juhtröödpa fikseerimiseks
(39) Puuravad pitskruvi jaoks
(40) Parempoolse (vertikaalse) kaldenurgapiirkonna piirdekruvi
(41) (Vertikaalsete) standardsete kaldenurkade 45°, 22,5° ja 33,9° piirik
(42) Saelauapikenduse klemmkruvi
(43) Saelauapikenduse lukustuskruvi
(44) Töödeldava detaili toe kinnituskoht (elektrilisel tööriistal)
(45) Teise töödeldava detaili toe kinnituskoht (töödeldava detaili toel)
(46) Tolmukott
(47) Sisekuuskantpeakruvi saelehe kinnitamiseks
(48) Kinnitusäärik
(49) Saeleht
(50) Sisemine kinnitusäärik
(51) Tiibkruvi keermestatud varda kõrguse sobitamiseks
(52) Keermestatud varras
(53) Pitskruvi tiibkruvi
(54) Pitskruvi sõrm
(55) (Vertikaalse) kaldenurga näidik
(56) (Vertikaalse) kaldenurga skaala
(57) Pikkuspiiriku klemmkruvi
(58) Pikkuspiiriku juhtröödpas
(59) Tiibkruvid pikkuspiiriku juhtröödpa fikseerimiseks
(60) Vaheplaadi kruvid
(61) Laseri asendi reguleerimiskruvi
(62) Nurgik
(63) 0° (vertikaalse) kaldenurga piirdekruvi
(64) Tugiröödpa sisekuuskantpeakruvid
(65) (Vertikaalse) nurganäidiku kruvi
(66) (Horisontaalse) nurganäidiku kruvi

a) **Puudub mõnel riigispetsiifilisel mudelil.**

Tehnilised andmed

Paneelsaag		**GCM 254 D**
Tootenumber		**3 601 M53 0..**
Nimisisendvõimsus	W	1800
Tühikäigu-pöörlemiskiirus	min^{-1}	4800
Laseri tüüp	nm	650
	mW	< 1
Laseri klass		2
Kaal[A)]	kg	17,9
Kaitseklass		⧈ / II
Sobivate saelehtede mõõtmed		
Saelehe läbimõõt **D**	mm	254
Põhilehe paksus	mm	1,4–2,5
Max lõikelaius	mm	3
Puurava läbimõõt **d**	mm	30

A) Koos pitskruviga, ilma võrguühendusjuhtmeta

Tooriku lubatud mõõtmed (maksimaalne/minimaalne): (vaadake „Töödeldava detaili lubatud mõõtmed“, Lehekülg 358)

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Seade vastab IEC 61000-3-11 nõuetele ja ühendatakse vastavalt ühendustingimustele. Ebasoodsates voolutingimustes võib seade põhjustada aeg-ajalt pingekõikumisi. Selle seadme takistuseks on määratud $Z_{tegelik}$ = **0,094** Ω. Kasutaja peab veenduma, et ühenduspunkt takistusega Z_{max}, kuhu seade ühendatakse, vastab takistuse nõuetele: $Z_{tegelik} \geq Z_{max}$. Kui Z_{max} ei ole teada, määrake Z_{max} kindlaks konsulteerides võrguteenuse osutaja või tarneasutusega.

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnatingimustest.Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt normile **EN IEC 62841-3-9**.

Elektrilise tööriista A-korrigeeritud helirõhutase on tavaliselt: helirõhutase **98** dB(A); helivõimsustase **109** 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.

Paigaldus

▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Paigaldamise ja kõigi elektrilise tööriista juures tehtavate tööde ajal ei tohi võrgupistik olla ühendatud vooluvõrku.**

Tarnekomplekt



Võtke selleks arvesse käitamisjuhendi alguses olevat tarnekomplekti kirjeldust.

Kontrollige enne elektrilise tööriista kasutuselevõttu, kas tarnekomplekt sisaldab kõiki allpool nimetatud osi:

- Paigaldatud saelehega järkamissaag
- Tolmukott **(46)**
- Töödeldava detaili tugi **(17)** (2 tükki)
  (Ei ole kõigi riigikohaste variantide korral saadaval.)
- Pitskruvi **(20)**
- Sisekuuskantvõti **(24)**
- Nurgik **(62)**
- Saelauapikendus **(16)** (2 tükki)

Märkus: Kontrollige elektritööriista võimalike kahjustuste suhtes.
Enne kui jätkate elektritööriista 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.

Üksikosade koostamine

- Võtke kõik tarnega kaasasolevad osad ettevaatlikult oma pakendist välja.
- Eemaldage elektriliselt tööriistalt ja tarnega kaasasolevatelt lisatarvikutelt kogu pakkematerjal.
- Seadmega kaasasolevate elementide paigaldamisel jälgige töö lihtsustamiseks, et elektriline tööriist oleks transpordiasendis.

Saelauapikenduste paigaldamine (vaata joonist A1)

Täiendavad saelaualaiendused võite paigaldada elektrilise tööriista saelauapikenduste nii vasakule kui paremale küljele.

- Keerake fikseerimiskruvid **(43)** ristpeakruvikeerajaga saepingipikendustest **(16)**välja.
- Kallutage elektrilist tööriista.
- Lükake saepingipikendused **(16)** elektrilise tööriista mõlemal küljel lõpuni selleks ette nähtud puuravadesse.
- Väljatõmbe tõkestamiseks keerake fikseerimiskruvid **(43)** jälle saelpingipikendustesse.

Töödeldavate detailide tugede paigaldamine (vt jn A2)

Töödeldavate detailide toed **(17)** võivad paikneda elektrilisel tööriistal vasakul, paremal või ees. Paindlik paigaldussüsteem võimaldab teile mitmeid pikendus- või laiendusvariante (vaata joonist **G**).

- Paigaldage vastavalt vajadusele töödeldava detaili tugi **(17)** kinnituskohtadele **(44)** elektrilisel tööriistal või kinnituskohtadele **(45)** teisel töödeldava detaili toel.

▶ **Ärge kandke elektrilist tööriista mitte kunagi töödeldava detaili tugedest haarates. Elektrilise tööriista transportimisel kasutage alati ainult transpordiseadiseid.**

Püsipaigaldus või ajutine paigaldus

▶ **Ohutu käsitsemise tagamiseks tuleb elektriline tööriist enne kasutamist paigaldada tasasele ja stabiilsele tööpinnale (nt tööpingile).**

Paigaldamine tööpinnale (vt jn B1–B2)

- Kinnitage elektriline tööriist sobiva keermesühenduse abil tööpinnale. Selleks on olemas avad **(9)**.

või

- Kinnitage elektrilise tööriista jalad tööpinnale standardsete pitskruvidega.

Paigaldamine Boschi tööpingile

Boschi GTA-töölauad pakuvad oma reguleeritava kõrgusega jalgadega elektritööriistale 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 elektritööriist töölauale transpordiasendis.

Paindlik ülesseadmine (mittesoovitatav!) (vt jn B3)

Kui erandjuhtudel ei saa elektrilist tööriista paigaldada tasasele ja stabiilsele tööpinnale, võite selle ajutiselt üles seada kaldumiskaitset kasutades.

- ▶ **Ilma kaldumiskaitseta ei seisa elektriline tööriist kindlalt ja võib eriti maksimaalsete horisontaalsete ja/või vertikaalsete kaldenurkadega saagides ümber minna.**

– Keerake kaldumiskaitse **(31)** nii kaugele sisse või välja, et elektriline tööriist oleks tööpinnal otse.

Tolmu/laastude äratõmme

Vältige töötamist ilma tolmuvähenduse meetmeteta. Sobiv imiseade või tolmukarp/tolmukott vähendab tervisele ohtlikku tolmu. Tagage töökohas hea ventilatsioon. Kasutage põhimõtteliselt sobivat hingamisteede kaitsevahendit. Tolmukarbi kasutamisel tühjendage see optimaalse tolmueemaldamise tagamiseks õigeaegselt ja puhastage filtrielementi korrapäraselt.
Imuri kasutamisel järgige järgnevalt nimetatud nõudeid. Järgige töödeldavate materjalide kohta kehtivaid siseriiklikke eeskirju.

- ▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Nõuded imurile		
Vooliku soovitatav nimiläbimõõt	mm	**28**
Vajalik alarõhk[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Vajalik läbivooluhulk[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Soovitatav filtritõhusus		Tolmuklass M[B)]

A) Elektrilise tööriista imuriühenduse võimsuse väärtus

B) Vastavalt IEC/EN 60335-2-69

Järgige imuri juhist. Katkestage imemisvõimsuse vähenemisel töö ja kõrvaldage põhjus.

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.

Iseimemine (vt jn C)

Laastude hõlpsaks kogumiseks kasutage tolmukotti **(46)** (lisavarustus).

– Ühendage tolmukott **(46)** laastude väljapaiskeavaga **(37)**.

Tolmukott ei tohi saagimise ajal kunagi kokku puutuda seadme liikuvate osadega.

Tühjendage tolmukotti õigeaegselt.

- ▶ **Iga kord pärast kasutamist kontrollige ja puhastage tolmukotti.**
- ▶ **Alumiiniumi saagimisel eemaldage põlengu ohu vältimiseks tolmukott.**

Võõrimemisseadme kasutamine

Äraimemiseks saate laastu väljapaiskeavaga **(37)** ühendada ka tolmuimeja vooliku (Ø 35 mm).

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Eriti tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaalset tolmuimejat.

Saeketta vahetamine (vt jn D1–D4)

- ▶ **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 saekettaid, mis vastavad selles kasutusjuhendis esitatud andmetele ja mis on kontrollitud ning tähistatud vastavalt standardile EN 847-1.

Kasutage ainult selle elektrilise tööriista tootja poolt soovitatud saekettaid, mis sobivad materjalile, mida soovite töödelda. See hoiab ära saehammaste ülekuumenemise saagimisel.

Saeketta eemaldamine

– Viige elektritööriist tööasendisse.
– Pöörake pendelkettakaitse **(8)** tahapoole ja hoidke seda selles asendis.
– Keerake sisekuuskantkruvi **(47)** sisekuuskantvõtmega (**8** mm) **(24)** ja vajutage samal ajal spindlilukustusele **(33)**, kuni see lukustub.
– Hoidke spindlilukustust **(33)** surutult all ja keerake sisekuuskantkruvi **(47)** päripäeva välja (vasakkeere!).
– Võtke kinnitusäärik **(48)** ära.
– Eemaldage saeketas **(49)**.
– Juhtige pendel-kaitsekate aeglaselt uuesti alla.

Saeketta paigaldamine

- ▶ **Paigaldamisel veenduge, et hammaste lõikesuund (saekettal oleva noole suund) ühtib kaitsekattel oleva noole suunaga!**

Vajaduse korral puhastage enne paigaldamist kõik paigaldatavad detailid.

– Pöörake pendel-kaitsekate **(8)** taha ja hoidke selles asendis.
– Asetage uus saeketas seesmisele kinnitusäärikule **(50)**.
– Asetage kohale kinnitusäärik **(48)** ja sisekuuskantkruvi **(47)**. Vajutage spindlilukustusele **(33)**, kuni see fikseerub, ja keerake sisekuuskantkruvi vastupäeva kinni.
– Juhtige pendel-kaitsekate aeglaselt uuesti alla.

Töötamine

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Transpordikaitse (vt jn E)

Transpordikaitse **(25)** võimaldab elektritööriista lihtsamat käsitsemist selle transportimisel erinevatesse kasutuskohtadesse.

Elektrilise tööriista vabastamine kaitseriivist (tööasend)

– Suruge tööriista haara käepidemest **(5)** haarates veidi alla, et vabastada kaitseriiv **(25)** pingest.
– Tõmmake transpordikaitse **(25)** lõpuni välja.
– Juhtige tööriista haar aeglaselt üles.

Transpordikaitsme riivistamine (transpordiasend)

– Päästke lahti lukustuskruvi **(1)**, kui see tõmbeseadise **(2)** kinni kiilub. Tõmmake tööriista haar täiesti ette ja tõmbeseadise fikseerimiseks keerake lukustuskruvi uuesti kinni.
– Keerake justeerimiskruvi **(23)** lõpuni üles.
– Tõmmake saelaua **(29)** fikseerimiseks lukustuspidet **(12)**.
– Kallutage tööriista haara käepidemest **(5)** nii palju alla, et transpordikaitse **(25)** saab lõpuni sisse suruda.

Tööriista haar on nüüd transpordiks kindlalt lukustatud.

Ettevalmistus tööks

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.

Saelaua pikendamine/laiendamine (vt jn F–G)

Pikad ja rasked töödeldavad detailid tuleb vabast otsast toestada.

Sealauda saab saelaua pikenduste **(16)** abil vasakule ja paremale pikendada.

– Vabastage fikseerimiskruvi **(42)**.
– Tõmmake saelaua pikendus **(16)** soovitud pikkusele välja.
– Saelaua pikenduse fikseerimiseks pingutage uuesti fikseerimiskruvi **(42)**.

Töödeldava detaili tugede **(17)** paindlik kinnitussüsteem võimaldab teil kasutada mitmeid pikendus- või laiendusvariante.

– Paigaldage vastavalt vajadusele töödeldava detaili tugi **(17)** kinnituskohtadele **(44)** elektrilisel tööriistal või kinnituskohtadele **(45)** teisel töödeldava detaili toel.

▶ **Ärge kandke elektrilist tööriista mitte kunagi töödeldava detaili tugedest haarates. Elektrilise tööriista transportimisel kasutage alati ainult transpordiseadiseid.**

Tugiröövõpa eemaldamine (vaata joonist H)

Vertikaalsete kaldenurkade saagimisel peate vasak- või parempoolse reguleeritava tugiröövõpa **(19)** eemaldama.

– Päästke lahti tiibkruvid **(38)**.
– Eemaldage reguleeritav tugiröövõbas **(19)**.

Vertikaalsete kaldenurkade saagimise järel pange reguleeritav tugiröövõbas **(19)** jälle kohale ja pingutage tiibkruvid **(38)** tugevalt.

Töödeldava detaili kinnitamine (vaata jooniseid I1–I3)

Optimaalse tööohutuse tagamiseks tuleb töödeldav detail alati kinnitada.
Ärge töödelge detaile, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.

Vertikaalne fikseerimine

– Suruge toorik tugevalt vastu tugiröövõpaid **(18)** ja **(19)**.
– Asetage tarnekomplekti kuuluv pitskruvi **(20)** ühte selleks ette nähtud avadest **(39)**.
– Vabastage tiibkruvi **(51)** ja sobitage pitskruvi toorikuga. Keerake tiibkruvi uuesti kinni.
– Pingutage keermestatud varras **(52)** kõvasti kinni ja fikseerige niiviisi toorik.

Horisontaalne fikseerimine

– Keerake tiibkruvi **(53)** välja ja lahutage pitskruvi pooled.
– Nüüd asetage «vähendatud» pitskruvi **(20)** sõrmega **(54)** ühte selleks ette nähtud puuravadest **(28)**.
– Suruge töödeldav detail tugevalt saelauale **(29)**.
– Pingutage keermestatud varras **(52)** tugevalt ja fikseerige niiviisi töödeldav detail.

Töödeldava detaili vabastamine

– Pitskruvi lahtipäästmiseks pöörake keermestatud varrast **(52)** vastupäeva.

Horisontaalse kaldenurga seadmine

– Viige elektriline tööriist tööasendisse.

Horisontaalsete standardsete kaldenurkade seadmine (vt jn J)

Sageli kasutatavate horisontaalsete kaldenurkade kiireks ja täpseks seadmiseks on saelaual ette nähtud sälgud **(15)**:

Vasakul		Paremal
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Vabastage lukustuspide **(12)**, kui see on pingutatud.
– Vajutage lukustusnupp **(11)** alla ja pöörake saelauda **(29)** lukustuspidemest vasakule või paremale, kuni nurganäidik **(14)** näitab soovitud horisontaalset standardset kaldenurka.
– Vabastage seejärel lukustusnupp **(11)**. Saelaud peab sälgus tuntavalt fikseeruma.
– Pingutage uuesti lukustuspide **(12)**.

Suvalise horisontaalse kaldenurga seadmine

Horisontaalset kaldenurka saab seada vahemikus **47°** (vasakul) kuni **52°** (paremal).

– Vabastage lukustuspide **(12)**, kui see on pingutatud.

– Vajutage lukustusnupp **(11)** alla ja pöörake saelauda **(29)** lukustuspidemest vasakule või paremale, kuni nurganäidik **(14)** näitab soovitud horisontaalset kaldenurka.
– Vabastage seejärel lukustusnupp **(11)**.
– Pingutage uuesti lukustuspide **(12)**.

Vertikaalse kaldenurga seadmine

Vertikaalset kaldenurka saab seada vahemikus **45**° (vasakul) kuni **45**° (paremal).

Sageli kasutatavate vertikaalsete kaldenurkade kiireks ja täpseks seadmiseks on nurkade 0°, 22,5°, 33,9° ja 45° jaoks olemas piirikud.

Vasakpoolse vertikaalse kaldenurgavahemiku seadmine

– Eemaldage vasakpoolne reguleeritav tugiröövas **(19)**.
– Pöörake vasakut piirikut **(41)**, kuni vertikaalne standardne kaldenurk 45° noolemärgistuse juures fikseerub.
Nii saate kasutada kogu vasakpoolset pööramispiirkonda.
– Tõmmake fikseerimisnupp **(13)** üles.
– Pöörake tööriista haara käepidemest **(5)** vasakule, kuni nurganäidik näitab soovitud vertikaalset kaldenurka.
– Hoidke tööriista haara selles asendis ja vajutage fikseerimisnupp **(13)** jälle alla.

Parempoolse vertikaalse kaldenurgavahemiku seadmine

– Eemaldage parempoolne reguleeritav tugiröövas **(19)**.
– Pöörake paremat piirikut **(41)**, kuni vertikaalne standardne kaldenurk 45° noolemärgistuse juures fikseerub.
Nii saate kasutada kogu parempoolset pööramispiirkonda.
– Tõmmake fikseerimisnupp **(13)** üles.
– Pöörake seadenuppu **(21)** veidi vasakule ja pöörake tööriista haara käepidemest **(5)** paremale, kuni nurganäidik näitab soovitud vertikaalset kaldenurka.
– Hoidke tööriista haara selles asendis ja vajutage fikseerimisnupp **(13)** jälle alla.

Vertikaalse standardse kaldenurga seadmine (vaata joonist K)

– Eemaldage parempoolne/vasakpoolne reguleeritav tugiröövas **(19)**.
– Tõmmake fikseerimisnupp **(13)** üles.

Standardne kaldenurk 0°:

– Pöörake seadenuppu **(21)** veidi vasakule ja pöörake tööriista hoob paremalt üle 0°-asendi, kuni ta kuuldavalt 0°-asendis fikseerub.
– Vajutage fikseerimisnupp **(13)** jälle alla.

Standardsed kaldenurgad 45°, 33,9° ja 22,5°:

– Pöörake vasakut või paremat piirikut **(41)**, kuni soovitud standardne kaldenurk noolemärgistuse juures fikseerub.
– Pöörake tööriista hoob kuni toeni vasakule.
või
Pöörake seadenuppu **(21)** veidi vasakule ja pöörake tööriista hoob käepidemest **(5)** kuni toeni paremale.
– Vajutage fikseerimisnupp **(13)** jälle alla.

Kasutuselevõtt

▶ **Pöörake tähelepanu võrgupingele!** Vooluallika pinge peab vastama elektrilise tööriista tüübisildil märgitud pingele.

Sisselülitamine (vt jn L)

– Elektrilise tööriista **kasutusele võtmiseks** vajutage **kõigepealt** sisselülitustõkist **(6)**. **Seejärel** vajutage sisse-/väljalüliti **(35)** lõpuni ja hoidke surutult.

Suunis: Ohutuspõhjustel ei saa sisse-/väljalülitit **(35)** lukustada, vaid see peab töö ajal pidevalt surutuks jääma.

Väljalülitamine

– **Väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalüliti **(35)**.

Saagimine

Üldised saagimisjuhised

▶ **Pingutage enne saagimist lukustuspide (12) ja vajutage fikseerimisnupp (13) alla.** Vastasel korral võib saeleht töödeldavas detailis kinni kiiluda.

▶ **Kõikide lõigete puhul tuleb kõigepealt tagada, et saeketas ei puutu kordagi kokku tugiröövpa, 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.

Saagige vaid neid materjale, mille töötlemine seadmega on lubatud.

Ärge töödelge kõverdunud detaile. Töödeldav detail peab olema alati sirge servaga, et seda saaks toetada vastu tugiröövbast.

Pikad ja rasked töödeldavad detailid tuleb vabast otsast toestada.

Veenduge, et pendel-kaitsekate töötab korrakohaselt ja saab vabalt liikuda. Tööriista haara allajuhtimisel peab pendel-kaitsekate avanema. Tööriista haara ülesjuhtimisel peab pendel-kaitsekate saeketta kohal uuesti sulguma ja tööriista haara kõige kõrgemas asendis lukustuma.

Käsitseja asend (vt jn M)

▶ **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 saekettast eemal.
– Ärge ristake oma käsi tööriista haara ees.

Tõmbeliigutusega saagimine

– Tõmbeliigutusega lõigeteks **(2)** (laiad töödeldavad detailid) vabastage lukustuskruvi **(1)**, kui see oli pingutatud.
– Vajadusel seadke soovitud horisontaalne ja/või vertikaalne kaldenurk.

– Suruge töödeldav detail tugevalt vastu tugirööpaid **(18)** ja **(19)**.
– Kinnitage töödeldav detail vastavalt mõõtmetele.
– Tõmmake tööriista haar tugirööpast **(18)** nii kaugele eemale, et saeketas on töödeldava detaili ees.
– Lülitage elektriline tööriist sisse.
– Juhtige tööriista haar käepidemest **(5)** hoides aeglaselt alla.
– Suruge nüüd tööriista haara tugiröövaste **(18)** ja **(19)** suunas ning saagige töödeldav detail ühtlase ettenihkega läbi.
– Lülitage elektriline tööriist välja ja oodake, kuni saeketas on täielikult seiskunud.
– Juhtige tööriista hoob aeglaselt üles.

Ilma tõmbeliigutuseta saagimine (järkamine) (vt jn N)

– Ilma tõmbeliigutusega lõigeteks (väikesed töödeldavad detailid) päästke lahti lukustuskruvi **(1)**, kui see oli pingutatud. Lükake tööriista haar kuni toetumiseni tugiröövaste **(18)** suunas ja pingutage lukustuskruvi **(1)** uuesti.
– Vajadusel seadke soovitud horisontaalne ja/või vertikaalne kaldenurk.
– Suruge töödeldav detail tugevalt vastu tugiröövaste **(18)** ja **(19)**.
– Kinnitage töödeldav detail vastavalt mõõtmetele.
– Lülitage elektriline tööriist sisse.
– Juhtige tööriista haar käepidemest **(5)** hoides aeglaselt alla.
– Saagige töödeldav detail ühtlase ettenihkega läbi.
– Lülitage elektriline tööriist välja ja oodake, kuni saeketas on täielikult seiskunud.
– Juhtige tööriista hoob aeglaselt üles.

Tööjuhised

Lõikejoone märgistamine (vaata joonist O)

Laserikiir näitab saeketta lõikejoont. Niiviisi saate seada töödeldava detaili saagimiseks täpsesse asendisse, ilma et tuleks avada pendel-kaitsekatet.

– Selleks lülitage laserikiir lülitiga **(36)** sisse.
– Joondage oma märgistus töödeldaval detailil keskmestatult laserijoonele.

Suunis: kontrollige enne saagimist, kas lõikejoont näidatakse veel korralikult. Laserikiir võib näiteks intensiivsel kasutamisel tekkiva vibratsiooni tõttu paigast nihkuda.

Töödeldava detaili lubatud mõõtmed

Maksimaalsed toorikud:

Horisontaalne kaldenurk	Vertikaalne kaldenurk	Kõrgus × laius [mm]
0°	0°	90 × 310
45°	0°	90 × 210
0°	45° (vasakul)	45 × 310
45°	45° (vasakul)	45 × 210
0°	45° (paremal)	35 × 310
45°	45° (paremal)	35 × 210

Minimaalsed toorikud (= kõik toorikud, mida saab kaasasoleva pitskruviga **(20)** saekettast vasakule või paremale kinnitada): 130 × 50 mm (pikkus × laius)

Maksimaalne lõikesügavus (0°/0°): 90 mm

Ühepikkuste detailide saagimine (vt jn P)

Ühepikkuste detailide lihtsaks saagimiseks võite kasutada pikkusepiirikut **(26)**.

– Vabastage kinnituspoldid **(57)** ja nihutage pikkusepiirik **(26)** juhtsiinis **(58)** detaili soovitud pikkusele.
– Keerake kinnituspoldid **(57)** uuesti kinni.

Pikemad detailid:

– Vabastage tiibkruvi **(59)** ja tõmmake juhtsiin **(58)** kuni takistuseni välja.
– Pingutage tiibkruvi **(59)** uuesti kinni.
– Seadke pikkusepiirik **(26)** detaili soovitud pikkuseni.

Ilma pikkusepiirikuta saagimine:

– Vabastage kinnituspoldid **(57)** ja nihutage pikkusepiirik **(26)** juhtsiinis **(58)** täielikult välja.
– Pöörake pikkusepiirikut 90° nii, et see oleks tugiröövaste **(18)** tasa.
– Keerake kinnituspoldid **(57)** uuesti kinni.

Sügavuspiiriku seadmine (soone saagimine) (vaata joonist Q)

Sügavuspiirikut tuleb reguleerida, kui tahate saagida soont.

– Pöörake sügavuspiirik **(22)** välja.
– Pöörake tööriista haar käepidemest **(5)** haarates soovitud asendisse.
– Keerake justeerimiskruvi **(23)**, kuni kruvi ots puudutab sügavuspiirikut **(22)**.
– Juhtige tööriista haar aeglaselt üles.

Erikujulised töödeldavad detailid

Kaarjate või ümarate töödeldavate detailide saagimisel peate nende nihkumist eriti tõkestama. Lõikejoonel ei tohi töödeldava detaili, tugiröövaste ja saelaua vahel olla pilu.

Vajaduse korral tuleb valmistada spetsiaalsed kinnitused.

Vaheplaatide vahetamine (vt jn R)

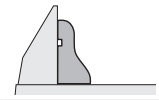
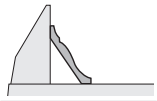
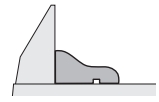
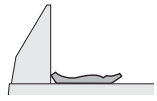
Vaheplaat **(10)** võib elektrilise tööriista pikemaaegsel kasutamisel kuluda.

Defektne vaheplaat vahetage välja.

– Viige elektritööriist tööasendisse.
– Keerake kruvid **(60)** tavalise ristpeakruvikeerajaga välja ning eemaldage vana vaheplaat **(10)**.
– Pange uus vaheplaat asemele ja keerake poldid **(60)** jälle kinni.

Profiilliistude töötlemine

Profiilliiste saate töödelda kahel erineval viisil:

Töödeldava detaili positsioneerimine	põrandaliist	laeliist
– tugirööpa vastu toetatud		
– lapiti saelaual lebav		

Lisaks sellele saab sõltuvalt profiilliistu laiusest lõikeid teha tõmbeliigutusega ja ilma.

Proovige seatud kaldenurka (horisontaalset ja/või vertikaalset) alati kõigepealt mõnel praakdetailil.

Laseri justeerimine

Suunis: laserifunktsiooni testimiseks peab elektriline tööriist olena ühendatud vooluvõrguga.

- ▶ **Laseri justeerimise ajal (nt tööriista haara liigutamisel) ei tohi vajutada sisse-/väljalülitit.** Elektritööriista soovimatu käivitumine võib kaasa tuua vigastusi.
- – Viige elektriline tööriist tööasendisse.
- – Pöörake saelaud **(29)** sälguni **(15)** 0°. Hoob peab sälgus tuntavalt fikseeruma.

Täpsete lõigete tagamiseks tuleb laserkiiri pärast seadme intensiivset kasutamist kontrollida ja vajaduse korral uuesti seada.
Selleks on vaja kogemusi ja vastavat eritööriist.
Boschi klienditeeninduses tehakse seda tööd kiiresti ja usaldusväärselt.

Kontrollimine (vt jn S1)

- – Märkige toorikule sirge lõikejoon.
- – Juhtige tööriista haar käepidemest **(5)** hoides aeglaselt alla.
- – Paigutage toorik nii, et saeketta hambad ühtiksid lõikejoonega.
- – Hoidke toorikut selles asendis ja juhtige tööriista haar aeglaselt uuesti üles.
- – Kinnitage toorik.
- – Lülitage laserikiir lülitiga **(36)** sisse.

Laserkiir peab töödeldavale detailile märgitud lõikejoonega kogu pikkuses ühtima, seda ka siis, kui tööriista haar uuesti alla juhitakse.

Seadmine (vt jn S2)

- – Pöörake seadekruvi **(61)** sobiva kruvikeerajaga, kuni laserikiir ühtib kogu pikkuses töödeldaval detailil oleva lõikejoonega.

Vastupäeva pööramine liigutab laserikiirt vasakult paremale, päripäeva pööramine liigutab laserikiirt paremalt vasakule.

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.

Vertikaalse standardse kaldenurga 0° seadmine

- – Viige elektriline tööriist tööasendisse.
- – Pöörake saelauda **(29)** sälguni **(15)** 0°. Hoob peab sälgus tuntavalt fikseeruma.
- – Tõmmake fikseerimisnupp **(13)** üles.
- – Pöörake seadenuppu **(21)** veidi vasakule ja pöörake tööriista hoob paremalt üle 0°-asendi, kuni ta kuuldavalt 0°-asendis fikseerub.
- – Vajutage fikseerimisnupp **(13)** jälle alla.

Kontrollimine (vt jn T1)

- – Asetage nurgik **(62)** 90° nurgaga saekettaga **(49)** ühetasa saelaua **(29)** ja saeketta vahele saelauale **(29)**.

Nurgiku haar peab olema saekettaga **(49)** kogu pikkuses ühetasa.

Seadmine (vaata joonist T2)

- – Päästke piirdekruvi **(63)** kontramutter standardse silmus- või lehtvõtmega lahti.
- – Pöörake piirdekruvi **(63)** sisse või välja, kuni nurgiku haar **(62)** on kogu pikkuses saelehega ühel joonel.
- – Vajutage fikseerimisnupp **(13)** jälle alla.
- – Seejärel keerake piirdekruvi **(63)** kontramutter uuesti kinni.

Kui nurganäidik **(55)** ei ole seadmise järel ühel joonel skaala **(56)** 0°-märgistusega, päästke kruvi **(65)** tavalise ristpeakruvikeerajaga lahti ja joondage nurganäidik 0°-märgistusega (vaata joonist **W**).

Vertikaalse standardse kaldenurga 45° (paremale) seadmine

- – Viige elektriline tööriist tööasendisse.
- – Pöörake saelauda **(29)** sälguni **(15)** 0°. Hoob peab sälgus tuntavalt fikseeruma.
- – Eemaldage parempoolne reguleeritav tugiröövas **(19)**.
- – Pöörake paremat piirikut **(41)**, kuni standardne kaldenurk 45° noolemärgistuse juures fikseerub.
- – Tõmmake fikseerimisnupp **(13)** üles.
- – Pöörake seadenuppu **(21)** vasakule ja pöörake tööriista haara käepidemest **(5)** kuni toeni paremale.

Kontrollimine (vaata joonist U1)

- – Asetage nurgik **(62)** 45°-nurgaga ühele joonele saelehega **(49)** saelaua **(29)** ja saelehe vahele saelaua paremale poolele.

Nurgiku haar peab olema saelehega **(49)** kogu pikkuses ühel joonel.

Seadmine (vaata joonist U2)

- – Päästke piirdekruvi **(40)** kontramutter standardse silmus- või lehtvõtmega lahti.

– Pöörake piirdekruvi **(40)** sisse või välja, kuni nurgiku **(62)** haar on kogu pikkuses saelehega ühel joonel.
– Vajutage fikseerimisnupp **(13)** jälle alla.
– Seejärel keerake piirdekruvi **(40)** kontramutter uuesti kinni.

Kui nurganäidik **(55)** ei ole pärast seadmist skaala **(56)** 45°-märgistusega ühel joonel, kontrollige kõigepealt uuesti vertikaalse kaldenurga 0° seadet ja nurganäidikut. Seejärel korrake 45° vertikaalse kaldenurga seadmist.

Juhtrööpa reguleerimine

– Viige elektriline tööriist transpordiasendisse.
– Vabastage lukustuspide **(12)**, kui see on pingutatud.
– Vajutage lukustusnupp **(11)** ja pöörake saelauda **(29)** kuni sälguni **(15)** 0°.
– Vabastage seejärel lukustusnupp **(11)**. Saelaud peab sälgus tuntavalt fikseeruma.
– Eemaldage reguleeritavad tugiröövad **(19)**.

Kontrollimine (vt jn V1)

– Asetage nurgik **(62)** 90° nurgaga saekettaga **(49)** ühetasa tugiröövad **(18)** ja saeketta vahele saelauale **(29)**.

Nurgiku haar peab olema tugiröövadega kogu pikkuses ühetasa.

Seadmine (vt jn V2)

– Keerake kõik sisekuuskantpeakruvid **(64)** kaasasoleva sisekuuskantvõtmega **(24)** lahti.
– Keerake tugiröövast **(18)**, kuni nurgik on kogu pikkuses ühetasa.
– Keerake kruvid uuesti kinni.

(Vertikaalse) nurganäidiku joondamine (vaata joonist W)

– Tõmmake fikseerimisnupp **(13)** üles.
– Pöörake seadenuppu **(21)** veidi vasakule ja pöörake tööriista hoob paremalt üle 0°-asendi, kuni ta kuuldavalt 0°-asendis fikseerub.
– Vajutage fikseerimisnupp **(13)** jälle alla.

Kontrollimine

Nurganäidik **(55)** peab olema kohakuti 0°-märgistusega skaalal **(56)**.

Seadmine

– Vabastage kruvi **(65)** ristsoonkruvikeerajaga ja joondage nurganäidik piki 0°-märgistust.
– Pingutage kruvi uuesti.

Nurganäidiku (horisontaalse) joondamine (vt jn X)

– Viige elektriline tööriist tööasendisse.
– Pöörake saelaud **(29)** sälguni **(15)** 0°. Hoob peab sälgus tuntavalt fikseeruma.

Kontrollimine

Nurganäidik **(14)** peab olema kohakuti 0°-märgistusega skaalal **(30)**.

Seadmine

– Vabastage kruvi **(66)** ristsoonkruvikeerajaga ja joondage nurganäidik 0°-märgistusega.
– Keerake kruvi uuesti kinni.

Elektrilise tööriista transport (vaata joonist Y)

Enne elektritööriista transportimist peate tegema järgmist.

– Vabastage lukustuskruvi **(1)**, kui see on kinni keeratud. Tõmmake tööriista haar täiesti ette ja keerake lukustuskruvi uuesti kinni.
– Veenduge, et sügavuspiirik **(22)** on lõpuni sisse surutud ja justeerimiskruvi läbib **(23)** tööriista hoova liigutamisel väljalõike ilma sügavuspiirikut puudutamata.
– Viige elektritööriist transpordiasendisse.
– Eemaldage kõik tarvikud, mis ei ole elektritööriistale püsivalt kinnitatud. Transpordiks asetage kasutamata saekettad võimaluse korral suletud mahutisse.
– Tõstke elektrilist tööriista transpordikäepidemest **(4)** või haardesüvenditest **(27)** saepingi külgedel.

▶ **Elektrilise tööriista transportimisel kasutage alati ainult transpordiseadiseid, ärge mitte kunagi haarake kaitseseadistest või töödeldava detaili tugedest.**

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.

Pendelkaitsekate **(8)** peab saama alati vabalt liikuda ja iseseisvalt sulguda. Seetõttu hoidke pendelkaitsekatte ümbrus alati puhas.

Iga kord pärast töö lõppu eemaldage tolm ja saepuru suruõhu või pintsli abil.

Puhastage korrapäraselt liugrulli **(32)**.

Meetmed müra vähendamiseks

Tootja võetud meetmed:

– Sujuvkäivitus
– müra vähendamiseks väljatöötatud saeketas

Kasutaja võetavad meetmed:

– paigaldamine stabiilsele tööpinnale, mis vähendab vibratsiooni
– mürasummutavate saeketaste kasutamine
– saeketta ja elektrilise tööriista korrapärane puhastamine

Klienditeenindus ja kasutusalane nõustamine

Eesti Vabariik

Tel.: (+372) 6549 575

Meie teenindusaadresside ja garantiitingimuste lingi leiate viimaselt lehelt.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Elektri- ja elektroonikaseadmed, mis enam kasutuskõlblikud pole, peab eraldi kokku koguma ning keskkonnasõbralikul viisil kasutusest kõrvaldama. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme. Vale jäätmekäitlus võib nendes sisalduvate võimalike ohtlike ainete tõttu keskkonda ja tervist kahjustav olla.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu.** Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstruments" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **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.

Personiskā drošība

- **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargaprīkojuma (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai

atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.

- ▶ **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- ▶ **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustošajās daļās.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- ▶ **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- ▶ **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

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 paneļzāģiem

- ▶ **Paneļzāģi ir paredzēti koka un kokam līdzīgu materiālu zāģēšanai, tie nav izmantojami kopā ar abrazīvajiem griešanas diskiem dzelzi saturošu priekšmetu, piemēram, stieņu, kniežu u.c. griešanai.** Abrazīvie putekļi vat izraisīt instrumenta kustīgo daļu, piemēram, apakšējā aizsarga iestrēgšanu. Dzirksteles, kas veidojas abrazīvās griešanas laikā, dedzina apakšējo aizsargu, plastmasas ieliktni un citas plastmasas daļas.
- ▶ **Ja iespējams, lietojiet spīles apstrādājamā priekšmeta nostiprināšanai. Ja apstrādājamais priekšmets tiek turēts ar roku, tai visu laiku jāatrodas vismaz 100 mm attālumā no asmens jebkurā tā pusē. Nelietojiet zāģi tādu priekšmetu zāģēšanai, kas ir pārāk mazi, lai tos varētu droši iestiprināt spīlēs vai noturēt ar roku.** Ja Jūsu roka atrodas pārāk tuvu zāģa asmenim, pieaug savainojuma risks, rokai saskaroties ar asmeni.
- ▶ **Apstrādājamais priekšmets jānovieto stacionāri un jāiestiprina spīlēs vai jātur, piespiežot pie vadotnes un zāģēšanas galda. Nebīdiet apstrādājamo priekšmetu zāģa asmens virzienā un veiciet zāģēšanu, jebkādā veidā vadot apstrādājamo priekšmetu "ar brīvu roku".** Nenostiprināti vai kustīgi apstrādājamie priekšmeti var tikt ar lielu ātrumu mesti prom, radot savainojumus.
- ▶ **Zāģēšanas laikā bīdiet zāģa asmeni cauri apstrādājamajam priekšmetam. Nevelciet zāģa asmeni cauri apstrādājamajam priekšmetam. Lai veidotu zāģējumu, vispirms paceliet augšup asmens galvu un velkot pārbīdiet to virs apstrādājamā priekšmeta bez zāģēšanas, tad ieslēdziet motoru, nolaidiet asmens galvu lejup un veidojiet zāģējumu, bīdot zāģa asmeni cauri apstrādājamajam priekšmetam.** Ja zāģēšana notiek, velkot zāģa asmeni cauri apstrādājamajam priekšmetam, tas izraisa zāģa asmens kāpšanu ārā no zāģējuma un asmens galvas pārvietošanos lietotāja virzienā.
- ▶ **Nekad neturiet roku uz paredzētās zāģējuma trases ne zāģa asmens priekšā, ne arī aiz tā.** Apstrādājamā priekšmeta "krustiska" turēšana, t.i., turēšana zāģa

asmens labajā pusē ar kreiso roku un otrādi ir ļoti bīstama.

- ▶ **Ja asmens griešanās laikā vēlaties noņemt no zāģēšanas galda koka atlūzas vai veikt kādu citu darbību, nesniedzieties aiz vadotnes ar jebkuru roku, ja tā atrodas tuvāk par 100 mm no asmens jebkurā tā pusē.** Rotējošā asmens tuvums rokai var nebūt acīmredzams, un šādā situācijā Jūs varat gūt nopietnu savainojumu.
- ▶ **Pirms zāģēšanas pārbaudiet apstrādājamo priekšmetu. Ja apstrādājamais priekšmets ir saliekts vai savērpts, iespīlējiet to vietā, kas atrodas ārpus izliekuma, vēršot izliekumu vadotnes virzienā. Vienmēr pārliecinieties, ka zāģējuma trases apvidū neveidojas sprauga starp apstrādājamo priekšmetu, zāģēšanas galdu un vadotni.** Saliekti vai savērpti apstrādājamie priekšmeti zāģēšanas laikā var pagriezties vai pārvietoties, izraisot rotējošā zāģa asmens iestrēgšanu. Apstrādājamais priekšmets nedrīkst saturēt naglas vai citus svešķermeņus.
- ▶ **Nelietojiet zāģi, pirms tā zāģēšanas galds nav atbrīvots no darbarīkiem, koka atlūzām u.c. priekšmetiem, izņemot apstrādājamo priekšmetu.** Nelieli gruži, nenostiprinātas koka skaidas un atlūzas, kā arī citi objekti, kas saskaras ar rotējošo asmeni, var tikt ar lielu ātrumu mesti prom.
- ▶ **Vienlaicīgi zāģējiet tikai vienu priekšmetu.** Vairāki kopā salikti apstrādājamie priekšmeti nevar tikt apmierinošā veidā iespīlēti vai citādi iestiprināti un var iestrēgt asmenī vai zāģēšanas laikā pārvietoties.
- ▶ **Nodrošiniet, lai paneļzāģis pirms lietošanas tiktu nostiprināts vai novietots uz stingras, līmeniskas virsmas.** Ja paneļzāģis atrodas uz stingras, līmeniskas virsmas, tas samazina instrumenta nestabilitātes risku darba laikā.
- ▶ **Plānojiet savu darbu. Ik reizi, izmainot horizontālā vai vertikālā zāģēšanas leņķa iestatījumus, nodrošiniet, lai pārbīdāmā vadotne būtu pareizi nostiprināta un droši atbalstītu apstrādājamo priekšmetu, nesaskaroties ar zāģa asmeni vai aizsargu sistēmu.** Neieslēdzot instrumentu un nenovietojot apstrādājamo priekšmetu uz zāģēšanas galda, pārvietojiet zāģa asmeni tā, lai tiktu pilnībā modelēts zāģēšanas process, šādi nodrošinoties pret zāģa asmens saskaršanos ar instrumenta daļām, tai skaitā ar vadotni zāģēšanas laikā.
- ▶ **Lietojot zāģēšanas galda pagarinātājus un balstus, pienācīgā veidā atbalstiet apstrādājamos priekšmetus, kas ir platāki vai garāki par zāģēšanas galda virsmu.** Ja apstrādājamie priekšmeti, kas ir platāki vai garāki par zāģēšanas galdu, netiek droši atbalstīti, tie zāģēšanas laikā var sašķiebties. Ja apstrādājamais priekšmets vai tā atzāģētais posms sašķiebjas, tas var pacelt augšup apakšējo aizsargu vai arī tikt mests prom, saskaroties ar rotējošo zāģa asmeni.
- ▶ **Neizmantojiet citas personas palīdzību zāģēšanas galda pagarinātāja turēšanai vai kā papildu balstu.** Nestabils balsts var izraisīt zāģa asmens zobu iestrēgšanu apstrādājamajā priekšmetā, zāģēšanas laikā izraisot tā pārvietošanos, kā rezultātā instrumenta lietotājs un viņa palīgs var tikt vilkti rotējošā zāģa asmens virzienā.
- ▶ **Apstrādājamā priekšmeta atzāģētais posms nekādā veidā nedrīkst iestrēgt rotējošajā zāģa asmenī vai tikt tam piespiests.** Ja atzāģētais posms kaut kādā veidā tiek ierobežots, piemēram, pielietojot garuma atdures, tas var slīpi piespiesties zāģa asmenim un ar lielu ātrumu tikt mests prom.
- ▶ **Vienmēr lietojiet spīles vai citu stiprinājuma ierīci, kas spēj droši noturēt vietā apaļus priekšmetus, piemēram, apaļus stieņus vai caurules.** Apaļie stieņi zāģēšanas laikā tiecas aizlidot prom, kā rezultātā zāģa asmens zobi iekožas priekšmetā un velk stieni kopā ar lietotāja roku zāģa asmens virzienā.
- ▶ **Pirms zāģa asmens kontaktēšanas ar apstrādājamo priekšmetu nogaidiet, līdz tiek sasniegts pilns asmens griešanās ātrums.** Tas ļauj samazināt apstrādājamā priekšmeta aizmešanas risku.
- ▶ **Ja apstrādājamais priekšmets vai zāģa asmens iestrēgst, nekavējoties izslēdziet paneļzāģi. Nogaidiet, līdz apstājas visas instrumenta kustīgās daļas, un tad atvienojiet to no barojošā elektrotīkla un/vai atvienojiet no tā akumulatoru. Tad veiciet pasākumus, lai izbrīvētu iestrēgušo materiālu.** Turpinot zāģēt iestrēgušo materiālu, var tikt zaudēta kontrole pār paneļzāģi, vai arī tas var tikt bojāts.
- ▶ **Pēc zāģēšanas beigām atlaidiet paneļzāģa slēdzi un noturiet asmens galvu apakšējā stāvoklī, līdz zāģa asmens ir apstājies un kļūst iespējams noņemt apstrādājamā priekšmeta atzāģēto posmu.** Sniegšanās ar roku gar asmeni tā izskrējiena laikā ir bīstama.
- ▶ **Stingri turiet paneļzāģa asmens galvas rokturi, ja zāģējums netiek izveidots līdz galam, kā arī tad, ja instrumenta slēdzis tiek atlaists, pirms asmens galva tiek līdz galam pārvietota lejup.** Bremzējošā efekta dēļ paneļzāģa asmens galva var tikt pēkšņi rauta lejup, radot savainojuma rašanās risku.
- ▶ **Nepalaidiet rokturi vaļā tad, kad zāģa galva ir sasniegusi zemāko pozīciju. Vienmēr vadiet zāģa galvu manuāli atpakaļ augstākajā pozīcijā.** Ja zāģa galva kustas nekontrolēti, tas var radīt savainojuma risku.
- ▶ **Uzturiet darba vietu tīru.** Sevišķi bīstams ir materiālu maisījums. Vieglo metālu putekļi var viegli aizdegties.
- ▶ **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.**
- ▶ **Nelietojiet zāģa asmeņus, kas izgatavoti no stipri leģēta ātrgriezējtērauda (HSS).** Šādi asmeņi var viegli salūzt.
- ▶ **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.

- ▶ **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.
- ▶ **Pēc darba nepieskarieties zāģa asmenim, līdz tas nav atdzisis.** Darba laikā zāģa asmens stipri sakarst.
- ▶ **Elektroinstruments tiek piegādāts kopā ar lāzera brīdinājuma zīmi (skatīt tabulu "Simboli un to nozīme")**.
- ▶ **Ja brīdinājuma uzlīmes teksts nav jūsu valsts valodā, pirms izstrādājuma lietošanas pirmo reizi uzlīmējiet uz tās kopā ar izstrādājumu piegādāto uzlīmi jūsu valsts valodā.**
- ▶ **Parūpējieties, lai brīdinošās uzlīmes uz elektroinstrumenta korpusa vienmēr būtu skaidri salasāmas.**



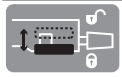
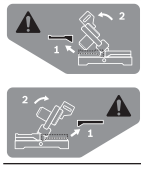
Nevērsiet lāzera staru citu personu vai mājdzīvnieku virzienā un neskatieties tiešajā vai atstarotajā lāzera starā. Šāda rīcība var apžilbināt tuvumā esošās personas, izraisīt nelaimes gadījumus vai pat bojāt redzi.

- ▶ **Ja lāzera stars iespīd acīs, nekavējoties aizveriet tās un izkustiniet galvu tā, lai tā neatrastos lāzera starā.**
- ▶ **Neveiciet nekādas izmaiņas ar lāzera ierīci.** Šajā lietošanas pamācībā aprakstītās regulēšanas iespējas ir droši izmantojamas.
- ▶ **Neļaujiet bērniem lietot elektroinstrumentu bez pieaugušo uzraudzības.** Viņi var nejauši apžilbināt tuvumā esošās personas vai sevi

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 lāzerierīce** **EN 50689:2021**
	**Elektroinstrumenta darbības laikā netuviniet rokas zāģēšanas vietai un zāģa asmenim.** Pieskaršanās zāģa asmenim ir bīstama, jo var izraisīt savainojumu.
	**Lietojiet putekļu aizsargmasku.**

Simboli un to nozīme	
	**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.**
	Lai pēc vēlēšanās iestatītu vertikālo zāģēšanas leņķi, darbinstrumenta galvai ir brīvi jākustas. Fiksēšanas taustiņš pavilkts uz augšu: iespējams iestatīt vertikālo zāģēšanas leņķi. Fiksēšanas taustiņš pavilkts uz leju: iestatītais vertikālais zāģēšanas leņķis tiek saglabāts.
	Ņemiet vērā zāģa asmens izmērus (zāģa asmens diametrs **D**, urbuma diametrs **d**). Urbuma diametram **d** jābūt tādam, lai tas novietotos uz darbvārpstas cieši, bez brīvkustības. Gadījumā, ja tomēr ir nepieciešams lietot diametra salāgotājus, sekojiet, lai salāgotāja izmēri atbilstu zāģa asmens pamatnes biezumam un urbuma diametram, kā arī instrumenta darbvārpstas diametram. Ja iespējams, lietojiet kopā ar zāģa asmeni piegādātos salāgotājus. Zāģa asmens diametram **D** jāatbilst simbolu sadaļas datos norādītajai vērtībai. Skatiet arī "Piemērotu zāģa asmeņu izmēri" nodaļā "Tehniskie dati".
	Zāģējot vertikālos zāģēšanas leņķus, kreiso vai labo regulējamo vadotni ir jānoņem .

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. Turklāt horizontālo zāģēšanas leņķi var regulēt no −**47**° līdz +**52**°, savukārt vertikālo zāģēšanas leņķi var iestatīt no **45**° (no kreisās puses) līdz **45**° (no labās puses).

Elektroinstrumenta jauda ir piemērota cieta un mīksta koka, kā arī skaidu un šķiedru plākšņu zāģēšanai.

Lietojot piemērotus zāģa asmeņus, instrumentu iespējams lietot arī alumīnija profilu un plastmasas zāģēšanai.

Šis izstrādājums ir patēriņa lāzera izstrādājums saskaņā ar standartu EN 50689.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

(1) Skrūve horizontālās pārbīdes slīdrokas fiksēšanai
(2) Slīdroka darbinstrumenta galvas horizontālai pārbīdei
(3) Lāzera brīdinājuma uzlīme
(4) Rokturis transportēšanai
(5) Rokturis
(6) Ieslēdzēja atkārtotas ieslēgšanas bloķēšanas poga
(7) Aizsargpārsegs
(8) Kustīgais aizsargpārsegs
(9) Stiprinājuma urbumi
(10) Asmens aptverplāksne
(11) Zāģēšanas leņķa (horizontāli) fiksēšanas taustiņš
(12) Brīvi izvēlēta zāģēšanas leņķa (horizontāli) fiksēšanas rokturis
(13) Zāģēšanas leņķa (vertikāli) fiksēšanas taustiņš
(14) Zāģēšanas leņķa (horizontāli) pārbaudes disks
(15) Zāģēšanas leņķa (horizontāli) standarta vērtību ierobes
(16) Zāģēšanas galda pagarinātājs
(17) Apstrādājamā priekšmeta paliktnis[a)]
(18) Nekustīga vadotne
(19) Pārbīdāmā vadotne
(20) Skrūvspīles
(21) Poga vertikālā zāģēšanas leņķa fiksētās vērtības 0° iestatīšanai
(22) Dziļuma ierobežotājs
(23) Dziļuma ierobežotāja regulēšanas skrūve
(24) Sešstūra stieņatslēga
(25) Transportēšanas aizsardzība
(26) Garuma atdure
(27) Satveršanas padziļinājumi
(28) Urbumi horizontālai nostiprināšanai
(29) Zāģēšanas galds
(30) Zāģēšanas leņķa (horizontāli) skala
(31) Pretapgāšanās balsts
(32) Slīdrullītis
(33) Darbvārpstas fiksators
(34) Lāzera stara izvadlūka
(35) Ieslēdzējs/izslēdzējs
(36) Lāzera ieslēdzējs (zāģējuma līnijas iezīmēšanai)
(37) Skaidu izvadīšanas īscaurule
(38) Spārnskrūve pārbīdāmās vadotnes fiksēšanai
(39) Skrūvspīlēm paredzētie urbumi
(40) Atdurskrūve zāģēšanas leņķa iestatīšanai pa labi
(41) Zāģēšanas leņķa (vertikāli) standarta vērtību 45°, 22,5° un 33,9° atdure
(42) Skrūve zāģēšanas galda pagarinātāja fiksēšanai
(43) Zāģēšanas galda pagarinājuma fiksācijas skrūve
(44) Apstrādājamā priekšmeta paliktņa stiprinājums (uz elektroinstrumenta)
(45) Stiprinājums otrajam apstrādājamā priekšmeta paliktnim (uz apstrādājamā priekšmeta paliktņa)
(46) Putekļu maisiņš
(47) Zāģa asmens stiprināšanas sešstūra ligzdskrūve
(48) Piespiedējatloks
(49) Zāģa asmens
(50) Iekšējais piespiedējatloks
(51) Spārnskrūve vītņstieņa augstuma pielāgošanai
(52) Vītņstienis
(53) Spārnskrūve skrūvspīlēm
(54) Tapas skrūvspīlēm
(55) Vertikālā zāģēšanas leņķa rādītājs
(56) Zāģēšanas leņķa (vertikāli) skala
(57) Garuma atdures piespiedējskrūve
(58) Garuma atdures vadotnes sliede
(59) Spārnskrūve garuma atdures vadotnes sliedes fiksācijai
(60) Asmens aptverplāksnes skrūves
(61) Lāzera stāvokļa regulēšanas skrūve
(62) Leņķa trīsstūris
(63) Atdurskrūve vertikālā zāģēšanas leņķa 0° iestatīšanai
(64) Sešstura ligzdskrūve vadotnes sliedei
(65) Zāģēšanas leņķa rādītāja (vertikāli) skrūve
(66) Pārbaudes diska (horizontāli) skrūve

a) **Ne visās valstīj specifiskajās versijās pieejams.**

Tehniskie dati

Paneļzāģis		GCM 254 D
Izstrādājuma numurs		**3 601 M53 0..**
Nominālā ieejas jauda	W	1800
Apgriezienu skaits brīvgaitā	min^{-1}	4800
Lāzera veids	nm	650
	mW	< 1
Lāzera klase		2
Svars[A)]	kg	17,9
Aizsardzības klase		⧈ / II
Piemērotu zāģa asmeņu izmēri		
Zāģa asmens diametrs **D**	mm	254
Pamatnes plāksnes biezums	mm	1,4–2,5
Maks. zāģējuma platums	mm	3
Urbuma diametrs **d**	mm	30

A) Ar skrūvspīlēm, bez elektrotīkla kabeļa

Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri (maksimālais/minimālais): (skatīt „Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri“, Lappuse 371)

Parametri ir sniegti nominālajam spriegumam [U] 230 V. Elektroinstrumentiem, kas paredzēti zemākam spriegumam vai ir modificēti atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Ierīce atbilst IEC 61000-3-11 prasībām un ir pakļauta nosacītam savienojumam. Ierīce var izraisīt neregulāras sprieguma svārstības nelabvēlīgos strāvas apstākļos. Šīs ierīces pretestība ir iestatīta kā $Z_{faktiskais}$ = **0,094** Ω. Lietotājam ir jāpārliecinās, ka savienojuma punkts ar pretestību $Z_{maks.}$, kuram ierīce jāpievieno, atbilst pretestības prasībām: $Z_{faktiskais} \geq Z_{maks.}$. Ja $Z_{maks.}$ nav zināms, nosakiet $Z_{maks.}$, konsultējoties ar tīkla piegādātāju vai piegādes iestādi.

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 IEC 62841-3-9**.

Elektroinstrumenta trokšņa līmeņa A izsvarotās tipiskās vērtības: skaņas spiediena līmenis **98** dB(A), skaņas jaudas līmenis **109** dB(A). Mērījumu 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

▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Elektroinstrumenta montāžas un apkalpošanas laikā tā elektrokabeļa kontaktdakša nedrīkst būt pievienota pie elektrotīkla kontaktligzdas.**

Piegādes komplekts



Lūdzu, ievērojiet piegādes apjoma aprakstu lietošanas instrukcijas sākumā.

Pirms lietojat elektroinstrumentu pirmo reizi, pārliecinieties, ka tā piegādes komplektā ietilpst visas tālāk norādītās daļas:
- Paneļzāģis ar tajā iestiprinātu zāģa asmeni
- Putekļu maisiņš **(46)**
- Aprstrādājamā priekšmeta paliktnis **(17)** (2 gab.) (nav pieejams visās valstij specifiskās versijās)
- Skrūvspīles **(20)**
- Sešstūra stieņatslēga **(24)**
- Leņķa trīsstūris **(62)**
- Zāģēšanas galda pagarinājums **(16)** (2 gab.)

Norāde: pārbaudiet, vai elektroinstruments nav bojāts. Pirms turpināt lietot elektroinstrumentu, rūpīgi pārbaudiet, vai tā aizsargierīces un daļas ar nelieliem bojājumiem 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.

Atsevišķo daļu montāža

- Uzmanīgi izsaiņojiet visas piegādātās daļas.
- Noņemiet visu iepakojuma materiālu no elektroinstrumenta un no piederumiem, kas ir piegādāti ar to kopā.
- Lai piegādes komplektā iekļautās instrumenta daļas būtu vieglāk montēt, elektroinstrumentam ir jābūt transportēšanas stāvoklī.

Zāģēšanas galda pagarinājuma montāža (skat. attēlu A1)

Lai paplašinātu zāģēšanas galdu, elektroinstrumenta gan labajā, gan kreisajā pusē varat samontēt zāģēšanas galda pagarinājumus.
- Izskrūvējiet fiksācijas skrūves **(43)** ar krustrievas skrūvgriezi no zāģēšanas galda pagarinājumiem **(16)**.
- Sagāziet elektroinstrumentu.

– No abām elektroinstrumenta pusēm līdz galam iebīdiet zāģēšanas galda pagarinājumus **(16)** šim nolūkam paredzētajos urbumos.
– Lai nodrošinātos pret izvilkšanu, ieskrūvējiet fiksācijas skrūves **(43)** atpakaļ zāģēšanas galda pagarinājumā.

Apstrādājamā priekšmeta paliktņu montāža (skat. attēlu A2)

Apstrādājamā priekšmeta paliktņus var samontēt **(17)** elektroinstrumenta kreisajā vai labajā pusē, vai tieši uz paša elektroinstrumenta. Elastīgā uzlikšanas sistēma sniedz jums vairākas pagarināšanas vai paplašināšanas iespējas (skat. attēlu **G**).

– Pēc nepieciešamības ievietojiet apstrādājamā priekšmeta paliktni **(17)** stiprinājumos **(44)** uz elektroinstrumenta vai stiprinājumos **(45)** uz otrā apstrādājamā prieksmeta paliktņa.

▶ **Nekad nepārnēsājiet elektroinstrumentu, turot to aiz apstrādājamā priekšmeta paliktņiem. Elektroinstrumenta transportēšanas laikā izmantojiet vienīgi transportēšanas ierīces, bet ne aizsargierīces.**

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 (skat. attēlu B1–B2)

– Nostipriniet elektroinstrumentu uz darba virsmas, lietojot piemērotus skrūvju savienojumus. Šim nolūkam kalpo urbumi **(9)**.

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!) (skat. attēlu B3)

Izņēmuma gadījumos, kad nav iespējama elektroinstrumenta stacionāra uzstādīšana uz līdzenas un stabilas virsmas, to var uzstādīt pagaidu lietošanai, izmantojot pretapgāšanās balstu.

▶ **Bez pretapgāšanās balsta elektroinstrumentu nav iespējams droši uzstādīt, un tas var apgāzties, zāģējot ar maksimālo horizontālo vai vertikālo zāģēšanas leņķi.**

– Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet pretapgāšanās balstu **(31)**, līdz elektroinstruments novietojas taisni uz darba virsmas.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Izvairieties veikt darbus ar intrumentu, ja netiek veikti putekļu samazināšanas pasākumi.
Piemērota putekļu nosūkšanas ierīce vai putekļu tvertne/ putekļu maisiņš samazina veselību apdraudošo putekļu ietekmi. Gādājiet, lai darba vieta tiktu labi ventilējama. Vienmēr izmantojiet piemērotu elpceļu aizsardzības līdzekli. Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu tvertni un regulāri tīriet filtrējošo elementu.
Izmantojot vakuumsūcēju, ievērojiet tālāk esošās nosacījumus. Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Prasības vakuumsūcējam		
Ieteicamais šļūtenes nominālais diametrs	mm	**28**
Nepieciešamais zemspiediens[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Nepieciešamā gaisa plūsma[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Ieteicamā filtra efektivitāte		Putekļu klase M[B)]

A) Elektroinstrumenta vakuumsūcēja pieslēguma jauda
B) Atbilstīgi IEC/EN 60335-2-69

Ievērojiet vakuumsūcēja instrukcijā sniegtos norādījumus. Ja sūkšanas jauda samazinās, pārtrauciet darbu un novērsiet cēloni.

Putekļu/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 (attēls C)

Lai vieglāk savāktu skaidas, izmantojiet putekļu maisiņu **(46)** (Piederums).

– Uzbīdiet putekļu maisiņu **(46)** uz skaidu izvadīšanas īscaurules **(37)**.

Zāģēšanas laikā nepieļaujiet putekļu maisiņa saskaršanos ar kustošajām daļām.

Savlaicīgi iztukšojiet putekļu maisiņu.

▶ **Ik reizi pēc lietošanas pārbaudiet un iztīriet putekļu maisiņu.**

▶ **Lai novērstu aizdegšanos, noņemiet putekļu maisiņu laikā, kad tiek zāģēts alumīnijs.**

Putekļu uzsūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību

Veicot putekļu uzsūkšanu ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību, skaidu izvadīšanas īscaurulei **(37)** var pievienot arī uzsūkšanas šļūteni (Ø 35 mm).

Vakuumsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgus, kancerogēnus vai sausus putekļus savāciet ar speciālu vakuumsūcēju.

Zāģa asmens nomaiņa (skat. attēlu D1–D4)

▶ **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 zāģa asmeņus, kas atbilst šajā lietošanas pamācībā noteiktajiem parametriem un ir pārbaudīti atbilstoši standarta EN 847-1 prasībām un attiecīgi marķēti.

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.

Zāģa asmens noņemšana

– Pārvietojiet elektroinstrumentu darba stāvoklī.
– Pārvietojiet kustīgo aizsargpārsegu **(8)** uz mugurpusi un noturiet to šajā stāvoklī.
– Grieziet sešstūra ligzdskrūvi **(47)** ar sešstūra stieņatslēgu (**8** mm) **(24)** un vienlaikus spiediet darbvārpstas fiksēšanas pogu **(33)**, līdz tā fiksējas.
– Turiet nospiestu darbvārpstas fiksēšanas pogu **(33)** un ar sešstūra stieņatslēgu izskrūvējiet sešstūra ligzdskrūvi **(47)**, griežot to pulksteņa rādītāju kustības virzienā (kreisā vītne!).
– Noņemiet piespiedējpaplāksni **(48)**.
– Noņemiet zāģa asmeni **(49)**.
– Lēni nolaidiet lejup kustīgo aizsargpārsegu.

Zāģa asmens iestiprināšana

▶ **Iestiprināšanas laikā sekojiet, lai asmens zobu vērsuma virziens (bultas virziens uz asmens) sakristu ar bultas virzienu uz aizsargpārsega!**

Pirms iemontējat zāģa asmeni, varat notīrīt visas montējamās daļas.

– Kustīgo aizsargpārsegu **(8)** paceliet un turiet šajā stāvoklī.
– Uzlieciet jauno zāģa asmeni uz iekšējā piespiedējatloka **(50)**.
– Uzlieciet piespiedējatloku **(48)** un ielieciet sešstūra ligzdskrūvi **(47)**. Turiet nospiestu darbvārpstas fiksatoru **(33)**, līdz darbvārpsta fiksējas, un pievelciet sešstūra ligzdskrūvi, griežot to pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.
– Lēni nolaidiet kustīgo aizsargpārsegu.

Lietošana

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī (skat. attēlu E)

Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī **(25)** atvieglo elektroinstrumenta pārvietošanu no vienas darba vietas uz citu.

Elektroinstrumenta atbrīvošana (pāreja darba stāvoklī)

– Satveriet darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)** un nedaudz paspiediet to lejup, lai atbrīvotu fiksatoru **(25)**, kas notur darbinstrumenta galvu transporta stāvoklī.
– Līdz galam pavelciet uz āru fiksatoru stiprināšanai transporta stāvoklī **(25)**.
– Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup.

Elektroinstrumenta fiksēšana (pāreja transporta stāvoklī)

– Atskrūvējiet stiprinošo skrūvi **(1)**, , ja tā notur nekustīgi horizontālās pārbīdes ierīci **(2)**. Pavelciet darbinstrumenta galvu līdz galam uz priekšu un tad no jauna pieskrūvējiet stiprinošo skrūvi, fiksējot horizontālās pārbīdes ierīci.
– Atskrūvējiet regulējošo skrūvi **(23)** līdz galam augšup.
– Lai nostiprinātu zāģēšanas galdu **(29)** stingri pievelciet fiksējošo rokturi **(12)**.
– Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)** pārvietojiet to lejup, līdz fiksatoru stiprināšanai transporta stāvoklī **(25)** kļūst iespējams līdz galam iebīdīt.

Līdz ar to darbinstrumenta galva tiek droši fiksēta transporta stāvoklī.

Sagatavošana darbam

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.

Zāģēšanas galda pagarināšana/paplašināšana (skat. attēlu F–G)

Gari un smagi zāģējamie priekšmeti brīvajā galā jānogulda uz piemērotas virsmas vai jāatbalsta.

Zāģēšanas galdu ar zāģēšanas galda pagarinātāja **(16)** palīdzību var pagarināt virzienā pa kreisi un pa labi.

– Atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(42)**.

– Izvelciet zāģēšanas galda pagarinātāju **(16)** vēlamajā garumā.
– Lai nostiprinātu zāģēšanas galda pagarinātāju, no jauna pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(42)**.

Elastīgā apstrādājamā materiāla paliktņa **(17)** uzlikšanas sistēma sniedz jums vairākas pagarināšanas vai paplašināšanas iespējas.

– Pēc nepieciešamības ievietojiet apstrādājamā priekšmeta paliktni **(17)** stiprinājumos **(44)** uz elektroinstrumenta vai stiprinājumos **(45)** uz otrā apstrādājamā prieksmeta paliktņa.

▶ **Nekad nepārnēsājiet elektroinstrumentu, turot to aiz apstrādājamā priekšmeta paliktņiem. Elektroinstrumenta transportēšanas laikā izmantojiet vienīgi transportēšanas ierīces, bet ne aizsargierīces.**

Pārbīdāmās vadotnes noņemšana (skat. attēlu H)

Veidojot vertikālos ļeņķa zāģējumus, ir jānoņem kreisā vai labā pārbīdāmā vadotne **(19)**.

– Atskrūvējiet spārnskrūves **(38)**.
– Noņemiet pārbīdāmo vadotni **(19)**.

Pēc vertikālā zāģēšanas leņķa pabeigšanas, atkal uzlieciet pārbīdāmo **(19)** vadotni un cieši pievelciet spārnskrūves **(38)**.

Apstrādājamā priekšmeta nostiprināšana (attēli I1–I3)

Lai panāktu optimālu darba drošību, apstrādājamo priekšmetu nepieciešams stingri nostiprināt. Neapstrādājiet priekšmetus, kas ir par maziem, lai tos stingri nostiprinātu.

Vertikāla fiksēšana

– Cieši piespiediet apstrādājamo priekšmetu pie vadotnēm **(18)** un **(19)**.
– Ievietojiet kopā ar elektroinstrumentu piegādātās skrūvspīles **(20)** vienā no šim nolūkam paredzētajiem urbumiem **(39)**.
– Atskrūvējiet spārnskrūvi **(51)** un pielāgojiet skrūvspīļu atpletumu apstrādājamā priekšmeta izmēriem. Tad no jauna stingri pieskrūvējiet spārnskrūvi.
– Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu, stingri pieskrūvējot vītņstieni **(52)**.

Horizontālā stiprināšana

– Izskrūvējiet spārnskrūvi **(53)** un atvelciet skrūvspīles vienu no otras.
– Ievietojiet saīsinātās skrūvspīles **(20)** ar tapām **(54)** vienā no šim nolūkam paredzētajiem urbumiem **(28)**.
– Spēcīgi piespiediet apstrādājamo priekšmetu uz zāģēšanas galda **(29)**.
– Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu, stingri pieskrūvējot vītņstieni **(52)**.

Apstrādājamā priekšmeta izņemšana

– Lai atvērtu skrūvspīles, grieziet vītņstieni **(52)** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Horizontālā zāģēšanas leņķa iestatīšana

– Pārvietojiet elektroinstrumentu darba stāvoklī.

Horizontālā zāģēšanas leņķa standarta vērtību iestatīšana (skat. attēlu J)

Lai ātri un precīzi iestādītu biežāk lietotās horizontālā zāģēšanas leņķa vērtības, zāģēšanas galdā ir izveidotas īpašas ierobes **(15)**, kas atbilst šādām leņķa standarta vērtībām:

pa kreisi		pa labi
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Atskrūvējiet fiksējošo rokturi **(12)**, ja tas ir pieskrūvēts.
– Nospiediet fiksēšanas taustiņu **(11)** uz leju un turot aiz fiksējošā roktura, pagrieziet zāģēšanas galdu **(29)** pa labi vai pa kreisi, līdz zāģēšanas leņķa rādītājs **(14)** parāda vēlamo horizontālo zāģēšanas leņķa vērtību.
– Atkal atlaidiet fiksēšanas taustiņu **(11)**. Zāģēšanas galdam ir jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.
– No jauna stingri pievelciet fiksējošo rokturi **(12)**.

Brīvi izvēlēta horizontālā zāģēšanas leņķa iestatīšana

Horizontālo zāģēšanas leņķi var iestatīt robežās no **47**° (virzienā pa kreisi) līdz **52**° (virzienā pa labi).

– Atskrūvējiet fiksējošo rokturi **(12)**, ja tas ir pieskrūvēts.
– Nospiediet fiksēšanas taustiņu **(11)** uz leju un turot aiz fiksējošā roktura, pagrieziet zāģēšanas galdu **(29)** pa labi vai pa kreisi, līdz zāģēšanas leņķa rādītājs **(14)** parāda vēlamo horizontālo zāģēšanas leņķa vērtību.
– Atkal atlaidiet fiksēšanas taustiņu **(11)**.
– No jauna stingri pievelciet fiksējošo rokturi **(12)**.

Vertikālā zāģēšanas leņķa iestatīšana

Vertikālo zāģēšanas leņķi var iestādīt robežās no **45**° (virzienā pa kreisi) līdz **45**° (virzienā pa labi).

Lai ātri un precīzi regulētu bieži lietotās vertikālā zāģēšanas leņķa vērtības, leņķa vērtībām 0°, 22,5°, 33,9° un 45° ir paredzētas atdures.

Kreisā vertikālā zāģēšanas leņķa diapazona iestatīšana

– Izņemiet kreiso pārbīdāmo vadotni **(19)**.
– Grieziet kreiso atduri **(41)**, līdz tā fiksējas stāvoklī, kas atbilst vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtībai 45° (pret bultas simbolu).
Līdz ar to kļūst pieejams pilns kreisais nolieces leņķa diapazons.
– Pavelciet augšup fiksēšanas taustiņu **(13)**.
– Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)**, nolieciet to sānu virzienā pa kreisi, līdz zāģēšanas leņķa rādītājs parāda vēlamo zāģēšanas leņķa vērtību.
– Noturiet darbinstrumenta galvu šajā stāvoklī un no jauna pārvietojiet lejup fiksējošo taustiņu **(13)**.

Labā vertikālā zāģēšanas leņķa diapazona iestatīšana

– Izņemiet labējo pārbīdāmo vadotni **(19)**.
– Grieziet labējo atduri **(41)**, kas atbilst vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtībai 45° (pret bultas simbolu).

Līdz ar to kļūst pieejams pilns labais nolieces leņķa diapazons.

– Pavelciet augšup fiksēšanas taustiņu **(13)**.
– Pagrieziet iestatīšanas pogu,**(21)** nedaudz pa kreisi un turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)**, nolieciet to sānu virzienā pa labi, līdz zāģēšanas leņķa rādītājs parāda vēlamo zāģēšanas leņķa vērtību.
– Noturiet darbinstrumenta galvu šajā stāvoklī un no jauna pārvietojiet lejup fiksējošo taustiņu **(13)**.

Vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtību iestatīšana (skat. attēlu K)

– Izņemiet labo/kreiso pārbīdāmo vadotni **(19)**.
– Pavelciet augšup fiksēšanas taustiņu **(13)**.

Zāģēšanas leņķa standarta vērtība 0°:

– Pagrieziet iestatīšanas pogu **(21)** nedaudz pa kreisi un salieciet darbinstrumenta galvu no labās puses līdz 0° pozīcijai, līdz tā dzirdami nofiksējas 0° pozīcijā.
– No jauna pārvietojiet lejup fiksējošo taustiņu **(13)**.

Vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtības 45°, 33,9° un 22,5°:

– Pagrieziet kreiso vai labējo atduri **(41)**, līdz tā fiksējas stāvoklī, kas atbilst vēlamajai vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtībai (pret bultas simbolu).
– Sasveriet darbinstrumenta galvu līdz atdurei uz kreiso pusi.
vai
pagrieziet iestatīšanas pogu **(21)** nedaudz pa kreisi un turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)**, līdz galam nolieciet to pa kreisi.
– No jauna pārvietojiet lejup fiksējošo taustiņu **(13)**.

Uzsākot lietošanu

▶ **Nodrošiniet pareiza elektrotīkla sprieguma padevi!** Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas ir norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Ieslēgšana (attēls L)

– Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, **vispirms** nospiediet Ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **(6)**. **Pēc tam** līdz galam nospiediet Ieslēdzēju **(35)** un turiet to nospiestu.

Piezīme. Vadoties no drošības apsvērumiem, ieslēdzēja **(35)** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Izslēgšana

– Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **(35)**.

Zāģēšana

Vispārēji norādījumi zāģēšanai

▶ **Pirms zāģēšanas vienmēr stingri pieskrūvējiet fiksējošo rokturi (12) un nospiediet fiksēšanas taustiņu (13) uz leju.** Pretējā gadījumā zāģa asmens var novirzīties zāģējumā.

▶ **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.

Zāģējiet vienīgi materiālus, kuru zāģēšanai instruments ir normāli paredzēts.

Neapstrādājiet greizus vai neregulāras formas priekšmetus. Apstrādājamajam priekšmetam jābūt ar vismaz vienu taisnu malu, kurai vienmēr jābūt piespiestai pie vadotnes.

Gari un smagi zāģējamie priekšmeti brīvajā galā jānogulda uz piemērotas virsmas vai jāatbalsta.

Pārliecinieties, ka kustīgais aizsargpārsegs pareizi funkcionē un var brīvi kustēties. Pārvietojot lejup darbinstrumenta galvu, kustīgajam aizsargpārsegam jāatveras. Pārvietojot darbinstrumenta galvu augšup, kustīgajam aizsargpārsegam jāaizveras virs zāģa asmens un jāfiksējas, darbinstrumenta galvai nonākot augšējā stāvoklī.

Lietotāja atrašanās vieta (skat. attēlu M)

▶ **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.

Zāģēšana ar asmens horizontālo pārbīdi

– Zāģēšanas laikā izmantojot garbinstrumenta galvas horizontālās pārbīdes slīdroku **(2)** (platiem apstrādājamajiem priekšmetiem), atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(1)**, ja tā ir pieskrūvēta.
– Ja nepieciešams, iestatiet vēlamo horizontālo un/vai vertikālo zāģēšanas leņķi.
– Cieši piespiediet apstrādājamo priekšmetu pie vadotnēm **(18)** un **(19)**.
– Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu atbilstoši tā izmēriem.
– Pārvietojiet darbinstrumenta galvu prom no vadotnes **(18)**, līdz zāģa asmens atrodas pirms apstrādājamā priekšmeta.
– Ieslēdziet elektroinstrumentu.
– Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)**, lēni laidiet to lejup.
– Pārzāģējiet apstrādājamo priekšmetu, vienmērīgi pārvietojot darbinstrumenta galvu vadotņu **(18)** un **(19)** virzienā.
– Izslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz zāģa asmens ir pilnīgi apstājies.
– Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup.

Zāģēšana bez darbinstrumenta galvas horizontālās pārbīdes (apzāģēšana) (skat. attēlu N)

– Ja zāģēšanas laikā netiek pielietota asmens horizontālā pārbīde (šauriem apstrādājamajiem priekšmetiem), atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(1)**, ja tā ir pieskrūvēta. Līdz galam pārbīdiet darbinstrumenta galvu vadotnes **(18)** virzienā un tad no jauna pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(1)**.

– Ja nepieciešams, iestatiet vēlamo horizontālo un/vai vertikālo zāģēšanas leņķi.
– Cieši piespiediet apstrādājamo priekšmetu pie vadotnēm **(18)** un **(19)**.
– Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu atbilstoši tā izmēriem.
– Ieslēdziet elektroinstrumentu.
– Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)**, lēni laidiet to lejup.
– Pārzāģējiet apstrādājamo priekšmetu, vienmērīgi pārvietojot zāģa asmeni.
– Izslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz zāģa asmens ir pilnīgi apstājies.
– Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup.

Norādījumi darbam

Zāģējuma trases iezīmēšana (skat. attēlu O)

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 iezīmēto zāģējuma trasi ar lāzera stara veidotās līniju pa vidu.

Norādījums: pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai zāģēšanas līnija vēl tiek parādīta pareizi. Intensīvi strādājot, lāzera stara iestatījumi var izmainīties, piemēram, vibrācijas iespaidā.

Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri

Maksimālie apstrādājamā priekšmeta izmēri:

Horizontālais zāģēšanas leņķis	Vertikālais zāģēšanas leņķis	Augstums x platums [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (pa kreisi)	45 x 310
45°	45° (pa kreisi)	45 x 210
0°	45° (pa labi)	35 x 310
45°	45° (pa labi)	35 x 210

Minimālie apstrādājamā priekšmeta (= visi apstrādājamie priekšmeti, kurus var nostiprināt pa kreisi vai pa labi no zāģa asmens ar piegādes komplekta skrūvspīlēm **(20)**) izmēri: 130 x 50 mm (garums x platums)

Maksimālais zāģēšanas dziļums (0°/0°): 90 mm

Apstrādājamā priekšmeta sazāģēšana vienāda garuma daļās (attēls P)

Apstrādājamā priekšmeta vienkāršai sazāģēšanai vienāda garuma daļās var izmantot garuma atduri **(26)**.

– Atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(57)** un pārbīdiet garuma atduri **(26)** vadotnes sliedē **(58)** uz vajadzīgo apstrādājamā priekšmeta garumu.
– Atkal pievelciet fiksējošo skrūvi **(57)**.

Garāki apstrādājamie priekšmeti:

– Atskrūvējiet spārnskrūvi **(59)** un velciet vadotnes sliedi **(58)** uz āru līdz galam.
– Pievelciet spārnskrūvi **(59)**.
– Noregulējiet garuma atduri **(26)** vajadzīgajā apstrādājamā priekšmeta garumā.

Zāģēšana bez garuma atdures:

– Atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(57)** un pārbīdiet garuma atduri **(26)** vadotnes sliedē **(58)** uz āru līdz galam.
– Pagrieziet garuma atduri par 90° tā, lai tā pieguļ vadotnei **(18)**.
– Atkal pievelciet fiksējošo skrūvi **(57)**.

Dziļuma ierobežotāja iestatīšana (gropju iezāģēšanai) (attēls Q)

Dziļuma ierobežotāja iestatīšana jāveic pirms gropju iezāģēšanas.

– Pavelciet dziļuma ierobežotāju **(22)** uz āru.
– Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)**, pārvietojiet to vēlamajā stāvoklī.
– Ieskrūvējiet regulējošo skrūvi **(23)**, līdz tās gals pieskaras dziļuma ierobežotājam **(22)**.
– 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.

Asmens aptverplāksnes nomaiņa (skat. attēlu R)

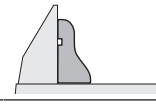
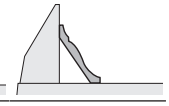
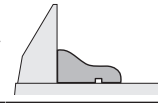
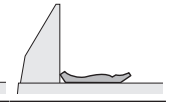
Elektroinstrumenta ilgākas lietošanas gaitā asmens aptverplāksnes **(10)** var nolietoties.

Nomainiet asmens aptverplāksni, ja tā ir bojāta.

– Pārvietojiet elektroinstrumentu darba stāvoklī.
– Izskrūvējiet skrūves **(60)**, lietojot kopā ar instrumentu piegādāto krustrievas skrūvgriezi un izņemiet veco asmens aptverplāksni **(10)**.
– Ievietojiet jauno asmens aptverplāksni un stingri pieskrūvējiet to ar skrūvēm **(60)**.

Profillīstu apstrāde

Profillīstes var apstrādāt divos dažādos veidos:

Apstrādājamā priekšmeta novietojums	Grīdas līste	Griestu līste
– atbalstot pret vadotni		
– noguldot uz zāģēšanas galda		

Profillīstu zāģēšana ir veicama ar asmens horizontālo pārbīdi vai bez tās, atkarībā no līstes platuma.

Pēc vēlamā zāģēšanas leņķa (horizontālā un/vai vartikālā) iestatīšanas vienmēr veiciet mēģinājuma zāģējumu, izmantojot kokmateriāla atgriezumu.

Lāzera regulēšana

Norāde: ;ai pārbaudītu lāzera funkcijas, elektroinstrumentam jābūt pievienotam pie elektrotīkla.

- ▶ **Lāzera regulēšanas laikā (piemēram, pārvietojot darbinstrumenta galvu) nekādā gadījumā nenospiediet ieslēdzēju.** Elektroinstrumenta nejauša ieslēgšanās var izraisīt savainojumu.
- – Pārvietojiet elektroinstrumentu darba stāvoklī.
- – Pagrieziet zāģēšanas galdu **(29)** līdz ierobei **(15)**, kas atbilst zāģēšanas leņķim 0°. Svirai jūtami jāfiksējas šajā ierobē.

Lai nodrošinātu augstu zāģēšanas precizitāti, pēc elektroinstrumenta intensīvas lietošanas nepieciešams pārbaudīt un vajadzības gadījumā koriģēt lāzera staru iestatījumus.
Tam vajadzīga zināma pieredze un atbilstoši speciālie instrumenti.
Jebkurā Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā šis darbs tiks veikts ātri un kvalitatīvi.

Pārbaude (skatiet attēlu S1)

- – Iezīmējiet uz apstrādājamā priekšmeta taisnu zāģējuma trasi.
- – Turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)**, lēni laidiet to lejup.
- – 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.

Iestatīšana (attēls S2)

- – Ar piemērotu skrūvgriezi grieziet regulējošo skrūvi **(61)**, līdz lāzera stars sakrīt ar uz apstrādājamā priekšmeta virsmas iezīmēto zāģējuma trasi visā tās garumā.

Griežot regulējošo skrūvi pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, lāzera stars pārvietojas no kreisās puses uz labo, bet, griežot regulējošo skrūvi pulksteņa rādītāju kustības virzienā, lāzera stars pārvietojas no labās puses uz kreiso.

Svarīgāko iestatījumu 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.

Vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtības 0° iestatīšana

- – Pārvietojiet elektroinstrumentu darba stāvoklī.
- – Pagrieziet zāģēšanas galdu **(29)** līdz ierobei **(15)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.
- – Pavelciet augšup fiksēšanas taustiņu **(13)**.
- – Pagrieziet iestatīšanas pogu **(21)** nedaudz pa kreisi un salieciet darbinstrumenta galvu no labās puses līdz 0° pozīcijai, līdz tā dzirdami nofiksējas 0° pozīcijā.
- – No jauna pārvietojiet lejup fiksējošo taustiņu **(13)**.

Pārbaude (skatīt attēlu T1)

- – Novietojiet leņķmēra trīsstūri **(62)** ar 90° leņķi gar zāģa asmeni **(49)** starp zāģēšanas galdu **(29)** un zāģa asmeni uz zāģēšanas galda **(29)**.

Leņķmēra trīsstūrim visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **(49)**.

Iestatīšana (skat. attēlu T2)

- – Atskrūvējiet atbalstskrūves **(63)** kontruzgriezni ar tirdzniecībā pieejamu gredzenatslēgu vai uzgriežņu atslēgu.
- – Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet atdurskrūvi **(63)** tik tālu, līdz leņķmēra trīsstūris **(62)** visā garumā cieši piespiežas zāģa asmenim.
- – No jauna pārvietojiet lejup fiksējošo taustiņu **(13)**.
- – Tad pievelciet atbalstskrūves **(63)** kontruzgriezni.

Ja pēc iestatīšanas leņķa rādītājs **(55)** neatrodas uz vienas līnijas ar 0° atzīmi uz skalas **(56)**, ar tirdzniecībā pieejamu krustrievas skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi **(65)** un savietojiet leņķa rādītāju ar 0° atzīmi (skat. attēlu **W**).

Vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtības 45° (pa labi) iestatīšana

- – Pārvietojiet elektroinstrumentu darba stāvoklī.
- – Pagrieziet zāģēšanas galdu **(29)** līdz ierobei **(15)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.
- – Izņemiet labējo pārbīdāmo vadotni **(19)**.
- – Grieziet labējo atduri **(41)**, kas atbilst vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtībai 45° (pret bultas simbolu).
- – Pavelciet augšup fiksēšanas taustiņu **(13)**.
- – Pagieziet fiksējošo pogu **(21)** pa kreisi un turot darbinstrumenta galvu aiz roktura **(5)**, līdz galam nolieciet to pa labi.

Pārbaude (skat. attēlu U1)

- – Novietojiet leņķmēra trīsstūri **(62)** ar 45° leņķi gar zāģa asmeni **(49)** starp zāģēšanas galdu **(29)** un zāģa asmeni zāģēšanas galda labajā pusē.

Leņķmēra trīsstūrim visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **(49)**.

Iestatīšana (skat. attēlu U2)
- Atskrūvējiet atbalstskrūves **(40)** kontruzgriezni ar tirdzniecībā pieejamu gredzenatslēgu vai uzgriežņu atslēgu.
- Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet atdurskrūvi **(40)** tik tālu, līdz leņķmēra trīsstūris **(62)** visā garumā cieši piespiežas zāģa asmenim.
- No jauna pārvietojiet lejup fiksējošo taustiņu **(13)**.
- Tad pievelciet atbalstskrūves **(40)** kontruzgriezni.

Gadījumā, ja pēc iestatīšanas leņķa rādītājs **(55)** neatrodas uz vienas līnijas ar 45° atzīmi uz skalas **(56)**, vispirms vēlreiz pārbaudiet vertikālā zāģēšanas 0° iestatījumu un tad pārbaudiet leņķa rādītāju. Tad vēlreiz atkārtojiet vertikālā zāģēšanas leņķa vērtības 45° iestatīšanu.

Vadotnes izlīdzināšana
- Pārvietojiet elektroinstrumentu transporta stāvoklī.
- Atskrūvējiet fiksējošo rokturi **(12)**, ja tas ir pieskrūvēts.
- Nospiediet fiksējošo taustiņu **(11)** uz leju un pagrieziet zāģēšanas galdu **(29)** līdz ierobei **(15)** 0° pozīcijai.
- Atkal atlaidiet fiksēšanas taustiņu **(11)**. Zāģēšanas galdam ir jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.
- Noņemiet pārbīdāmās vadotnes **(19)**.

Pārbaude (attēls V1)
- Novietojiet leņķmēra trīsstūri **(62)** ar 90° leņķi gar zāģa asmeni **(49)** starp vadotni **(18)** un zāģa asmeni uz zāģēšanas galda **(29)**.

Leņķmēra trīsstūrim visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim.

Iestatīšana (skatīt attēlu V2)
- Atskrūvējiet visas sešstūra ligzdskrūves **(64)**, lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto sešstūra stieņatslēgu **(24)**.
- Pagrieziet vadotni **(18)** tik tālu, līdz leņķmēra trīsstūris visā garumā cieši piespiežas vadotnei.
- No jauna stingri pieskrūvējiet skrūves.

Vertikālā zāģēšanas leņķa rādītāja iestatīšana (skat. attēlu W)
- Pavelciet augšup fiksēšanas taustiņu **(13)**.
- Pagrieziet iestatīšanas pogu **(21)** nedaudz pa kreisi un salieciet darbinstrumenta galvu no labās puses līdz 0° pozīcijai, līdz tā dzirdami nofiksējas 0° pozīcijā.
- No jauna pārvietojiet lejup fiksējošo taustiņu **(13)**.

Pārbaude
Leņķa rādītājam **(55)** jāatrodas uz vienas līnijas ar 0° iedaļu uz skalas **(56)**.

Iestatīšana
- Ar krustrievas skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi **(65)** un savietojiet leņķa rādītāju ar 0° iedaļu uz skalas.
- Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi.

Horizontālā zāģēšanas leņķa rādītāja iestatīšana (skat. attēlu X)
- Pārvietojiet elektroinstrumentu darba stāvoklī.
- Pagrieziet zāģēšanas galdu **(29)** līdz ierobei **(15)**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0°. Svirai jāfiksējas šajā ierobē ar skaidri sadzirdamu troksni.

Pārbaude
Leņķa rādītājam **(14)** jāatrodas uz vienas līnijas ar 0° iedaļu uz skalas **(30)**.

Iestatīšana
- Ar krustrievas skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi **(66)** un savietojiet leņķa rādītāju ar 0° iedaļu uz skalas.
- Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi.

Elektroinstrumenta transportēšana (skat. attēlu Y)

Pirms elektroinstrumenta transportēšanas veiciet šādas darbības:
- Atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(1)**, ja tā ir pieskrūvēta. Līdz galam izvelciet uz priekšu darbinstrumenta galvu un tad pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi.
- Nodrošiniet, lai dziļuma ierobežotājs **(22)** būtu pilnīgi iebīdīts un regulējošā skrūve **(23)**, pārvietojoties darbinstrumenta galvai, varētu brīvi iziet cauri izgriezumam, nepieskaroties dziļuma ierobežotājam.
- Pārvietojiet elektroinstrumentu transporta stāvoklī.
- Noņemiet visus piederumus, ko nevar stingri nostiprināt uz elektroinstrumenta. Ja iespējams, transportēšanas laikā ievietojiet rezerves zāģa asmeņus noslēdzamā futrālī.
- Pārnesiet elektroinstrumentu aiz transportēšanas rokturiem **(4)** vai satveriet to aiz padziļinājumiem **(27)** zāģēšanas galda sānos.

▶ **Elektroinstrumenta transportēšanas laikā izmantojiet vienīgi transportēšanas ierīces, bet ne aizsargierīces vai apstrādājamā materiāla paliktņus.**

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

▶ **Lai elektroinstruments darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet 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.

Svārsta aizsargpārsegam **(8)** vienmēr jāspēj brīvi kustēties un automātiski aizvērties. Tāpēc vienmēr uzturiet vietu ap svārsta pārsegu tīru.

Ik reizi pēc pabeigtas darba operācijas attīriet izstrādājumu un tā daļas no putekļiem un skaidām ar saspiesta gaisa strūklu vai otu.

Regulāri tīriet slīdrullīti **(32)**.

Pasākumi trokšņa samazināšanai

Pasākumi, ko var veikt ražotājs:

- Pakāpeniska palaišana
- Piegāde komplektā ar īpaši izstrādātu zāģa asmeni ar samazinātu trokšņa līmeni

Pasākumi, ko var veikt lietotājs:

- Veiciet montāžu uz stabilas darba virsmas, kas ļauj samazināt vibrāciju
- Izmantojiet īpaši izstrādātus zāģa asmeņus ar samazinātu trokšņa līmeni,
- Regulāra tīriet zāģa asmeni un elektroinstrumentu

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Latvijas Republika

Tālr.: 67146262

Saite uz mūsu servisu adresēm un garantijas nosacījumiem ir pieejama pēdējā lapā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Elektriskās un elektroniskās ierīces, kas ir nolietotas, ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamo vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

⚠ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas.** Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **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 ap-

saugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus. Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- ▶ **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

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 skersavimo ir suleidimo pjūklais

- ▶ **Skersavimo ir suleidimo pjūklai yra skirti medienai ir kitoms panašioms medžiagoms pjauti; juos draudžiama naudoti metalo ruošiniams, pvz., metalo sijoms, strypams, vinims, pjauti.** Dėl dulkių, atsiradusių dėl trinties, gali užstrigti judančios dalys, pvz., apatinė apsauga. Pjaunant tokias medžiagas dėl kylančių kibirkščių apdegs apatinė apsauga, įstatomoji plokštelė ir kitos plastikinės dalys.
- ▶ **Esant galimybei, apdirbamą detalę visada pritvirtinkite spaustuvais. Jei apdirbamą detalę laikote ranka, ją visada laikykite bent 100 mm nuo kiekvienos pjūklo disko pusės. Šiuo pjūklu nepjaukite detalių, kurios yra per smulkios, kad jas būtų galima saugiai prispausti spaustuvais ar laikyti ranka.** Jei ranką laikysite per arti pjūklo disko, prie jo prisilietę galite susižeisti.
- ▶ **Apdirbama detalė turi nejudėti ir būti prispausta spaustuvais arba laikoma prispausta prie atramos ir stalo. Apdirbamos detalės nestumkite link pjūklo disko arba nepjaukite nenaudodami jokių pagalbinių priemonių.** Greitai besisukantis pjūklas neprispaustą arba judančią apdirbamą detalę gali išsviesti ir sužeisti.
- ▶ **Pjūklą per apdirbamą detalę stumkite. Pjūklo per apdirbamą detalę netraukite. Norėdami pjauti, pakelkite pjūklo galvą ir užtraukite ją virš ruošinio nepjaudami, įjunkite variklį, paspauskite pjūklo galvą žemyn ir stumkite pjūklą per apdirbamą detalę.** Jei pjaunant pjūklas per ruošinį yra traukiamas, iškyla pjūklo disko užvažiavimo ant ruošinio pavojus, dėl ko pjūklo disko mazgas su jėga išlėks link dirbančiojo.
- ▶ **Niekada nelaikykite rankos skersai numatomos pjovimo linijos – nesvarbu, priešais ar už pjūklo disko.** Apdirbamą detalę prispausti ranką laikant skersai, t. y. detalę laikyti kaire ranka į dešinę nuo pjūklo disko arba priešingai, yra labai pavojinga.
- ▶ **Kol pjūklas sukasi, prireikus nuvalyti pjuvenas ar dėl kitos priežasties, nė viena ranka nebandykite siekti už**

atramos ir nekiškite rankų arčiau nei 100 mm atstumu nuo bet kurios pjūklo disko pusės. Atstumą nuo rankos iki besisukančio pjūklo disko įvertinti sunku, todėl galite sunkiai susižaloti.

- **Prieš pjaudami, apžiūrėkite ir patikrinkite apdirbamą detalę. Jei detalė išlinkus ar susisukus, prispauskite ją išorinę išlinkimo pusę dėdami prie atramos. Visada įsitikinkite, kad tarp detalės, atramos ir stalo nėra jokio tarpo per visą pjovimo liniją.** Išlinkusios ar susisukusios detalės gali pasisukti ar pasislinkti, todėl pjaunant besisukantis pjūklo diskas gali užstrigti. Apdirbamoje detalėje turi nebūti vinių ar kitų nereikalingų detalių.
- **Prieš naudodami pjūklą, nuimkite nuo stalo visus įrankius, nuvalykite medžio drožles ir pan., palikite tik apdirbamą detalę.** Besisukantis pjūklo diskas prisilietęs prie smulkių skiedrų ir besimėtančių medienos gabalėlių ar kitų objektų gali juos dideliu greičiu sviesti.
- **Vienu metu pjaukite tik vieną apdirbamą detalę.** Kelių vienos ant kitos sudėtų detalių nėra galimybės tinkamai prispausti ar sutvirtinti, todėl pjaunant pjūklo diskas jose gali užstrigti arba detalės gali pasislinkti.
- **Prieš naudodami skersavimo ir suleidimo pjūklą, jį būtinai pritvirtinkite arba padėkite ant lygaus, tvirto darbo stalo.** Lygus ir tvirtas darbo stalas sumažina pavojų, kad reguliuojamo kampo pjūklas taps nestabilus.
- **Suplanuokite numatomus darbus. Kaskart keisdami pjūklo disko posvyrio ar įstrižo kampo nustatymą, įsitikinkite, kad tinkamai nustatėte reguliuojamą atramą, ji yra prispausta prie apdirbamos detalės ir netrukdys pjūklo diskui ar apsaugos sistemai.** Nejjungę įrankio ir nepasidėję apdirbamos detalės ant stalo, patikrinkite visą numatomą pjovimo kelią, kad įsitikintumėte, jog niekas netrukdo arba nėra pavojaus perpjauti atramą.
- **Jei apdirbama detalė yra platesnė ar ilgesnė nei darbo stalas, pasirūpinkite tinkama atrama, pavyzdžiui, stalo ilginamąja dalimi, pjovimo ožiais ar pan.** Jei ilgesnių ar platesnių nei reguliuojamo kampo pjūklo stalas detalių tvirtai neprispausite, jos gali apvirsti. Nupjauta detalės dalis ar virstanti apdirbama detalė gali pakelti apatinį apsauginį gaubtą ar ją gali išsviesti besisukantis pjūklo diskas.
- **Neprašykite kito asmens, kad palaikytų detalę, užuot naudoję stalo ilginamąją dalį ar papildomą atramą.** Dėl netinkamos apdirbamos detalės atramos pjaunant pjūklas gali užstrigti arba detalė gali pasislinkti ir pastumti jus ar jūsų pagalbininką link besisukančio pjūklo disko.
- **Būtina užtikrinti, kad nupjauta ruošinio dalis nebūtų spaudžiama prie besisukančio pjūklo disko.** Jei yra nedaug vietos, pvz., naudojamos išilginės atramos, tai nupjauta dalis gali užpleištuoti pjūklo diske ir didele jėga išlėkti iš įrankio.
- **Visada naudokite spaustuvus ar fiksavimo priemones, skirtas tinkamai pritvirtinti apvalias detales, pvz., rąstelius ar vamzdžius.** Pjaunant rąstai turi tendenciją riedėti, o pjūklas į juos įsikerta, dėl ko ruošinys su jūsų ranka gali būti įtraukti į ruošinį.
- **Prieš pradėdami pjauti, palaukite, kol pjūklas pasieks reikiamą sukimosi greitį.** Taip išvengsite pavojaus, kad apdirbama detalė bus sviesta.
- **Jei apdirbama detalė ar pjūklas užstringa, skersavimo ir suleidimo pjūklą išjunkite. Palaukite, kol sustos visos besisukančios dalys, ištraukite laido kištuką iš maitinimo lizdo ir (arba) išimkite akumuliatorių. Tada pašalinkite stringančią medžiagą.** Jei užstrigus pjausite toliau, galite prarasti kontrolę arba sugadinti skersavimo ir suleidimo pjūklą.
- **Baigę pjauti, atleiskite jungiklį, palaikykite pjūklą nuleidę, kol jis nustos suktis, tada patraukite nupjautą dalį.** Laikyti ranką prie stojančio pjūklo yra pavojinga.
- **Jei norite įpjauti arba atleisti jungiklį prieš visiškai nuleisdami pjūklo galvą, tvirtai laikykite rankeną.** Jei pjūklą bandysite stabdyti, jo galva gali staiga nusileisti žemyn ir sukelti pavojų susižaloti.
- **Neatleiskite rankenos, kai pjovimo galvutė pasiekia žemiausią padėtį. Pjovimo galvutę į aukščiausią padėtį visada grąžinkite ranka.** Jei pjovimo galvutė juda nekontroliuojamai, kyla sužalojimo rizika.
- **Darbo vietą laikykite švarią.** Medžiagų mišiniai yra ypač pavojingi. Spalvotųjų metalų dulkės gali užsidegti arba sprogti.
- **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.**
- **Nenaudokite pjovimo diskų, pagamintų iš didelio atsparumo greitapjovio plieno (HSS).** Tokie diskai gali greitai sulūžti.
- **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.
- **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.
- **Baigę dirbti nelieskite pjūklo disko, kol jis neatvėso.** Pjūklo diskas dirbant su prietaisu labai įkaista.
- **Elektrinis įrankis tiekiamas su įspėjamuoju lazerio spindulio ženklu (žr. „Simboliai ir jų reikšmės“)**.
- **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.**
- **Nenuimkite įspėjamųjų ženklų nuo elektrinio įrankio.**

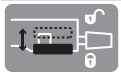
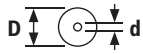
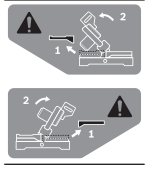


Nenukreipkite lazerio spindulio į žmones ar gyvūnus ir patys nežiūrėkite į tiesioginį ar atspindėtą lazerio spindulį. Lazeriniais spinduliais galite apakinti kitus žmones, sukelti nelaimingus atsitikimus arba pakenkti akims.

- ▶ **Jei į akis buvo nukreipta lazerio spinduliuotė, akis reikia sąmoningai užmerkti ir nedelsiant patraukti galvą iš spindulio kelio.**
- ▶ **Nedarykite jokių lazerinio įtaiso pakeitimų.** Šioje naudojimo instrukcijoje aprašytomis nustatymo galimybėmis galite naudotis nekeldami jokio pavojaus.
- ▶ **Saugokite, kad vaikai be priežiūros nenaudotų elektrinio įrankio.** Jie netikėtai gali apakinti kitus asmenis arba patys save

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.**
	Norint nustatyti bet kokį įstrižo pjūvio kampą vertikalioje plokštumoje, prietaiso svertas turi laisvai judėti. Fiksuojamasis klavišas pastumtas aukštyn: Galima nustatyti įstrižo pjūvio kampus vertikalioje plokštumoje.
	Fiksuojamasis klavišas pastumtas žemyn: Nustatytas įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje užfiksuojamas.
	Atkreipkite dėmesį į pjūklo disko matmenis (pjūklo disko skersmuo **D**, kiaurymės skersmuo **d**). Kiaurymės skersmuo **d** turi tiksliai atitikti įrankio suklį. Jei reikia naudoti siaurinamuosius jungimo elementus, tai siaurinamojo jungimo elemento matmenys turi tikti pjūklo disko korpuso storiui ir pjūklo disko kiaurymės skersmeniui bei įrankio suklio skersmeniui. Jei tik galima, naudokite kartu su pjūklo disku kartu pateiktus siaurinamuosius jungimo elementus. Pjūklo disko skersmuo **D** turi atitikti ant simbolio pateiktus duomenis. Taip pat žr. „Tinkamų pjūklo diskų matmenys“, skyriuje „Techniniai duomenys“.
	Norint atlikti įstrižus pjūvius vertikalioje plokštumoje, reikia visai nuimti kairįjį arba dešinįjį reguliuojamą atraminį bėgelį.

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 –**47**° iki +**52**°, o įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje nuo **45**° (kairėje pusėje) iki **45**° (dešinėje pusėje).

Elektrinio įrankio galia yra apskaičiuota kietajai ir minkštajai medienai bei drožlių ir pluošto plokštėms pjauti.

Naudojant atitinkamus pjūklo diskus, galima pjauti aliuminio profilius ir plastiką.

Šis gaminys yra plataus vartojimo lazerinis gaminys pagal EN 50689.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

(1) Traukiamojo įtaiso fiksuojamasis varžtas

(2) Traukiamasis įtaisas

(3) Įspėjamasis lazerio spindulio ženklas
(4) Rankena prietaisui nešti
(5) Rankena
(6) Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
(7) Apsauginis gaubtas
(8) Slankusis apsauginis gaubtas
(9) Montavimo kiaurymės
(10) Įstatomoji plokštelė
(11) Įstrižo pjūvio kampo (horizontalioje plokštumoje) fiksuojamasis klavišas
(12) Fiksuojamoji rankenėlė įstrižo pjūvio kampui užfiksuoti (horizontalioje plokštumoje)
(13) Įstrižo pjūvio kampo (vertikalioje plokštumoje) fiksuojamasis klavišas
(14) Įstrižo pjūvio kampo žymeklis (horizontalioje plokštumoje)
(15) Įpjovos standartiniam įstrižo pjūvio kampui (horizontalioje plokštumoje)
(16) Pjovimo stalo ilginamoji dalis
(17) Ruošinio atrama[a)]
(18) Fiksuotas atraminis bėgelis
(19) Reguliuojamas atraminis bėgelis
(20) Veržtuvas
(21) Reguliavimo ratukas 0° įstrižo pjūvio kampui (vertikalioje plokštumoje)
(22) Gylio ribotuvas
(23) Gylio ribotuvo reguliavimo varžtas
(24) Šešiabriaunis raktas
(25) Transportavimo apsauga
(26) Atrama vienodo ilgio ruošiniams
(27) Išėmos prietaisui nešti
(28) Kiaurymės tvirtinimui horizontalioje padėtyje
(29) Pjovimo stalas
(30) Įstrižo pjūvio kampo skalė (horizontalioje plokštumoje)
(31) Apsauga nuo apvirtimo
(32) Slydimo ratukas
(33) Suklio fiksatorius
(34) Lazerio spindulio išėjimo anga
(35) Įjungimo-išjungimo jungiklis
(36) Lazerio įjungimo-išjungimo jungiklis (pjūvio linijoms žymėti)
(37) Pjuvenų išmetimo anga
(38) Sparnuotasis varžtas reguliuojamam atraminiam bėgeliui fiksuoti
(39) Kiaurymės veržtuvui
(40) Atraminis varžtas dešiniajam įstrižo pjūvio kampo diapazonui (vertikalioje plokštumoje)
(41) Atrama standartiniam įstrižo pjūvio kampui 45°, 22,5° ir 33,9° (vertikalioje plokštumoje)
(42) Pjovimo stalo ilginamosios dalies prispaudžiamasis varžtas
(43) Pjovimo stalo ilginamosios dalies apsauginis varžtas
(44) Išėma ruošinio atramai (ant elektrinio įrankio)
(45) Išėma antrai ruošinio atramai (ant ruošinio atramos)
(46) Dulkių surinkimo maišelis
(47) Varžtas su vidiniu šešiakampiu pjūklo diskui tvirtinti
(48) Prispaudžiamoji jungė
(49) Pjūklo diskas
(50) Vidinė prispaudžiamoji jungė
(51) Sparnuotasis varžtas srieginio strypo aukščiui priderinti
(52) Srieginis strypas
(53) Veržtuvų sparnuotasis varžtas
(54) Veržtuvų kumštelis
(55) Įstrižo pjūvio kampo žymeklis (vertikalioje plokštumoje)
(56) Įstrižo pjūvio kampo skalė (vertikalioje plokštumoje)
(57) Vienodo ilgio ruošinių atramos prispaudžiamasis varžtas
(58) Atramos vienodo ilgio ruošiniams kreipiamasis bėgelis
(59) Sparnuotasis varžtas atramos vienodo ilgio ruošiniams kreipiamajam bėgeliui užfiksuoti
(60) Įstatomosios plokštelės varžtai
(61) Lazerio padėties nustatymo reguliuojamasis varžtas
(62) Trikampis kampainis
(63) Atraminis varžtas 0° įstrižo pjūvio kampui (vertikalioje plokštumoje)
(64) Atraminio bėgelio varžtai su vidiniu šešiabriauniu
(65) Kampo žymeklio varžtas (vertikalioje plokštumoje)
(66) Kampo žymeklio varžtas (horizontalioje plokštumoje)

a) **Yra ne visuose, tam tikrai šaliai gaminamuose modeliuose.**

Techniniai duomenys

Slankusis skersavimo ir suleidimo pjūklas		**GCM 254 D**
Gaminio numeris		**3 601 M53 0..**
Nominali naudojamoji galia	W	1800
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min^{-1}	4800
Lazerio tipas	nm	650
	mW	< 1

Slankusis skersavimo ir suleidimo pjūklas		GCM 254 D
Lazerio klasė		2
Svoris[A)]	kg	17,9
Apsaugos klasė		⧈/ II
Tinkamų pjūklo diskų matmenys		
Pjūklo disko skersmuo **D**	mm	254
Pjūklo disko korpuso storis	mm	1,4–2,5
Maks. pjovimo plotis	mm	3
Kiaurymės skersmuo **d**	mm	30

A) Su veržtuvu, be maitinimo laido

Leidžiamieji ruošinio matmenys (maksimalūs/minimalūs): (žr. „Leistini ruošinio matmenys“, Puslapis 383)

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.

Prietaisas atitinka IEC 61000-3-11 reikalavimus ir gali būti prijungtas, esant tam tikroms sąlygoms. Prietaisas gali sukelti įtampos svyravimus, esant nepalankioms maitinimo sąlygoms. Nustatyta šio prietaiso varža yra $Z_{faktinė}$ = **0,094** Ω. Naudotojas privalo įsitikinti, kad prijungimo taškas, kurio varža Z_{maks} ir prie kurio prietaisas turi būti prijungtas, atitinka varžos reikalavimą: $Z_{faktinė} \geq Z_{maks}$. Jei Z_{maks} nėra žinoma, tai Z_{maks} nustatykite pasikonsultavę su tinklo tiekėju arba tiekimo įstaiga.

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 IEC 62841-3-9**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **98** dB(A); garso galios lygis **109** 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 įrankiais 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

▶ **Venkite netikėto elektrinio įrankio įsijungimo. Atliekant montavimo ir visus kitus elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus kištuką į elektros tinklą jungti draudžiama.**

Tiekiamas komplektas



Atkreipkite dėmesį į eksploatavimo instrukcijos pradžioje pavaizduotą tiekiamą komplektą.

Prieš pradėdami elektrinį įrankį naudoti pirmą kartą patikrinkite, ar buvo pristatytos visos žemiau nurodytos dalys:
- Slankusis skersavimo ir suleidimo pjūklas su įmontuotu pjūklo disku
- Dulkių surinkimo maišelis **(46)**
- Ruošinio atrama **(17)** (2 vnt.)
  (Yra ne visuose, tam tikrai šaliai gaminamuose modeliuose.)
- Veržtuvas **(20)**
- Šešiabriaunis raktas **(24)**
- Trikampis kampainis **(62)**
- Pjovimo stalo ilginamoji dalis **(16)** (2 vnt.)

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.

Atskirų dalių montavimas

- Tiekiamas dalis atsargiai išimkite iš pakuotės.
- Nuo elektrinio įrankio ir kartu tiekiamos papildomos įrangos nuimkite visas pakavimo medžiagas.
- Kad lengviau būtų montuoti kartu tiekiamus prietaiso elementus, elektrinis įrankis turi stovėti transportavimo padėtyje.

Pjovimo stalo ilginamųjų dalių montavimas (žr. A1 pav.)

Norėdami papildomai pailginti pjovimo stalą, galite primontuoti pjovimo stalo ilginamąsias dalis ne tik kairėje, bet i dešinėje elektrinio įrankio pusėje.
- Apsauginius varžtus **(43)** kryžminiu atsuktuvu išsukite iš pjovimo stalo ilginamųjų dalių **(16)**.
- Paverskite elektrinį įrankį.
- Stumkite pjovimo stalo ilginamąsias dalis **(16)** abejose elektrinio įrankio pusėse į specialias kiaurymes iki atramos.
- Apsaugai nuo ištraukimo apsauginius varžtus **(43)** vėl įsukite į pjovimo stalo ilginamąsias dalis.

Ruošinio atramų montavimas (žr. A2 pav.)

Ruošinio atramas **(17)** galima montuoti kairėje, dešinėje arba priekyje ant elektrinio įrankio. Dėl lanksčios įstatymo sistemos galima didelė ilginimo ir platinimo variantų įvairovė (žr. **G** pav.).

– Priklausomai nuo poreikio, ruošinio atramas **(17)** įstatykite į elektriniame įrankyje esančias išėmas **(44)** arba į antroje ruošinio atramoje esančias išėmas **(45)**.

▶ **Elektrinio įrankio niekada neneškite laikydami už ruošinio atramų .**
Elektriniam įrankiui transportuoti naudokite tik transportavimo įtaisus.

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. B1–B2 pav.)

– Pritvirtinkite elektrinį įrankį specialia sriegine jungtimi prie darbinio paviršiaus. Tam tikslui yra skirtos kiaurymės **(9)**.

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.

Nestabilus pastatymas (nerekomenduojamas!) (žr. B3 pav.).

Jei išimtinais atvejais nebus galimybės prietaiso pritvirtinti prie lygaus ir stabilaus darbinio paviršiaus, jį galite pastatyti naudodamiesi apsauga nuo apvirtimo.

▶ **Be apsaugos nuo apvirtimo elektrinis įrankis stovi nestabiliai ir gali parvirsti – ypač pjaunant didžiausiu įstrižuoju kampu horizontalioje ir/arba vertikalioje plokštumoje.**

– Apsaugą nuo apvirtimo **(31)** įsukite arba išsukite tiek, kad prietaisas ant darbinio paviršiaus stovėtų lygiai.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Venkite dirbti be dulkių mažinimo priemonių.
Tinkamas nusiurbimo įtaisas arba dulkių surinkimo dėžutė/dulkių surinkimo maišelis sumažina sveikatai kenksmingų dulkių kiekį. Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu. Naudokite tik tinkamus respiratorius. Jei naudojate dulkių surinkimo dėžutę, kad užtikrintumėte optimalų dulkių nusiurbimą, laiku ją ištuštinkite ir reguliariai valykite filtruojamąjį elementą.

Jei naudojate dulkių siurblį, laikykitės žemiau pateiktų reikalavimų. Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Reikalavimai siurbliui		
Rekomenduojamas žarnos vardinis skersmuo	mm	**28**
Reikalingas išretinimas[A)]	mbar hPa	≥ **140** ≥ **140**
Reikalingas srautas[A)]	l/s m^3/h	≥ **23** ≥ **82,8**
Rekomenduojamas filtro efektyvumas		Dulkių klasė M[B)]

A) Galios vertė prie elektrinio įrankio jungties, skirtos siurbliui prijungti

B) Pagal IEC/EN 60335-2-69

Laikykitės siurblio instrukcijos. Sumažėjus siurbimo galiai, nutraukite darbą ir pašalinkite priežastį.

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 dulkių surinkimo maišelį **(46)**.

– Dulkių surinkimo maišelį **(46)** užstumkite ant pjuvenų išmetimo angos **(37)**.

Pjaunant dulkių surinkimo maišelis niekada neturi liestis prie judančių prietaiso dalių.

Laiku iškratykite dulkių surinkimo maišelį.

▶ **Po kiekvieno naudojimo patikrinkite ir išvalykite dulkių surinkimo maišelį.**

▶ **Kad išvengtumėte gaisro pavojaus, prieš pjaudami aliuminį dulkių surinkimo maišelį nuimkite.**

Išorinis dulkių nusiurbimas

Norėdami siurbti, prie pjuvenų išmetimo angos **(37)** taip pat galite prijungti dulkių siurblio žarną (Ø 35 mm).

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.

Pjūklo disko keitimas (žr. D1–D4 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 tokius pjūklo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus duomenis ir yra patikrinti pagal EN 847-1 bei atitinkamai paženklinti.

Naudokite tik šio elektrinio įrankio gamintojo rekomenduojamus ir apdorojamai medžiagai tinkamus pjūklo diskus. Taip apsaugosite pjūklo dantis nuo perkaitimo pjaunant.

Pjūklo disko išėmimas

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
- Slankųjį apsauginį gaubtą **(8)** atitraukite atgal ir laikykite jį šioje padėtyje.
- Šešiabriauniu raktu (**8** mm) **(24)** sukite varžtą su vidiniu šešiakampiu **(47)** ir tuo pačiu spauskite suklio fiksatorių **(33)**, kol jis užsifiksuos.
- Suklio fiksatorių **(33)** laikykite paspaustą ir išsukite varžtą su vidiniu šešiakampiu **(47)**, sukdami pagal laikrodžio rodyklę (kairinis sriegis!).
- Nuimkite prispaudžiamąją jungę **(48)**.
- Išimkite pjūklo diską **(49)**.
- Slankųjį apsauginį gaubtą atsargiai vėl nuleiskite žemyn.

Pjūklo disko įdėjimas

▶ **Įdėdami naują pjūklo diską atkreipkite dėmesį, kad pjūklo dantų pjovimo kryptis (rodyklės ant pjūklo disko) sutaptų su rodyklės ant slankiojo apsauginio gaubto kryptimi!**

Jei reikia, prieš pradėdami montuoti nuvalykite visas dalis, kurias ketinate montuoti.

- Slankųjį apsauginį gaubtą **(8)** atitraukite atgal ir laikykite jį šioje padėtyje.
- Uždėkite naują pjūklo diską ant vidinės prispaudžiamosios jungės **(50)**.
- Uždėkite prispaudžiamąją jungę **(48)** ir varžtą su vidiniu šešiakampiu **(47)**. Spauskite suklio fiksatorių **(33)**, kol jis užsifiksuos, ir užveržkite varžtą su vidiniu šešiakampiu, sukdami prieš laikrodžio rodyklę.
- Slankųjį apsauginį gaubtą atsargiai vėl nuleiskite žemyn.

Naudojimas

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Transportavimo apsauga (žr. E pav.)

Naudojant transportavimo apsaugą **(25)**, elektrinį įrankį lengviau transportuoti į įvairias eksploatavimo vietas.

Prietaiso atblokavimas (darbinė padėtis)

- Rankena **(5)** lenkite prietaiso svertą šiek tiek žemyn, kad atblokuotumėte transportavimo apsaugą **(25)**.
- Transportavimo apsaugą **(25)** visiškai ištraukite.
- Lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.

Prietaiso užblokavimas (transportavimo padėtis)

- Atlaisvinkite fiksuojamąjį varžtą **(1)**, jei traukiamasis įtaisas **(2)** stringa. Įrankio svertą kiek galima patraukite pirmyn ir, norėdami užfiksuoti traukiamąjį įtaisą, fiksuojamąjį varžtą vėl užveržkite.
- Reguliavimo varžtą kiek galima išsukite į viršų **(23)**.
- Kad užfiksuotumėte pjovimo stalą **(29)** užveržkite fiksuojamąją rankenėlę **(12)**.
- Prietaiso svertą už rankenos **(5)** lenkite žemyn tol, kol transportavimo apsaugą **(25)** bus galima visiškai įstumti vidun.

Dabar prietaiso svertas yra saugiai užfiksuotas transportavimui.

Paruošimas darbui

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.

Pjovimo stalo pailginimas/paplatinimas (žr. F–G pav.)

Ilgų ir sunkių ruošinių laisvus galus reikia atremti arba po jais ką nors padėti.

Naudojant pjovimo stalo ilginamąsias dalis **(16)** galima pailginti pjovimo stalą kairėje arba dešinėje.

- Atlaisvinkite prispaudžiamąjį varžtą **(42)**.
- Pjovimo stalo ilginamąją dalį **(16)** iki pageidaujamo ilgio traukite į išorę.
- Norėdami užfiksuoti stalo ilginamąją dalį, vėl užveržkite prispaudžiamąjį varžtą **(42)**.

Dėl lanksčios ruošinio atramų įstatymo sistemos **(17)** galima didelė ilginimo ir platinimo variantų įvairovė.

- Priklausomai nuo poreikio, ruošinio atramas **(17)** įstatykite į elektriniame įrankyje esančias išėmas **(44)** arba į antroje ruošinio atramoje esančias išėmas **(45)**.

▶ **Elektrinio įrankio niekada neneškite laikydami už ruošinio atramų .**
Elektriniam įrankiui transportuoti naudokite tik transportavimo įtaisus.

Atraminio bėgelio nuėmimas (žr. H pav.)

Pjaunant įstrižuoju kampu vertikalioje plokštumoje, reikia nuimti kairįjį arba dešinįjį reguliuojamą atraminį bėgelį **(19)**.

- Atlaisvinkite sparnuotuosius varžtus **(38)**.
- Nuimkite reguliuojamą atraminį bėgelį **(19)**.

Atlikę pjūvį įstrižuoju kampu vertikalioje plokštumoje, vėl įstatykite reguliuojamą atraminį bėgelį **(19)** ir tvirtai užveržkite sparnuotuosius varžtus **(38)**.

Ruošinio tvirtinimas (žr. I1–I3 pav.)

Kad užtikrintumėte optimalų darbo saugumą, ruošinį visada privalote gerai priveržti.
Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima gerai priveržti.

Vertikalus tvirtinimas

– Spauskite ruošinį į atraminius bėgelius **(18)** ir **(19)**.
– Kartu teikiamą veržtuvą **(20)** įstatykite į specialią kiaurymę **(39)**.
– Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą **(51)** ir priderinkite veržtuvą prie ruošinio. Tvirtai užveržkite sparnuotąjį varžtą.
– Užveržkite srieginį strypą **(52)** ir tokiu būdu užfiksuokite ruošinį.

Horizontalus fiksavimas

– Ištraukite sparnuotąjį varžtą **(53)** ir ištraukite veržtuvus vieną iš kito.
– „Sumažinto“ veržtuvo **(20)** kakliuką **(54)** įstatykite į specialią kiaurymę **(28)**.
– Tvirtai paspauskite ruošinį ant pjovimo stalo **(29)**.
– Užveržkite srieginį strypą **(52)** ir tokiu būdu užfiksuokite ruošinį.

Ruošinio atlaisvinimas

– Norėdami atlaisvinti veržtuvą, sukite srieginį strypą **(52)** prieš laikrodžio rodyklę.

Įstrižo pjūvio kampo horizontalioje plokštumoje nustatymas

– Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.

Standartinio įstrižo pjūvio kampo horizontalioje plokštumoje nustatymas (žr. J pav.)

Kad būtų galima greitai ir tiksliai nustatyti dažnai naudojamus įstrižo pjūvio kampus horizontalioje plokštumoje, ant pjovimo stalo yra įpjovos **(15)**:

kairėn		dešinėn
	0°	
45°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 45°

– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **(12)**, jei ji yra užveržta.
– Stumkite fiksuojamąjį klavišą **(11)** žemyn ir sukite pjovimo stalą **(29)** fiksuojamąja rankenėle į kairę arba į dešinę, kol kampo žymeklis **(14)** parodys pageidaujamą standartinį įstrižo pjūvio kampą horizontalioje plokštumoje.
– Fiksuojamąjį klavišą **(11)** vėl atleiskite. Turite jausti, kaip pjovimo stalas įsistato į įpjovą.
– Fiksuojamąją rankenėlę **(12)** vėl užveržkite.

Bet kokio įstrižo pjūvio kampo horizontalioje plokštumoje nustatymas

Įstrižo pjūvio kampą horizontalioje plokštumoje galima nustatyti nuo **47°** (kairėje pusėje) iki **52°** (dešinėje pusėje).

– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **(12)**, jei ji yra užveržta.
– Stumkite fiksuojamąjį klavišą **(11)** žemyn ir sukite pjovimo stalą **(29)** fiksuojamąja rankenėle į kairę arba į dešinę, kol kampo žymeklis **(14)** parodys pageidaujamą įstrižo pjūvio kampą horizontalioje plokštumoje.
– Fiksuojamąjį klavišą **(11)** vėl atleiskite.
– Fiksuojamąją rankenėlę **(12)** vėl užveržkite.

Įstrižo pjūvio kampo vertikalioje plokštumoje nustatymas

Įstrižo pjūvio kampą vertikalioje plokštumoje galima nustatyti nuo **45°** (kairėje pusėje) iki **45°** (dešinėje pusėje).

Kad būtų galima greitai ir tiksliai nustatyti dažnai naudojamus įstrižo pjūvio kampus vertikalioje plokštumoje, 0°, 22,5°, 33,9° ir 45° kampams yra specialios atramos.

Įstrižo pjūvio kampo vertikalioje plokštumoje kairiojo diapazono nustatymas

– Nuimkite kairįjį reguliuojamą atraminį bėgelį **(19)**.
– Sukite kairiąją atramą **(41)**, kol pageidaujamas standartinis įstrižo pjūvio kampas 45° vertikalioje plokštumoje užsifiksuos ties pažymėta rodykle.
  Tada galėsite naudotis visu kairiuoju posvyrio diapazonu.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** pastumkite aukštyn.
– Rankena **(5)**, lenkite įrankio svertą dešinėn, kol kampo žymeklis parodys norimą įstrižo pjūvio kampą vertikalioje plokštumoje.
– Laikykite prietaiso svertą šioje padėtyje ir vėl paspauskite fiksuojamąjį klavišą **(13)** žemyn.

Įstrižo pjūvio kampo vertikalioje plokštumoje dešiniojo diapazono nustatymas

– Nuimkite dešinį reguliuojamą atraminį bėgelį **(19)**.
– Sukite dešiniąją atramą **(41)**, kol pageidaujamas standartinis įstrižo pjūvio kampas 45° vertikalioje plokštumoje užsifiksuos ties pažymėta rodykle.
  Tada galėsite naudotis visu dešiniuoju posvyrio diapazonu.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** pastumkite aukštyn.
– Reguliavimo ratuką **(21)** šiek tiek pasukite kairėn ir rankena **(5)** lenkite prietaiso svertą į dešinę, kol kampo žymeklis parodys pageidaujamą įstrižo pjūvio kampą vertikalioje plokštumoje.
– Laikykite prietaiso svertą šioje padėtyje ir vėl paspauskite fiksuojamąjį klavišą **(13)** žemyn.

Standartinio įstrižo pjūvio kampo vertikalioje plokštumoje nustatymas (žr. K pav.)

– Nuimkite dešinįjį/kairįjį reguliuojamą atraminį bėgelį **(19)**.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** pastumkite aukštyn.

Standartinis įstrižo pjūvio kampas 0°:

– Reguliavimo ratuką **(21)** šiek tiek pasukite kairėn ir lenkite prietaiso svertą iš dešinės per 0° padėtį, kol išgirsite, kad jis užsifiksavo 0° padėtyje.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** vėl pastumkite žemyn.

Standartiniai įstrižo pjūvio kampai 45°, 33,9° ir 22,5°:

– Sukite kairiąją arba dešiniąją atramą **(41)**, kol pageidaujamas standartinis įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje užsifiksuos ties pažymėta rodykle.
– Prietaiso svertą lenkite iki atramos kairėn.
  arba
  Reguliavimo ratuką **(21)** šiek tiek pasukite kairėn ir rankena **(5)** lenkite prietaiso svertą iki atramos dešinėn.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** vėl pastumkite žemyn.

Paruošimas naudoti

▶ **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis.

Įjungimas (žr. L pav.)

– Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, **pirmiausia** paspauskite įjungimo blokatorių **(6)**. **Tada** paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(35)** ir laikykite jį paspaustą.

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **(35)** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Išjungimas

– Norėdami **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(35)**.

Pjovimas

Bendrosios pjovimo nuorodos

▶ **Prieš pradėdami pjauti visada gerai užveržkite fiksuojamąją rankenėlę (12) ir pastumkite žemyn fiksuojamąjį klavišą (13).** Priešingu atveju pjūklo diskas gali užstrigti ruošinyje.

▶ **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.

Pjaukite tik naudojimo pagal paskirtį skyriuje nurodytas medžiagas.

Neapdorokite jokių persikreipusių ruošinių. Ruošinys turi būti su lygiu kraštu, kad jį būtų galima priglausti prie atraminio bėgelio.

Ilgų ir sunkių ruošinių laisvus galus reikia atremti arba po jais ką nors padėti.

Įsitikinkite, kad slankusis apsauginis gaubtas gerai veikia ir gali laisvai judėti. Įrankio svertą lenkiant žemyn, slankusis apsauginis gaubtas turi atsidaryti. Įrankio svertą keliant aukštyn, slankusis apsauginis gaubtas turi vėl uždengti pjūklo diską, o aukščiausioje įrankio sverto padėtyje užsifiksuoti.

Dirbančiojo padėtis (žr. M 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.

Pjovimas su traukiamuoju judesiu

– Norėdami atlikti pjūvius su traukiamuoju įtaisu **(2)** (platūs ruošiniai), atlaisvinkite fiksuojamąjį varžtą **(1)**, jei jis užveržtas.
– Jei reikia, nustatykite norimą įstrižo pjūvio kampą horizontalioje ir/arba vertikalioje plokštumoje.
– Spauskite ruošinį į atraminius bėgelius **(18)** ir **(19)**.
– Suveržkite ruošinį atitinkamai pagal matmenis.
– Traukite prietaiso svertą nuo atraminio bėgelio **(18)** tiek, kad pjūklo diskas būtų priešais ruošinį.
– Prietaisą įjunkite.
– Rankena **(5)** prietaiso svertą lėtai lenkite žemyn.
– Spauskite prietaiso svertą atraminių bėgelių **(18)** ir **(19)** kryptimi ir perpjaukite ruošinį tolygia pastūma.
– Išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol pjūklo diskas visiškai sustos.
– Lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.

Pjovimas be traukiamojo judesio (nupjovimas) (žr. N pav.)

– Norėdami atlikti pjūvius be traukiamojo judesio (maži ruošiniai), atlaisvinkite fiksuojamąjį varžtą **(1)**, jei jis yra užveržtas. Stumkite prietaiso svertą atraminio bėgelio **(18)** kryptimi iki atramos ir fiksuojamąjį varžtą **(1)** vėl užveržkite.
– Jei reikia, nustatykite norimą įstrižo pjūvio kampą horizontalioje ir/arba vertikalioje plokštumoje.
– Spauskite ruošinį į atraminius bėgelius **(18)** ir **(19)**.
– Suveržkite ruošinį atitinkamai pagal matmenis.
– Prietaisą įjunkite.
– Rankena **(5)** prietaiso svertą lėtai lenkite žemyn.
– Pjaukite ruošinį tolygia pastūma.
– Išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol pjūklo diskas visiškai sustos.
– Lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.

Darbo patarimai

Pjovimo linijos žymėjimas (žr. O 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 į lazerio linijos vidurį.

Nuoroda: prieš pradėdami pjauti patikrinkite, ar tinkamai rodoma pjūvio linija. Intensyviai naudojant dėl vibracijos lazerio spindulys gali pasislinkti.

Leistini ruošinio matmenys

Didžiausi ruošiniai:

Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje	Įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje	Aukštis x plotis [mm]
0°	0°	90 x 310
45°	0°	90 x 210
0°	45° (kairėje)	45 x 310
45°	45° (kairėje)	45 x 210
0°	45° (dešinėje)	35 x 310

Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje	Įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje	Aukštis x plotis [mm]
45°	45° (dešinėje)	35 x 210

Mažiausi ruošiniai (= visi ruošiniai, kuriuos galima tvirtai įveržti kartu tiekiamu veržtuvu **(20)** pjūklo disko kairėje ar dešinėje): 130 x 50 mm (ilgis x plotis)

Maks. pjovimo gylis (0°/0°): 90 mm

Vienodo ilgio ruošinių pjovimas (žr. P pav.)

Kad būtų lengva pjauti vienodo ilgio ruošinius, galite naudoti atramą vienodo ilgio ruošiniams **(26)**.

– Atlaisvinkite prispaudžiamąjį varžtą **(57)** ir pastumkite atramą vienodo ilgio ruošiniams **(26)** kreipiamajame bėgelyje **(58)** iki pageidaujamo ruošinio ilgio.
– Vėl tvirtai užveržkite prispaudžiamąjį varžtą **(57)**.

Ilgesni ruošiniai:
– Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą **(59)** ir traukite kreipiamąjį bėgelį **(58)** į išorę iki atramos.
– Vėl tvirtai užveržkite sparnuotąjį varžtą **(59)**.
– Atramą vienodo ilgio ruošiniams **(26)** nustatykite norimam ruošinio ilgiui.

Pjovimas be atramos vienodo ilgio ruošiniams:
– Atlaisvinkite prispaudžiamąjį varžtą **(57)** ir pastumkite atramą vienodo ilgio ruošiniams **(26)** kreipiamajame bėgelyje **(58)** kiek galima į išorę.
– Atramą vienodo ilgio ruošiniams pasukite 90° taip, kad ji būtų prigludusi prie atraminio bėgelio **(18)**.
– Vėl tvirtai užveržkite prispaudžiamąjį varžtą **(57)**.

Gylio ribotuvo nustatymas (išpjovos pjovimas) (žr. Q pav.)

Gylio ribotuvą reikia perstatyti, jei norite pjauti griovelį.

– Gylio ribotuvą **(22)** palenkite į išorę.
– Rankena **(5)** nulenkite prietaiso svertą į norimą padėtį.
– Reguliavimo varžtą **(23)** pasukite tiek, kad varžto galas liestų gylio ribotuvą **(22)**.
– 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.

Įstatomųjų plokštelių keitimas (žr. R pav.)

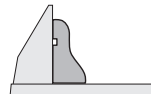
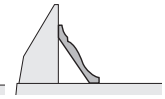
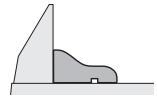
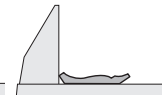
Įstatomoji plokštelė **(10)** po ilgesnio elektrinio prietaiso naudojimo susidėvi.

Pažeistą plokštelę būtinai pakeiskite.

– Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
– Standartiniu kryžminiu atsuktuvu išsukite varžtus **(60)** ir išimkite seną įstatomąją plokštelę **(10)**.
– Įdėkite naują įstatomąją plokštelę ir vėl užveržkite varžtus **(60)**.

Profiliuotų lentjuosčių apdirbimas

Profiliuotas lentjuostes galima apdirbti dviem skirtingais būdais:

Ruošinio padėtis	Profiliuota grindjuostė	Profiliuota lubų lentjuostė
– atrėmus į atraminį bėgelį,		
– paguldžius ant pjovimo stalo.		

Toliau, priklausomai nuo lentjuostės pločio, galite pjauti su traukiamuoju judesiu arba be jo.

Visada pirmiausia patikrinkite įstrižo pjūvio kampą (horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje) ant nebetinkamo medienos gabaliuko.

Lazerio justavimas

Nuoroda: norint patikrinti, kaip veikia lazeris, elektrinį įrankį reikia prijungti prie elektros tinklo.

▶ **Reguliuodami lazerį (pvz., stumdami prietaiso svertą) niekada nespauskite įjungimo-išjungimo jungiklio.** Netikėtai įsijungus elektriniam įrankiui galima susižaloti.

– Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
– Sukite pjovimo stalą **(29)** iki įpjovos **(15)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė įsistato į įpjovą.

Norint užtikrinti, kad pjūviai būtų tikslūs, po intensyvaus prietaiso naudojimo būtina patikrinti lazerio spindulius 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.

Patikrinimas (žr. S1 pav.)

– Ant ruošinio nubrėžkite tiesią pjūvio liniją.
– Rankena **(5)** prietaiso svertą lėtai lenkite 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.

Nustatymas (žr. S2 pav.)

– Sukite reguliuojamą varžtą **(61)** tinkamu atsuktuvu, kol lazerio spindulys per visą ilgį susilygiagretins 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.

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.

Standartinio įstrižo pjūvio kampo 0° vertikalioje plokštumoje nustatymas

– Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
– Sukite pjovimo stalą **(29)** iki įpjovos **(15)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė įsistato į įpjovą.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** pastumkite aukštyn.
– Reguliavimo ratuką **(21)** šiek tiek pasukite kairėn ir lenkite prietaiso svertą iš dešinės per 0° padėtį, kol išgirsite, kad jis užsifiksavo 0° padėtyje.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** vėl pastumkite žemyn.

Patikrinimas (žr. T1 pav.)

– Trikampį kampainį **(62)** 90° kampu priglauskite prie pjūklo disko **(49)** tarp pjovimo stalo **(29)** ir pjūklo disko ant pjovimo stalo **(29)**.

Trikampio kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **(49)** plokštumos.

Nustatymas (žr. T2 pav.)

– Standartiniu kilpiniu ar veržliniu raktu atlaisvinkite atraminio varžto antveržlę **(63)**.
– Įsukite arba išsukite atraminį varžtą **(63)** tiek, kad trikampio kampainio **(62)** kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** vėl pastumkite žemyn.
– Tada vėl tvirtai užveržkite atraminio varžto **(63)** antveržlę.

Jei nustačius kampo žymeklis **(55)** nėra vienoje linijoje su 0° žyme, esančia ant skalės **(56)**, standartiniu kryžminiu atsuktuvu atlaisvinkite varžtą **(65)** ir nustatykite kampo žymeklį palei 0° žymę (žr. **W** pav.).

Standartinio įstrižo pjūvio kampo 45° (dešinėje) vertikalioje plokštumoje nustatymas

– Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
– Sukite pjovimo stalą **(29)** iki įpjovos **(15)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė įsistato į įpjovą.
– Nuimkite dešinį reguliuojamą atraminį bėgelį **(19)**.
– Sukite dešiniąją atramą **(41)**, kol pageidaujamas standartinis įstrižo pjūvio kampas 45° užsifiksuos ties pažymėta rodykle.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** pastumkite aukštyn.
– Reguliavimo ratuką **(21)** sukite į kairę ir rankena **(5)** lenkite prietaiso svertą iki atramos dešinėn.

Patikrinimas (žr. U1 pav.)

– Trikampį kampainį **(62)** 45° kampu priglauskite prie pjūklo disko **(49)** tarp pjovimo stalo **(29)** ir pjūklo disko dešinėje ant pjovimo stalo .

Trikampio kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **(49)** plokštumos.

Nustatymas (žr. U2 pav.)

– Standartiniu kilpiniu ar veržliniu raktu atlaisvinkite atraminio varžto antveržlę **(40)**.
– Įsukite arba išsukite atraminį varžtą **(40)** tiek, kad trikampio kampainio **(62)** kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** vėl pastumkite žemyn.
– Tada vėl tvirtai užveržkite atraminio varžto **(40)** antveržlę.

Jei nustačius kampo žymeklis **(55)** nėra vienoje linijoje su 45° žyme, esančia skalėje **(56)**, dar kartą patikrinkite 0° įstrižo pjūvio kampo vertikalioje plokštumoje ir kampo žymeklio nustatymą. Tada pakartokite 45° įstrižo pjūvio kampo vertikalioje plokštumoje nustatymą.

Atraminio bėgelio nustatymas

– Nustatykite elektrinį įrankį į transportavimo padėtį.
– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **(12)**, jei ji yra užveržta.
– Fiksuojamąjį klavišą **(11)** pastumkite žemyn ir sukite pjovimo stalą **(29)** iki 0° įpjovos **(15)**.
– Fiksuojamąjį klavišą **(11)** vėl atleiskite. Turite jausti, kaip pjovimo stalas įsistato į įpjovą.
– Nuimkite reguliuojamus atraminius bėgelius **(19)**.

Patikrinimas (žr. V1 pav.)

– Trikampį kampainį **(62)** 90° kampu priglauskite prie pjūklo disko **(49)** tarp atraminio bėgelio **(18)** ir pjūklo disko ant pjovimo stalo **(29)**.

Trikampio kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie atraminio bėgelio.

Nustatymas (žr. V2 pav.)

– Kartu su įrankiu pateiktu šešiabriauniu raktu **(64)** atlaisvinkite visus varžtus su vidiniu šešiakampiu **(24)**.
– Pasukite atraminį bėgelį **(18)** tiek, kad per visą ilgį būtų prigludęs prie trikampio kampainio.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtus.

Kampo žymeklio išlyginimas (žr. W pav.)

– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** pastumkite aukštyn.
– Reguliavimo ratuką **(21)** šiek tiek pasukite kairėn ir lenkite prietaiso svertą iš dešinės per 0° padėtį, kol išgirsite, kad jis užsifiksavo 0° padėtyje.
– Fiksuojamąjį klavišą **(13)** vėl pastumkite žemyn.

Patikrinimas

Kampo žymeklis **(55)** turi būti vienoje linijoje su 0° žyme, esančia skalėje **(56)**.

Nustatymas

– Kryžminiu atsuktuvu atlaisvinkite varžtą **(65)** ir nustatykite kampo žymeklį ties 0° žyme.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtą.

Kampo žymeklio (horizontalioje plokštumoje) nustatymas (žr. X pav.)

– Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
– Sukite pjovimo stalą **(29)** iki įpjovos **(15)** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė įsistato į įpjovą.

Patikrinimas

Kampo žymeklis **(14)** turi būti vienoje linijoje su 0° žyme, esančia skalėje **(30)**.

Nustatymas

– Kryžminiu atsuktuvu atlaisvinkite varžtą **(66)** ir nustatykite kampo žymeklį ties 0° žyme.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtą.

Elektrinio įrankio transportavimas (žr. Y pav.)

Prieš transportuodami elektrinį prietaisą atlikite šiuos veiksmus:

– Atlaisvinkite fiksuojamąjį varžtą **(1)**, jei jis yra užveržtas. Traukite prietaiso svertą kiek galima į priekį ir vėl užveržkite fiksuojamąjį varžtą.
– Įsitikinkite, kad transportavimo atrama **(22)** yra kiek galima įspausta į vidų, o reguliavimo varžtas **(23)** judant prietaiso svertui, nepaliesdamas gylio ribotuvo, praeina pro išėmą.
– Nustatykite elektrinį įrankį į transportavimo padėtį.
– Nuimkite visą papildomą įrangą, kurios negalite tvirtai primontuoti prie elektrinio prietaiso. Jei yra galimybė, nenaudojamus pjūklo diskus transportuokite uždaroje talpykloje.
– Neškite prietaisą už transportavimo rankenos **(4)** arba paimkite už specialių išėmų **(27)**, esančių pjovimo stalo šonuose.

▶ **Elektriniam įrankiui transportuoti naudokite tik transportavimo įtaisus ir niekada nenaudokite apsauginių įtaisų arba ruošinio atramų.**

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 **(8)** 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 slydimo ratuką **(32)**.

Triukšmo mažinimo priemonės

Priemonės, kurių ėmėsi gamintojas:

– Švelnus paleidimas
– Įrankis pateikiamas su pjūklo disku, specialiai suprojektuotu triukšmui mažinti

Priemonės, kurių turi imtis naudotojas:

– Montuoti ant stabilaus darbinio pagrindo, kad kuo mažiau vibruotų
– Naudoti pjūklo diskus su triukšmą mažinančiomis funkcijomis
– Reguliariai valyti pjūklo diską ir elektrinį įrankį

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Mūsų techninės priežiūros adresų ir garantijos sąlygų nuorodą rasite paskutiniame puslapyje.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Šalinimas

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:

Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudokitės nustatytomis surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.

عربي

إرشادات الأمان

تحذيرات أمان عامة للعدد الكهربائية

⚠ تحذير **اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية.** عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- **حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءته بشكل جيد.** الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي).** تخفّض القوابس التي لم يتمّ تغييرها 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 العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- **لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة.** تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي.** يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لامفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها.** فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم يعد من

الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.

- **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلا للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز.** تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- **احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم.** المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

الخدمة

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تحذيرات الأمان الخاصة بمناشير التلسين

- **مناشير التلسين مخصصة لقطع الأخشاب أو المنتجات الشبيهة بالأخشاب، ولا يمكن استخدامها مع أقراص القطع السحجية لقطع المواد الحديدية مثل القضبان والسيقان والجويطات المعدنية وخلافه** ويسبب الغبار الخشن انحصار الأجزاء المتحركة مثل الواقية السفلية. كما أن الشرر الناجم عن القطع السحجي يؤدي لاحتراق الواقية السفلية، ووليجة الشق والأجزاء البلاستيكية الأخرى.
- **استخدم قامطات لتدعيم قطعة الشغل إن أمكن ذلك. وفي حالة تدعيم قطعة الشغل بيدك، فيجب أن تبعد يدك دائما عن جانبي شفرة المنشار لمسافة لا تقل عن 100 مم. لا تستخدم هذا المنشار لقطع قِطَع صغيرة للغاية لدرجة يصعُب معها قمطها بإحكام أو تثبيتها باليد.** إذا وضعت يدك على مسافة قريبة للغاية من نصل المنشار، فسيكون هناك خطر متزايد من التعرض للإصابة من جراء ملامسة الشفرة.
- **يجب أن تكون قطعة الشغل ثابتة ومحكمة التثبيت بقامطة أو مثبتة باتجاه كلا من المصد والطاولة. لا تقم بتمرير قطعة الشغل على الشفرة ولا تقطع بأي حال من الأحوال «بدون وسائل مساعدة».** فقطع الشغل غير المثبتة أو المتحركة قد تندفع عند العمل بالسرعات العالية، مما يتسبب في التعرض لإصابات.
- **ادفع المنشار عبر قطعة الشغل. ولا تجذب المنشار عبر قطعة الشغل. لعمل قطعية، ارفع رأس المنشار واسحبها فوق قطعة الشغل دون إجراء قطع، ثم أدر المحرك، واضغط على رأس المنشار لأسفل وادفع المنشار عبر قطعة الشغل.** أما القطع من خلال شوط سحب فسوف يتسبب على الأرجح في صعود شفرة المنشار فوق قطعة الشغل واندفاع مجموعة الشفرة بعنف باتجاه المشغل.
- **لا تضع يدك في وضع متقاطع فوق خط القطع المقرر سواء أمام أو خلف شفرة المنشار.** حيث إن تدعيم قطعة الشغل «بيد في وضع متقاطع» أي تثبيت قطعة الشغل بيدك اليسرى على يمين شفرة المنشار أو العكس يعد أمرا خطيرا للغاية.
- **لا تمد إحدى يديك خلف المصد لمسافة تقل عن 100 مم من جانبي شفرة المنشار، لإزالة نشارة الخشب أو لأي سبب آخر أثناء دوران الشفرة.** حيث إن اقتراب شفرة المنشار الدوارة من يدك قد لا يكون واضحا وقد تتعرض لإصابة بالغة.
- **افحص قطعة الشغل الخاصة بك قبل القطع. إذا كانت قطعة الشغل مقوسة أو ملتوية، فقم بقمطها باستخدام الجانب المقوس للخارج باتجاه المصد. وتأكد دائما من عدم وجود فجوة بين قطعة الشغل والمصد والطاولة على طول خط القطع.** قطع الشغل المثنية أو الملتوية يمكن أن تنحرف أو تتحرك وقد تتسبب في إعاقة حركة شفرة المنشار الدوارة أثناء القطع. وينبغي ألا يكون هناك أية مسامير أو أجسام غريبة في قطعة الشغل.
- **لا تستخدم المنشار حتى يتم إخلاء الطاولة من جميع الأدوات ونشارة الخشب وخلافه، بحيث لا يبقى سوى قطعة الشغل.** فالعوالق الصغيرة أو القطع الخشبية السائبة أو الأجسام الأخرى التي تتلامس مع الشفرة الدوارة يمكن أن تتطاير بسرعة عالية.
- **اقطع قطعة شغل واحدة فقط في كل مرة.** حيث إن قطع الشغل العديدة المتراكمة لا يمكن قمطها أو تدعيمها كما ينبغي، وقد تتسبب في إعاقة حركة شفرة المنشار أو قد تنحرف أثناء القطع.
- **تأكد أن منشار التلسين مركب أو موضوع على سطح عمل مستو وثابت قبل الاستخدام.** فسطح العمل المستوي والثابت يقلل من خطر عدم اتزان منشار التلسين.

- **قم بتخطيط عملك. كل مرة تقوم فيها بتغيير وضع ضبط زاوية القطع المائل أو المشطوف، تأكد أن المصد القابل للضبط مضبوط بشكل صحيح لتدعيم قطعة الشغل ولكي لا يتداخل مع الشفرة أو نظام الحماية.** دون «تشغيل» الجهاز ودون وضع قطعة شغل على الطاولة، قم بتحريك شفرة المنشار لمحاكاة عملية قطع كاملة وذلك لضمان عدم حدوث تداخل أو خطر تعرض المصد للقطع.
- **قم بتوفير وسيلة تدعيم مناسبة مثل تطويلات الطاولة وحوامل المنشار وخلافه لقطعة الشغل التي يزيد عرضها أو طولها عن سطح الطاولة.** قطع الشغل التي يزيد طولها أو عرضها عن طاولة منشار التلسين يمكن أن تنقلب إذا لم يتم تدعيمها بإحكام. في حالة انقلاب قطعة الشغل أو القطعة المقطوعة، فإنها قد تتسبب في رفع الواقية السفلية أو تطايرها بفعل الشفرة الدوارة.
- **لا تستخدم شخص آخر كبديل لتطويلة الطاولة أو كتدعيم إضافي.** فالتدعيم غير المتزن لقطعة الشغل يمكن أن يتسبب في إعاقة حركة الشفرة أو انحراف قطعة الشغل أثناء عملية القطع ومن ثم سحبك أنت ومعاونك نحو الشفرة الدوارة.
- **يجب ألا يتم زنق أو ضغط القطعة المقطوعة بأية وسائل في مواجهة شفرة المنشار الدوارة.** فإذا كانت المسافة محدودة، أي في حالة استخدام مصدات طول، فقد تنحشر القطعة المقطوعة بمواجهة الشفرة وتندفع بقوة.
- **استخدم دائما قامطة أو وسيلة تثبيت مصممة لتدعيم المواد المستديرة بشكل صحيح مثل القضبان أو الأنابيب.** حيث تميل القضبان للتدحرج أثناء قطعها، مما يتسبب في قيام الشفرة «بعضات» ومن ثم سحب قطعة الشغل ويدك نحو الشفرة.
- **دع الشفرة تصل إلى سرعتها القصوى قبل ملامستها لقطعة الشغل.** فهذا يقلل من خطر تعرض قطعة الشغل للاندفاع.
- **وإذا تعرضت قطعة الشغل أو الشفرة للانحصار، فأوقف منشار التلسين. وانتظر حتى تتوقف جميع الأجزاء المتحركة وافصل القابس عن مصدر الإمداد بالكهرباء و/أو أخرج البطارية. ثم اعمل على تحرير المادة المنحصرة.** أما مواصلة النشر بينما قطعة الشغل منحصرة فقد يتسبب في فقدان السيطرة على منشار التلسين أو حدوث ضرر به.
- **بعد انتهاء القطع، اترك المفتاح، وقم بإنزال رأس المنشار لأسفل وانتظر حتى تتوقف الشفرة قبل إزالة القطعة المقطوعة.** تقريب يدك من الشفرة المستمرة في الدوران يعد أمرا خطيرا.
- **أمسك المقبض جيدا عند عمل قطعية غير كاملة أو عند ترك المفتاح قبل أن تصبح رأس المنشار بالكامل في الوضع السفلي.** فقد تتسبب حركة كبح المنشار في جذب رأس المنشار بشكل مفاجئ لأسفل، مما يتسبب في خطر التعرض للإصابة.
- **لا تترك المقبض اليدوي عند وصول رأس النشر إلى أدنى موضع. قم دائمًا بإرجاع رأس النشر يدويًا إلى أعلى موضع.** في حالة تحرك رأس النشر دون تحكم فقد يؤدي هذا إلى نشوء خطر إصابة.
- **حافظ على نظافة مكان العمل.** كما أن اختلاط المواد بعضها ببعض أمر خطير جداً. حيث يمكن أن يشتعل غبار المعدن الخفيف أو ينفجر.
- **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.**
- **لا تستخدم أنصال المنشار المصنوعة من الفولاذ العالي الأشابة المناسب للسرعات العالية (فولاذ HSS).** فأنصال المنشار هذه قد تنكسر بسهولة.
- **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 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.
- **لا تلمس نصل المنشار بعد العمل، قبل أن يبرد.** يسخن نصل المنشار أثناء العمل بشدة.
- **العدة الكهربائية موردة مع لافتة تحذير لليزر (انظر الجدول «الرموز ومعانيها»).**
- **إذا لم يكن الكلام المكتوب في اللافتة التحذيرية لليزر بلغة بلدك، قم بلصق اللافتة المرفقة بلغة بلدك عليه قبل التشغيل للمرة الأولى.**
- **لا تطمس اللافتات التحذيرية على العدة الكهربائية أبدا.**

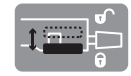
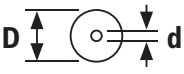


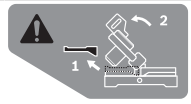
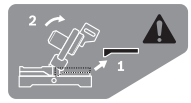
لا توجه شعاع الليزر على الأشخاص أو الحيوانات ولا توجه نظرك إلى شعاع الليزر المباشر أو المنعكس. حيث يتسبب ذلك في إبهار الأشخاص أو في وقوع حوادث أو حدوث أضرار بالعينين.

- **في حالة سقوط أشعة الليزر على العين، فقم بغلقها على الفور، وأبعد رأسك عن شعاع الليزر.**
- **لا تقم بإجراء تغييرات على جهاز الليزر.** يمكنك استخدام إمكانات الضبط الواردة في دليل التشغيل دون خطورة.
- **لا تدع الأطفال يستخدمون العدة الكهربائية دون مراقبة.** قد تسبب عمى لنفسك أو لأشخاص آخرين دون قصد

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	
	**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.**
	لضبط أي زاوية شطب عمودية، يجب أن يكون ذراع العدة حر الحركة. زر التثبيت مسحوب لأعلى: يمكن ضبط زوايا شطب مائل عمودية. زر التثبيت مضغوط لأسفل: يتم الحفاظ على زاوية الشطب العمودية التي تم ضبطها.
	تراعى مقاسات شفرة المنشار (قطر شفرة المنشار **D**، قطر الثقب **d**). يجب أن يتلاءم قطر الثقب **d** مع محور دوران العدة دون وجود نسبة تفاوت. إذا كان من الضروري استخدام قطع التصغير احرص على أن تلائم أبعاد قطعة التصغير سمك الشفرة الفولاذية وقطر الثقب الخاص بشفرة المنشار بالإضافة لقطر محور دوران العدة. استخدم قدر الإمكان قطع التصغير الموردة مع شفرة المنشار.

الرموز ومعناها	
	يجب أن يطابق قطر شفرة المنشار **D** الرقم الموجود على الرمز. انظر أيضًا "مقاسات شفرات المنشار الملائمة" في فصل "البيانات الفنية".
	عند نشر زوايا الشطب العمودية، يجب خلع سكة المصادمة اليسرى أو اليمنى القابلة للضبط.
	

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 تنفيذ زوايا شطب أفقية من **−47°** حتى **+52°** وزوايا شطب رأسية من **45°** (ناحية اليسار) حتى **45°** (ناحية اليمين).

لقد تم تحديد قدرة العدة الكهربائية من أجل نشر الخشب الصلد والطري وأيضا ألواح ألياف الخشب والخشب المضغوط.

يجوز نشر مجسمات الألمنيوم واللدائن عند استخدام شفرات المنشار الملائمة.

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) لولب تثبيت تجهيزة السحب
(2) تجهيزة سحب
(3) لافتة تحذير الليزر
(4) مقبض النقل
(5) مقبض يدوي
(6) قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
(7) غطاء الوقاية
(8) غطاء وقاية متأرجح
(9) تجاويف التركيب

(10) صفيحة التلقيم
(11) زر تثبيت زاوية الشطب (أفقيًا)
(12) مقبض تثبيت لزوايا الشطب المرغوبة (أفقيًا)
(13) زر تثبيت زاوية الشطب (عموديًا)
(14) مؤشر زاوية لزوايا الشطب (أفقيًا)
(15) حزوز توقيف لزوايا الشطب القياسية (أفقيًا)
(16) امتداد قاعدة المنشار
(17) مسند قطعة الشغل[a]
(18) سكة المصادمة الثابتة
(19) سكة مصادمة قابلة للضبط
(20) الملزمة
(21) زر ضبط زاوية الشطب 0° (عموديًا)
(22) محدد العمق
(23) لولب ضبط محدد العمق
(24) مفتاح سداسي الرأس المجوف
(25) وسيلة تأمين النقل
(26) المصادم الطولي
(27) تجاويف المسك
(28) تجاويف للتثبيت الأفقي
(29) قاعدة المنشار
(30) مقياس زوايا الشطب (أفقيًا)
(31) واقية الانقلاب
(32) بكرة انزلاقية
(33) قفل محور الدوران
(34) فتحة خروج أشعة الليزر
(35) مفتاح التشغيل والإطفاء
(36) مفتاح التشغيل والإطفاء لليزر (علامة خط القطع)
(37) مقذف النشارة
(38) لولب مجنح لتثبيت سكة المصادمة القابلة للضبط
(39) ثقوب للملزمة
(40) لولب مصادمة لمجال زاوية الشطب اليمنى (عموديًا)
(41) مصادم لزوايا الشطب القياسية 45° و 22,5° و 33,9° (عموديا)
(42) لولب زنق لامتداد قاعدة المنشار
(43) لولب تأمين امتداد منضدة النشر
(44) حاضن مسند قطعة الشغل (على العدة الكهربائية)
(45) حاضن لمسند قطعة الشغل الثاني (على مسند قطعة الشغل)
(46) كيس الغبار
(47) لولب مسدس الحواف داخليًا لتثبيت شفرة المنشار
(48) شفة الشد
(49) شفرة المنشار
(50) شفة شد داخلية
(51) لولب مجنح لمواءمة ارتفاع القضيب الملولب
(52) قضيب ملولب
(53) لولب مجنح للملزمة
(54) خوابير الملزمة
(55) مؤشر زاوية لزوايا الشطب (عموديًا)
(56) تدريج زوايا الشطب (عموديًا)
(57) لولب زنق المصادم الطولي
(58) سكة توجيه المصادم الطولي
(59) لولب مجنح لتثبيت سكة توجيه المصادم الطولي
(60) لوالب صفيحة التلقيم
(61) لولب ضبط موضع تركيز الليزر
(62) مثلث زاوي
(63) لولب مصادمة لمجال زاوية الشطب 0° (عموديًا)
(64) لوالب سداسية الرأس لسكة المصادمة
(65) لولب مؤشر الزاوية (عموديًا)
(66) لولب مؤشر الزاوية (أفقيًا)

a) **غير متوفر في بعض الطرازات الخاصة ببلدان معينة.**

البيانات الفنية

منشار ألواح		GCM 254 D
رقم الصنف		**3 601 M53 0..**
قدرة الدخل الاسمية	واط	1800
السرعة بدون حمل	لفة/دقيقة	4800
طراز الليزر	نانومتر	650
	مللي واط	< 1
فئة الليزر		2
الوزن[A]	كجم	17,9
فئة الحماية		⧈/II
مقاسات شفرات المنشار الملائمة		
قطر شفرة المنشار **D**	مم	254
سمك الشفرة	مم	1,4–2,5
أقصى عرض للقطع	مم	3
قطرالثقب **d**	مم	30

A) مع ملزمة، دون كابل توصيل الشبكة الكهربائية
مقاسات قطعة الشغل المسموح بها (الحد الأقصى/الحد الأدنى): (انظر „مقاسات قطعة الشغل المسموح بها“, الصفحة 396)

تسري البيانات على جهد اسمي [U] يبلغ 230 فلط. قد تختلف تلك البيانات حسب اختلاف الجهد والطرازات الخاصة بكل دولة.

يفي الجهاز بمتطلبات المواصفة IEC 61000-3-11 وهو عرضة للتوصيل المشروط. يمكن أن يؤدي الجهاز إلى تقلبات عرضية في الجهد في ظل ظروف الطاقة الكهربائية غير المواتية. تم ضبط مقاومة هذا الجهاز بحيث تكون قيمة $Z_{الفعلية}$ = **0,094** أوم. يجب على المستخدم التأكد من أن نقطة الاتصال مع المقاومة $Z_{القصوى}$، التي ينبغي توصيل القابس بها تفي بمتطلبات

المقاومة: $Z_{الفعلية} \leq Z_{القصوى}$. إذا كانت قيمة $Z_{القصوى}$ غير معروفة، فقم بتحديد قيمة $Z_{القصوى}$ بالتشاور مع شركة الإمداد بالكهرباء أو الهيئة الحكومية للإمداد بالكهرباء.

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac.

التركيب

◄ 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.

نطاق التوريد



راجع عرض مجموعة التجهيزات الموردة الوارد في بداية دليل التشغيل.

تأكد قبل تشغيل العدة الكهربائية للمرة الأولى، إنه قد تم توريد جميع الأجزاء المذكورة أدناه:

- منشار الألواح مع نصل منشار مركب
- كيس الغبار **(46)**
- مسند قطعة الشغل **(17)** (2 قطعة) (غير متوفر في بعض الطرازات الخاصة ببلدان معينة.)
- الملزمة **(20)**
- مفتاح سداسي الرأس المجوف **(24)**
- مثلث زاوي **(62)**
- امتداد منضدة النشر **(16)** (2 قطعة)

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.

تركيب الأجزاء المفردة

- أخرج جميع الأجزاء المرفقة من العبوة بحرص.
- انزع كل مواد التغليف عن العدة الكهربائية وعن التوابع المرفقة.
- يراعى لتسهيل العمل عند تركيب عناصر الجهاز الموردة أن تكون العدة الكهربائية في وضع النقل.

تركيب امتدادي قاعدة المنشار (انظر الصورة A1)

يمكن تركيب امتدادي منضدة النشر على يمين ويسار العدة الكهربائية لزيادة عرض منضدة النشر بشكل إضافي.

- قم بفك لوالب التأمين **(43)** باستخدام مفك البراغي المتصالب من امتدادي منضدة النشر **(16)**.
- قم بقلب العدة الكهربائية.
- حرك امتدادي منضدة النشر **(16)** على جانبي العدة الكهربائية حتى النهاية في التجاويف المخصصة.
- للتأمين ضد الخلع اربط لوالب التأمين **(43)** مرة أخرى في امتدادي منضدة النشر.

تركيب مساند قطعة الشغل (انظر الصورة A2)

يمكن تركيزمساند قطعة الشغل **(17)** على يسار أو يمين أو أمام العدة الكهربائية. يتيح لك نظام التوصيل المرن مجموعة متنوعة من أوضاع الإطالة أو التوسيع (انظر الصورة **G**).

- قم حسب الحاجة بإدخال مسند قطعة الشغل **(17)** في الحواضن **(44)** على العدة الكهربائية أو في الحواضن **(45)** الخاصة بمسند قطعة الشغل الثاني.

◄ لا تحمل العدة الكهربائية مطلقًا من مساند قطعة الشغل.
استخدم تجهيزات النقل دائما عند نقل العدة الكهربائية.

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 الصورة B1–B2)

- قم بتثبيت العدة الكهربائية على سطح العمل بواسطة لوالب ربط مناسبة. يتم ذلك عن طريق الثقوب **(9)**.

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 طاولة العمل.

الوضع المرن (لا ينصح به!) (انظر الصورة B3)

إذا تعذر في أحوال استثنائية تركيب العدة الكهربائية على سطح عمل ثابت ومستو، يمكنك نصبها مؤقتا مع استخدام واقية الانقلاب.

◀ **دون استخدام واقية الانقلاب تصبح العدة الكهربائية غير ثابتة، حيث يمكن أن تنقلب خاصة عند النشر من أقصى زوايا الشطب الأفقية و/أو العمودية.**

– قم بربط واقية الانقلاب **(31)**أو فكها، حتى تستوي العدة الكهربائية تماما على سطح العمل.

شفط الغبار/النشارة

تجنب العمل بدون اتخاذ تدابير لتقليل الغبار. جهاز شفط مناسب أو صندوق غبار/كيس غبار يقلل من التعرض للغبار الضار بالصحة. حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد. احرص دائمًا على ارتداء واقي تنفس مناسب. عند استخدام صندوق الغبار، قم بتفريغه في الوقت المناسب ونظف عنصر الفلتر بانتظام لضمان سحب الغبار بشكل مثالي.

عند استخدام شافطة كهربائية، يرجى مراعاة المتطلبات المذكورة أدناه. يرجى مراعاة اللوائح السارية في بلدك بالنسبة للمواد التي يتم معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

متطلبات الشافطة الكهربائية		
القطر الاسمي الموصى به للخرطوم	مم	**28**
التفريغ المطلوب[A]	مللي بار هيكتوباسكال	≥ **140** ≥ **140**
معدل التدفق المطلوب[A]	لتر/ثانية متر^3/ساعة	≥ **23** ≥ **82,8**
كفاءة الفلتر الموصى بها		فئة الغبار[B] M

A) قيمة الأداء عند وصلة الشافطة الكهربائية الخاصة بالعدة الكهربائية

B) وفقًا للمعيار IEC/EN 60335-2-69

يرجى مراعاة دليل استخدام الشافطة الكهربائية. قم بإيقاف العمل عند انخفاض قدرة الشفط وتأكد من إزالة السبب.

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 من أجل جمع النشارة بسهولة **(46)**(توابع).

– قم بتركيب كيس الغبار **(46)** على مقذف النشارة **(37)**.

لا يجوز أن يتلامس كيس الغبار أثناء النشر مع أجزاء الجهاز الدوارة أبدا.

أفرغ كيس الغبار في الوقت المناسب.

◀ **افحص ونظف كيس الغبار بعد كل استعمال.**

◀ **فك كيس الغبار عند نشر الألمنيوم لتجنب خطر اندلاع الحرائق.**

الشفط الخارجي

للشفط، يمكن أيضا تركيب خرطوم شافطة (35 مم) على مقذف النشارة **(37)**.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

تغيير شفرة المنشار (انظر الصورة D1–D4)

◀ **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.

اقتصر على استخدام شفرات المنشار التي توافق البيانات المذكورة في دليل الاستعمال هذا، والمختبرة وفقا للمواصفة EN 847-1، والتي تم تمييزها وفقا لذلك.

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.

فك شفرة المنشار

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– حرك غطاء الوقاية المتأرجح **(8)** إلى الخلف، وحافظ على إبقاء غطاء الوقاية المتأرجح في هذا الوضع.
– اربط اللولب سداسي الرأس المجوف **(47)**بواسطة المفتاح سداسي الرأس المجوف (**8** مم) **(24)** واضغط بنفس الوقت على قفل محور الدوران **(33)** إلى أن يتعشق.
– احتفظ بقفل محور الدوران **(33)** مضغوطا وقم بفك اللولب سداسي الرأس المجوف **(47)** بإدارته في اتجاه حركة عقارب الساعة (أسنان اللولبة يسرى.).
– اخلع فلانشة الشد **(48)**.
– وأخرج شفرة المنشار **(49)**.
– حرك غطاء الوقاية المترجح نحو الأسفل ببطء.

تركيب شفرة المنشار

◀ **يراعى أثناء التركيب أن يتوافق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على نصل المنشار) مع اتجاه السهم على غطاء الوقاية!**

نظف جميع الأجزاء المطلوب تركيبها قبل التركيب عند الضرورة.

– حرك غطاء الوقاية المتأرجح **(8)** إلى الخلف، وحافظ على إبقاء غطاء الوقاية المتأرجح في هذا الوضع.
– قم بتركيب شفرة المنشار الجديدة على فلانشة الشد الداخلية **(50)**.
– قم بتركيب فلانشة الشد **(48)** واللولب سداسي الرأس المجوف **(47)**. اضغط على قفل محور

الدوران **(33)** إلى أن يثبت، وقم بربط اللولب سداسي الرأس المجوف بإدارته عكس اتجاه عقارب الساعة.
– وجه غطاء الوقاية المترجح نحو الأسفل بتمهل.

التشغيل

◄ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

قفل النقل (انظر الصورة E)

يتيح لك قفل النقل **(25)** التعامل مع العدة الكهربائية بشكل أسهل عند نقلها إلى أماكن مختلفة.

فك تأمين العدة الكهربائية (وضع العمل)
– اضغط ذراع العدة من المقبض **(5)** إلى أسفل بعض الشيء لتخفيف التحميل من على قفل النقل **(25)**.
– اسحب قفل النقل **(25)** إلى الخارج تماما.
– وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

تأمين العدة الكهربائية (وضع النقل)
– قم بفك لولب التثبيت **(1)** إذا كان يقمط تجهيزة السحب **(2)**. اسحب ذراع العدة للأمام تماما، ثم اجذب لولب التثبيت مرة أخرى للخلف لتثبيت تجهيزة السحب.
– اربط لولب الضبط **(23)** إلى الأعلى تماما.
– قم بشد مقبض التثبيت **(12)** لتثبيت شفرة المنشار **(29)**.
– حرك ذراع العدة من المقبض **(5)** إلى أسفل إلى أن يصبح من الممكن ضغط قفل النقل **(25)** إلى الداخل تماما.

لقد تم تثبيت ذراع العدة الآن للنقل بشكل آمن.

التمهيد للعمل

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.

إطالة/توسيع منضدة النشر (انظر الصور F–G)

يجب أن تسند قطع الشغل الطويلة والثقيلة من طرف نهايتها السائبة أو أن تضع شيئا ما تحتها.
يمكن إطالة منضدة النشر باستخدام امتدادي قاعدة المنشار **(16)** نحو اليسار أو اليمين.
– قم بفك لولب الزنق **(42)**.
– قم بسحب امتداد قاعدة المنشار **(16)** إلى الخارج لحين الوصل للطول المرغوب.
– لتثبيت امتداد قاعدة المنشار أعد ربط لولب الزنق **(42)**.

يتيح لك نظام التوصيل المرن الخاص بمساند قطعة الشغل **(17)** مجموعة متنوعة من أوضاع الإطالة أو التوسيع.
– قم حسب الحاجة بإدخال مسند قطعة الشغل **(17)** في الحواضن **(44)** على العدة الكهربائية أو في الحواضن **(45)** الخاصة بمسند قطعة الشغل الثاني.

◄ لا تحمل العدة الكهربائية مطلقًا من مساند قطعة الشغل.
استخدم تجهيزات النقل دائما عند نقل العدة الكهربائية.

خلع سكة المصادمة (انظر الصورة H)

عند النشر من زوايا شطب عمودية، يجب خلع سكة المصادمة اليسرى أو اليمنى القابلة للضبط **(19)**.
– قم بحل اللوالب المجنحة **(38)**.
– اخلع سكة المصادمة القابلة للضبط **(19)**.
بعد نشر زاوية شطب عمودية، أعد تركيب سكة المصادمة القابلة للضبط **(19)** وأحكم ربط اللوالب المجنحة **(38)**.

تثبيت قطعة الشغل (انظر الصور I3–I1)

يجب أن يتمّ تثبيت قطعة الشغل بإحكام دائما من أجل ضمان أمان مثالي أثناء الشغل.
لا تعالج قطع الشغل الصغيرة لدرجة لا تسمح بقمطها.

تثبيت عمودي
– اضغط قطعة الشغل نحو سكك المصادمة **(18)** و **(19)**.
– قم بتركيب الملزمة الموردة **(20)** في أحد الثقوب المخصصة لذلك **(39)**.
– قم بفك اللولب المجنح **(51)** وبمواءمة الملزمة مع قطعة الشغل. أعد شد اللولب المجنح بإحكام.
– أحكم ربط القضيب الملولب **(52)** وبذلك تقوم بتثبيت قطعة الشغل.

التثبيت الأفقي
– قم بفك اللولب المجنح **(53)** واسحب الملزمة عن بعضها البعض.
– قم بتركيب الملزمة "المخفضة" **(20)** باستخدام الخوابير **(54)** في أحد الثقوب المخصصة لذلك **(28)**.
– اضغط قطعة الشغل بإحكام على منضدة النشر **(29)**.
– أحكم ربط القضيب الملولب **(52)** وبذلك تقوم بتثبيت قطعة الشغل.

حل قطعة الشغل
– لفك الملزمة أدر القضيب الملولب **(52)** عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.

ضبط زوايا الشطب الأفقية

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.

ضبط زوايا الشطب الأفقية القياسية (انظر الصورة L)

للضبط السريع والدقيق لزوايا الشطب الأفقية المستخدمة غالبا على حزوز قاعدة المنشار **(15)**:

اليسار	اليمين
0°	
15°، 22,5°، 45°	15°، 22,5°، 45°

– قم بفك مقبض التثبيت **(12)**، في حالة ربطه.
– اضغط زر التثبيت **(11)** لأسفل وأدر منضدة النشر **(29)** بواسطة مقبض التثبيت نحو اليسار أو

اليمين إلى أن يشير مؤشر الزاوية **(14)** إلى زاوية الشطب القياسية الأفقية المرغوبة.
– اترك زر التثبيت **(11)** مرة أخرى. ينبغي أن تتعاشق منضدة النشر بحز التوقيف بشكل محسوس.
– قم بربط مقبض التثبيت **(12)** مرة أخرى.

ضبط زوايا الشطب الأفقية المرغوبة

يمكن ضبط زاوية الشطب المائل الأفقية في نطاق يبلغ **47°** (ناحية اليسار) حتى **52°** (ناحية اليمين).
– قم بفك مقبض التثبيت **(12)**، في حالة ربطه.
– اضغط زر التثبيت **(11)** لأسفل وأدر منضدة النشر **(29)** بواسطة مقبض التثبيت نحو اليسار أو اليمين إلى أن يشير مؤشر الزاوية **(14)** إلى زاوية الشطب الأفقية المرغوبة.
– اترك زر التثبيت **(11)** مرة أخرى.
– قم بربط مقبض التثبيت **(12)** مرة أخرى.

ضبط زوايا الشطب العمودية

يمكن ضبط زاوية الشطب المائل الرأسية في نطاق يبلغ **45°** (ناحية اليسار) حتى **45°** (ناحية اليمين). للضبط السريع والدقيق لزوايا الشطب العمودية المستخدمة غالبًا، تم تحديد مصادمات للزوايا 0° و 22,5° و 33,9° و 45°.

ضبط مجال زاوية الشطب العمودية اليسرى

– اخلع سكة المصادمة اليسرى القابلة للضبط **(19)**.
– أدر المصادم الأيسر **(41)**، إلى أن تثبت زاوية الشطب العمودية القياسية 45° عند علامة السهم. يتوفر بذلك مجال الحركة الأيسر الكامل.
– اسحب زر التثبيت **(13)** لأعلى.
– قم بتحريك ذراع العدة من المقبض **(5)** إلى اليسار، إلى أن يشير مؤشر الزاوية إلى زاوية الشطب المائل العمودية المرغوبة.
– ثبت ذراع العدة في هذا الوضع واضغط زر التثبيت **(13)** مرة أخرى إلى أسفل.

ضبط مجال زاوية الشطب العمودية اليمنى

– اخلع سكة المصادمة اليمنى القابلة للضبط **(19)**.
– أدر المصادم الأيمن **(41)**، إلى أن تثبت زاوية الشطب القياسية العمودية 45° عند علامة السهم. يتوفر بذلك مجال الحركة الأيمن الكامل.
– اسحب زر التثبيت **(13)** لأعلى.
– أدر زر الضبط **(21)** نحو اليسار قليلًا وقم بتحريك ذراع العدة من المقبض **(5)** إلى اليمين، إلى أن يشير مؤشر الزاوية إلى زاوية الشطب العمودية المرغوبة.
– ثبت ذراع العدة في هذا الوضع واضغط زر التثبيت **(13)** مرة أخرى إلى أسفل.

ضبط زوايا الشطب العمودية القياسية (انظر الصورة K)

– اخلع سكة المصادمة اليمنى/اليسرى القابلة للضبط **(19)**.
– اسحب زر التثبيت **(13)** لأعلى.

زاوية الشطب القياسية 0°:

– أدر زر الضبط **(21)** نحو اليسار قليلًا وقم بتحريك ذراع العدة من اليمين مرورًا بوضع 0°، إلى أن يثبت بصوت مسموع في الوضع 0°.
– اضغط زر التثبيت **(13)** مرة أخرى إلى أسفل.

زوايا الشطب القياسية 45° و 33,9° و 22,5°:

– أدر المصادم الأيسر أو الأيمن **(41)**، إلى أن تثبت زاوية الشطب العمودية القياسية المرغوبة عند علامة السهم.
– حرك ذراع العدة إلى اليسار حتى النهاية.

أو

أدر زر الضبط **(21)** نحو اليسار قليلًا وقم بتحريك ذراع العدة من المقبض **(5)** إلى اليمين حتى النهاية.
– اضغط زر التثبيت **(13)** مرة أخرى إلى أسفل.

بدء التشغيل

◀ **انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية!** يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة صنع العدة الكهربائية.

التشغيل (انظر الصورة L)

– لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية اضغط **أولا** على مانع التشغيل **(6)**. **بعد ذلك** اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(35)** واحتفظ به مضغوطا.

ملحوظة لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء **(35)** لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

الإطفاء

– لغرض **الإطفاء** اترك مفتاح التشغيل/الإطفاء **(35)**.

النشر

ملاحظات نشر عامة

◀ **قبل النشر، أحكم ربط مقبض التثبيت (12) واضغط زر التثبيت (13) لأسفل.** وإلا فقد تستعصي شفرة المنشار في قطعة الشغل.

◀ **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 نصل المنشار من الصدمات والطرقات. لا تعرض نصل المنشار لضغط جانبي.

احرص على نشر الخامات المسموح بها والواردة في الاستعمال المخصص.

لا تعالج قطع الشغل الملتوية. يجب أن تتوفر بقطعة الشغل دائما حافة مستقيمة لركنها على سكة المصادمة.

يجب أن تسند قطع الشغل الطويلة والثقيلة من طرف نهايتها السائبة أو أن تضع شيئا ما تحتها.

تأكد أن غطاء الوقاية المتأرجح يعمل بشكل سليم كما يمكنه الحركة بحرية. أثناء توجيه ذراع العدة إلى أسفل يجب أن ينفتح غطاء الوقاية المتأرجح. أثناء توجيه ذراع العدة إلى أعلى يجب أن ينغلق غطاء الوقاية المتأرجح فوق شفرة المنشار مرة أخرى، ويجب أن يثبت على أعلى وضع لذراع العدة.

موقع المستخدم (انظر الصورة M)

◀ **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 نصل المنشار الدوار.
- لا تصالب يديك أمام ذراع العدة.

النشر مع حركة سحب
- بالنسبة للقطوع التي تتم عن طريق تجهيزة السحب **(2)** (قطع الشغل العريضة) قم بفك لولب التثبيت **(1)** في حالة ربطه.
- عند الحاجة، اضبط زاوية الشطب الأفقية و/أو العمودية المرغوبة.
- اضغط قطعة الشغل نحو سكك المصادمة **(18)** و **(19)**.
- اقمط قطعة الشغل حسب مقاسها بإحكام.
- اسحب قدر الإمكان ذراع العدة عن سكة التصادم **(18)**، حتى ترتكز شفرة المنشار أمام قطعة الشغل.
- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- وجه ذراع العدة باستخدام المقبض **(5)** إلى الأسفل ببطء.
- اضغط ذراع العدة في اتجاه سكك المصادمة **(18)** و **(19)** وانشر قطعة الشغل بدفع أمامي منتظم.
- أطفئ العدة الكهربائية، وانتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تماما.
- وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

النشر بلا حركة سحب (القطع) (انظر الصورة N)
- لأعمال القطع دون حركة سحب (قطع الشغل الصغيرة) قم بفك لولب التثبيت **(1)** في حالة ربطه. حرك ذراع العدة حتى النهاية في اتجاه سكك المصادمة **(18)** وأحكم ربط لولب التثبيت **(1)** مرة أخرى.
- عند الحاجة، اضبط زاوية الشطب الأفقية و/أو العمودية المرغوبة.
- اضغط قطعة الشغل نحو سكك المصادمة **(18)** و **(19)**.
- اقمط قطعة الشغل حسب مقاسها بإحكام.
- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- وجه ذراع العدة باستخدام المقبض **(5)** إلى الأعلى ببطء.
- انشر قطعة الشغل بشكل كامل بدفع أمامي منتظم.
- أطفئ العدة الكهربائية، وانتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تماما.
- وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

إرشادات العمل

تمييز خط القطع (انظر الصورة O)

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 في منتصف خط الليزر.

ملحوظة: تأكد قبل النشر من أن خط القطع ما زال معروضًا بالشكل الصحيح. قد يزاح شعاع الليزر مثلا من خلال الاهتزازات بسبب الاستخدام المكثف.

مقاسات قطعة الشغل المسموح بها

أقصى مقاس لقطع الشغل:

زاوية الشطب الأفقية	زاوية الشطب العمودية	الارتفاع x العرض [مم]
0°	0°	310 x 90
45°	0°	210 x 90
0°	45° (يسارًا)	310 x 45
45°	45° (يسارًا)	210 x 45
0°	45° (يمينًا)	310 x 35
45°	45° (يمينًا)	210 x 35

الحد الأدنى لمقاسات قطع الشغل (= جميع قطع الشغل التي يمكن تثبيتها بإحكام مع الملزمة الموردة **(20)** إلى يسار أو يمين شفرة المنشار):
130 x 50 مم (الطول x العرض)

الحد الأقصى لعمق القطع (0°/0°): 90 مم

نشر قطع الشغل المتساوية الطول (انظر الصورة P)

لسهولة نشر قطع العمل الطويلة بشكل متساوٍ، يمكنك استخدام المصادم الطولي **(26)**.
- قم بفك لولب الزنق **(57)** وحرك المصادم الطولي **(26)** الموجود في سكة التوجيه **(58)** على طول قطعة الشغل المرغوب.
- أحكم ربط لولب الزنق **(57)** مجددًا.

قطع الشغل الطويلة:
- قم بحل اللولب المجنح **(59)** اسحب سكة التوجيه **(58)** إلى الخارج حتى النهاية.
- أعد شد اللولب المجنح بإحكام **(59)**.
- اضبط المصادم الطولي **(26)** على طول قطعة الشغل المرغوبة.

النشر دون مصادم طولي:
- قم بحل لولب الزنق **(57)** وحرك المصادم الطولي **(26)** الموجود على سكة التوجيه **(58)** إلى الخارج تمامًا.
- أدر المصادم الطولي بزاوية 90° بحيث يتحاذى مع سكة المصادمة **(18)**.
- أحكم ربط لولب الزنق **(57)** مجددًا.

ضبط محدد العمق (نشر الحز) (انظر الصفحة Q)

ينبغي تعديل ضبط محدد العمق إذا أردت أن تقوم بنشر الحز.
- حرك محدد العمق **(22)** إلى الخارج.
- قم بتحريك ذراع العدة من المقبض **(5)** إلى الوضع المرغوب.
- أدر لولب الضبط **(23)** إلى أن يلامس نهاية لولب محدد العمق **(22)**.
- وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

قطع الشغل الخاصة

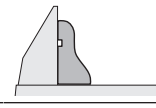
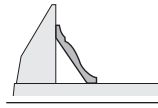
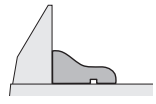
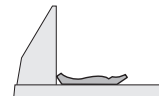
يجب أن يتم تأمين قطع الشغل المنحنية أو المدورة ضد الانزلاق بشكل خاص عند النشر. لا يجوز أن

يتشكل أي شق عند خط القص بين قطعة الشغل وسكة المصادمة ومنضدة النشر.
يجب أن يتم تصنيع حوامل خاصة عند الضرورة.

استبدال صفائح التلقيم (انظر الصورة R)
يمكن أن تتآكل صفيحة التلقيم **(10)** بعد الاستخدام المطول للعدة الكهربائية.
استبدل صفيحة التلقيم التالفة.
– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– قم بفك اللوالب **(60)** باستخدام مفك البراغي المتصالب المورد، وأخرج صفيحة التلقيم القديمة **(10)**.
– قم بتركيب صفيحة التلقيم الجديدة، وأحكم ربط اللوالب **(60)** مرة أخرى.

معالجة الأضلاع المجسمة

يمكنك أن تعالج الأضلاع المجسمة بطريقتين مختلفتين:

وضعية قطعة الشغل	عارضة أرضية	عارضة سقفية
– بسندها نحو سكة المصادمة		
– مسطحة على منضدة النشر		

كما يمكنك أن تقوم بالقص مع أو بلا حركة السحب حسب عرض الأضلاع المجسمة.
تجرب زاوية الشطب المائل (الأفقية و/أو الرأسية) التي تم ضبطها دائما على قطعة خشب من النفايات أولا.

ضبط الليزر

ملحوظة: ينبغي أن يتم وصل العدة الكهربائية بالإمداد بالتيار الكهربائي لتجربة وظيفة الليزر.
◀ **لا تدير مفتاح التشغيل والإطفاء أبدا أثناء ضبط الليزر (عند تحريك ذراع العدة مثلا).** قد يؤدي تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود إلى إصابات خطيرة.
– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– أدر قاعدة المنشار **(29)** حتى حز التوقيف **(15)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع بحز التوقيف بشكل محسوس.
ينبغي أن يتم فحص أشعة الليزر بعد الاستعمال المكثف وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص.
للقيام بذلك فأنت بحاجة إلى الخبرة وللعدد الخاصة الموافقة لتنفيذ ذلك.
ينفذ مركز خدمة عملاء بوش هذا العمل بشكل سريع وموثوق به.

الفحص (انظر الصورة S1)
– ارسم خط قطع مستقيم على قطعة الشغل.
– وجه ذراع العدة باستخدام المقبض **(5)** إلى الأسفل ببطء.
– وجه قطعة الشغل بحيث تتوافق أسنان شفرة المنشار مع مسار خط القطع.
– أمسك قطعة الشغل بهذا الوضع بإحكام ووجه ذراع العدة نحو الأعلى بتمهل.
– 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.

الضبط (انظر الصورة S2)
– أدر لولب الضبط **(61)** باستخدام مفك براغي مناسب، إلى أن يتساطح شعاع الليزر 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 تحرك شعاع الليزر من اليمين نحو اليسار.

فحص الضبط الأساسي وضبطه

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 زاوية الشطب العمودية القياسية 0°
– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– أدر قاعدة المنشار **(29)** حتى حز التوقيف **(15)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع بحز التوقيف بشكل محسوس.
– اسحب زر التثبيت **(13)** لأعلى.
– أدر زر الضبط **(21)** نحو اليسار قليلًا وقم بتحريك ذراع العدة من اليمين مرورًا بوضع 0°، إلى أن يثبت بصوت مسموع في الوضع 0°.
– اضغط زر التثبيت **(13)** مرة أخرى إلى أسفل.

الفحص (انظر الصورة T1)
– ضع المثلث الزاوي **(62)** بزاوية مقدارها 90° بشكل متساطح مع شفرة المنشار **(49)** بين منضدة النشر **(29)** وشفرة المنشار على منضدة النشر **(29)**.
يجب أن يتساطح ساق المثلث الزاوي بكامل طوله مع شفرة المنشار **(49)**.

الضبط (انظر الصورة T2)
– قم بحل صامولة زنق لولب المصادمة **(63)** باستخدام أحد المفاتيح الحلقية أو الهلالية المتداولة في الأسواق.
– قم بربط لولب المصادمة **(63)** أو فكه إلى أن يتساطح ساق المثلث الزاوي **(62)** بكامل طوله مع شفرة المنشار.
– اضغط زر التثبيت **(13)** مرة أخرى إلى أسفل.
– وبعد ذلك أعد إحكام ربط الصامولة المقابلة للولب المصادمة **(63)**.

إن لم يكن مؤشر الزاوية **(55)** بعد الضبط على خط مسار واحد مع علامة 0° على التدريج **(56)**، قم بفك اللولب **(65)** باستخدام أحد مفكات البراغي متصالبة الحز المتداولة في الأسواق، وقم بمحاذاة خط المنتصف لمؤشر الزاوية على امتداد العلامة 0° (انظر الصورة **W**).

ضبط زاوية الشطب العمودية القياسية 45° (يمينًا)

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– أدر قاعدة المنشار **(29)** حتى حز التوقيف **(15)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع بحز التوقيف بشكل محسوس.
– اخلع سكة المصادمة اليمنى القابلة للضبط **(19)**.
– أدر المصادم الأيمن **(41)**، إلى أن تثبت زاوية الشطب العمودية 45° عند علامة السهم.
– اسحب زر التثبيت **(13)** لأعلى.
– أدر زر الضبط **(21)** إلى اليسار وقم بتحريك ذراع العدة من المقبض **(5)** إلى اليمين حتى النهاية.

الفحص (انظر الصورة U1)

– ضع المثلث الزاوي **(62)** بزاوية مقدارها 45° بشكل متساطح مع شفرة المنشار **(49)** بين منضدة النشر **(29)** وشفرة المنشار يمينًا على منضدة النشر.

يجب أن يتساطح ساق المثلث الزاوي بكامل طوله مع شفرة المنشار **(49)**.

الضبط (انظر الصورة U2)

– قم بحل صامولة زنق لولب المصادمة **(40)** باستخدام أحد المفاتيح الحلقية أو الهلالية المتداولة في الأسواق.
– قم بربط لولب المصادمة **(40)** أو فكه إلى أن يتساطح ساق المثلث الزاوي **(62)** بكامل طوله مع شفرة المنشار.
– اضغط زر التثبيت **(13)** مرة أخرى إلى أسفل.
– وبعد ذلك أعد إحكام ربط الصامولة المقابلة للولب المصادمة **(40)**.

إن لم يكن مؤشر الزاوية **(55)** بعد الضبط على خط واحد مع العلامة 45° بالتدريج **(56)** يجب أولا فحص ضبط الصفر 0° لزاوية الشطب العمودية والمؤشرات الزاوية مرة أخرى. كرر بعد ذلك عملية ضبط زاوية الشطب العمودية 45°.

تسوية سكة المصادمة

– اضبط العدة الكهربائية في وضع النقل.
– قم بفك مقبض التثبيت **(12)**، في حالة ربطه.
– اضغط زر التثبيت **(11)** إلى أسفل وأدر منضدة النشر **(29)** حتى حز التوقيف **(15)** للزاوية 0°.
– اترك زر التثبيت **(11)** مرة أخرى. ينبغي أن تتعاشق منضدة النشر بحز التوقيف بشكل محسوس.
– اخلع سكة المصادمة القابلة للضبط **(19)**.

الفحص (انظر الصورة V1)

– ضع المثلث الزاوي **(62)** بزاوية مقدارها 90° بشكل متساطح مع شفرة المنشار **(49)** بين سكة المصادمة **(18)** وشفرة المنشار على منضدة النشر **(29)**.

يجب أن يتساطح ساق المثلث الزاوي بكامل طوله مع سكة المصادمة.

الضبط (انظر الصورة V2)

– قم بفك جميع اللوالب سداسية الرأس **(64)** باستخدام المفتاح سداسي الرأس المجوف المورد **(24)**.
– أدر سكة المصادمة **(18)** إلى أن يتساطح المثلث الزاوي بكامل طوله.
– أحكم شد اللوالب بعد ذلك.

محاذاة مؤشر الزاوية (عموديًا) (انظر الصورة W)

– اسحب زر التثبيت **(13)** لأعلى.
– أدر زر الضبط **(21)** نحو اليسار قليلًا وقم بتحريك ذراع العدة من اليمين مرورًا بوضع 0°، إلى أن يثبت بصوت مسموع في الوضع 0°.
– اضغط زر التثبيت **(13)** مرة أخرى إلى أسفل.

الفحص

يجب أن يكون مبين الزاوية **(55)** على خط واحد مع العلامة 0° بالتدريج **(56)**.

الضبط

– قم بحل اللولب **(65)** باستخدام مفك براغي متصالبة الحز وقم بمحاذاة مبين الزاوية مع العلامة 0°.
– أعد إحكام شد اللولب.

محاذاة مبين الزاوية (أفقيا) (انظر الصورة X)

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– أدر قاعدة المنشار **(29)** حتى حز التوقيف **(15)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع بحز التوقيف بشكل محسوس.

الفحص

يجب أن يكون مبين الزاوية **(14)** على خط واحد مع العلامة 0° بالتدريج **(30)**.

الضبط

– قم بحل اللولب **(66)** باستخدام مفك براغي متصالبة الحز وقم بمحاذاة مبين الزاوية مع العلامة 0°.
– أعد إحكام شد اللولب.

نقل العدة الكهربائية (انظر الصورة Y)

يجب أن تطبق الخطوات التالية قبل نقل العدة الكهربائية:

– قم بفك لولب التثبيت **(1)**، في حالة ربطه. اسحب ذراع العدة نحو الأمام بشكل كامل وأعد شد لولب التثبيت.
– تأكد أن محدد العمق **(22)** قد تم ضغطه إلى الداخل تماما وأن لولب الضبط **(23)** يمر عبر الفجوة عند تحريك ذراع العدة دون أن يلامس محدد العمق.
– اضبط العدة الكهربائية في وضع النقل.
– 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.
– قم بحمل العدة الكهربائية على مقبض النقل **(4)** أو أمسكها من تجاويف المسك **(27)** الموجودة على جانب منضدة المنشار.

◀ **استخدم تجهيزات النقل دائما عند نقل العدة الكهربائية ولا تستخدم أبدا تجهيزات الوقاية أو مساند قطعة الشغل.**

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

◀ **حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وآمن.**

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 **(8)** حر الحركة دائمًا وقابلا للإغلاق بمفرده. حافظ لأجل ذلك دائمًا على نظافة النطاق الموجود حول غطاء الوقاية المتأرجح.

أزل الغبار والنشارة بعد كل خطوة عمل من خلال نفخها بالهواء المضغوط أو بواسطة فرشاة.

نظف بكرة الإزلاق **(32)**.

إجراءات لتخفيض الضجيج

إجراءات من طرف المنتج:

– البدء بإدارة هادئة
– التسليم مع نصل منشار تم تطويره بشكل خاص لتخفيض الضجيج

إجراءات من طرف المستخدم:

– التركيب بطريقة قليلة الاهتزازات على سطح عمل ثابت
– استخدام نصال المنشار ذات الوظائف المخفضة للضجيج
– تنظيف نصل المنشار والعدة الكهربائية بشكل منتظم

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

المغرب

الهاتف: 27 43 31 29 5 212+

تجد الرابط إلى عناوين مراكز الخدمة الخاصة بنا وشروط الضمان في الصفحة الأخيرة.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي تسليم العدد الكهربائية والتوابع والعبوة إلى مركز معالجة النفايات بطريقة محافظة على البيئة.

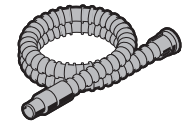


لا ترم العدد الكهربائية ضمن النفايات المنزلية.

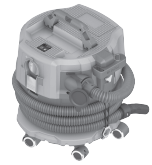


1 619 PB9 050

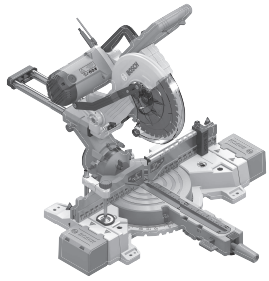


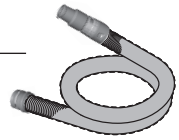


Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



GAS 18V-12 MC





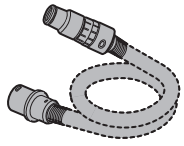
Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



GAS 35 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601