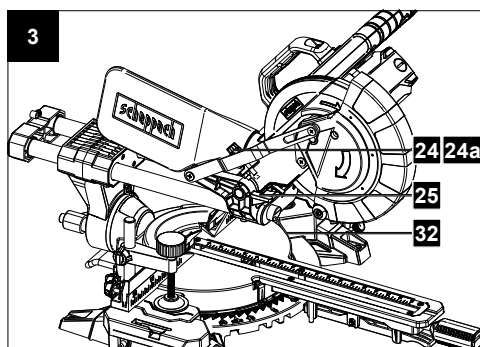
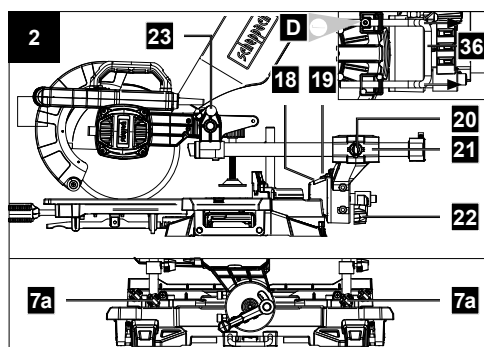
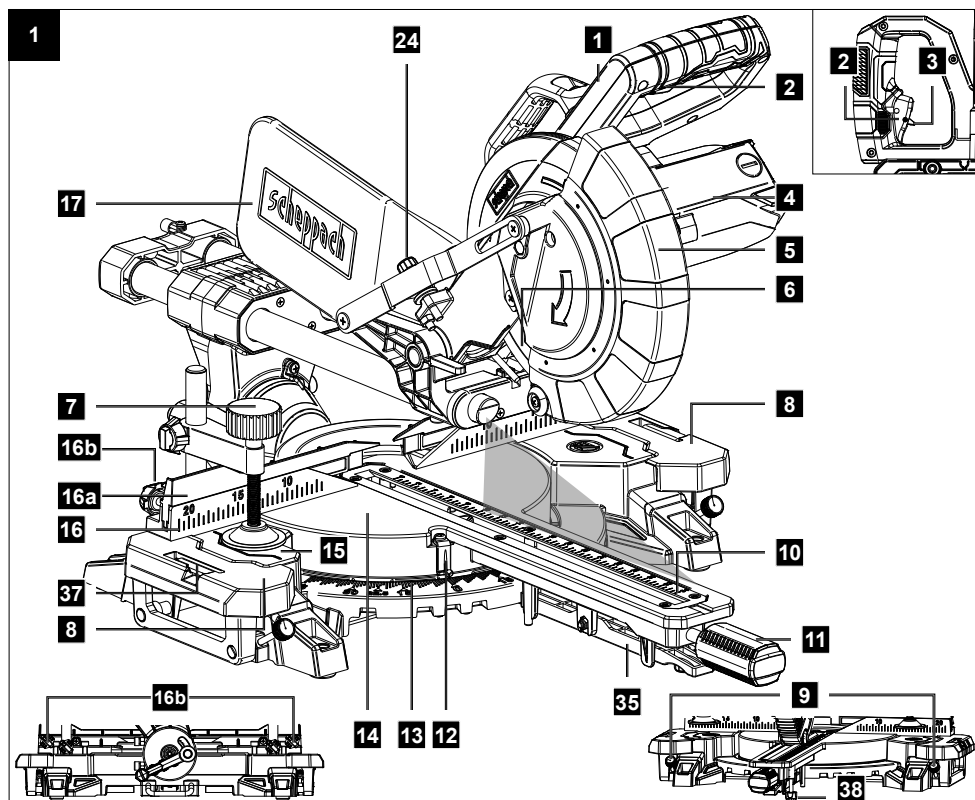


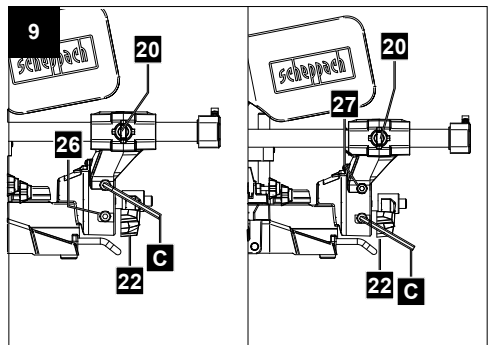
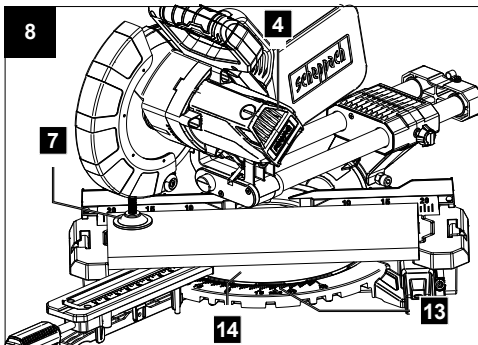
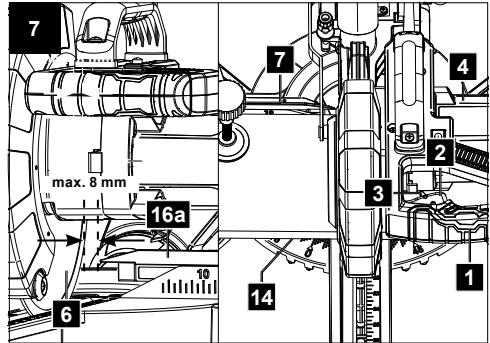
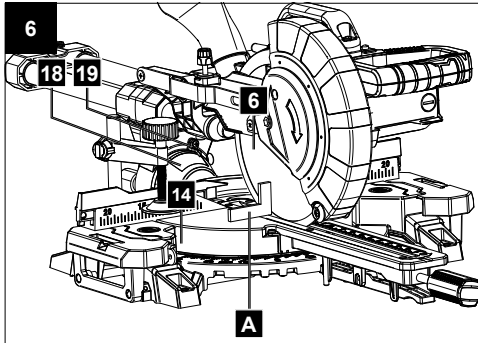
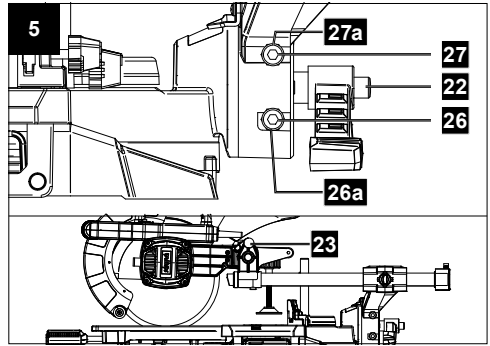
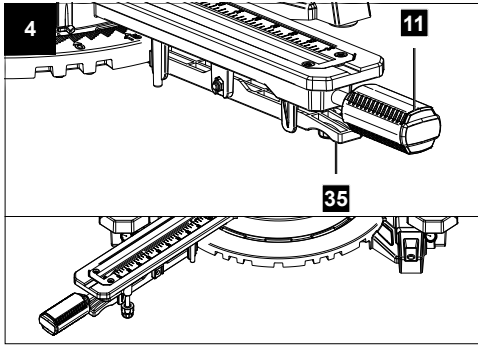
Art.Nr.
5901221901
AusgabeNr.
5901221901_0301
Rev.Nr.
01/10/2021

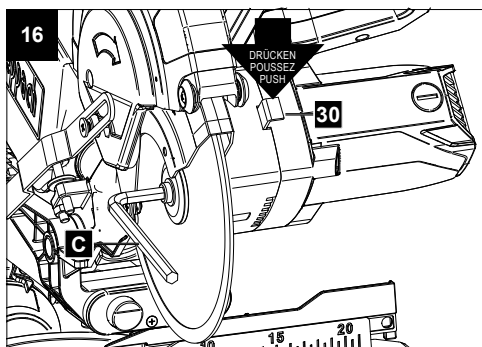
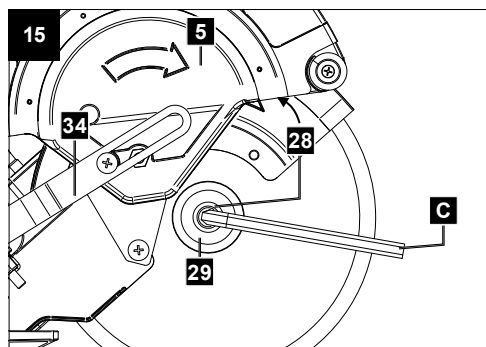
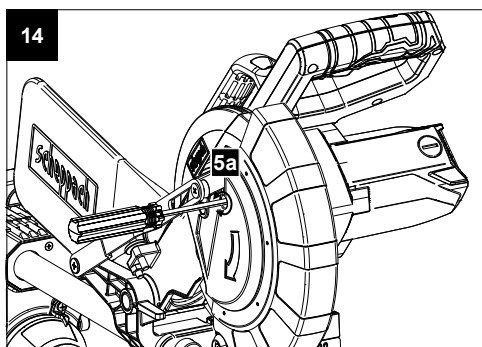
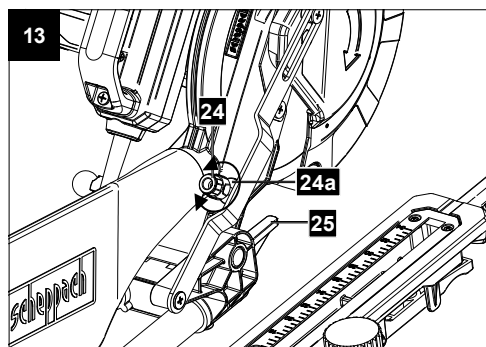
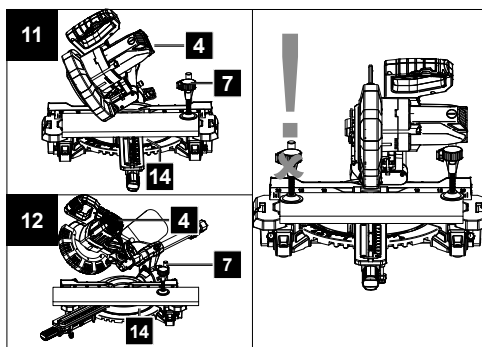
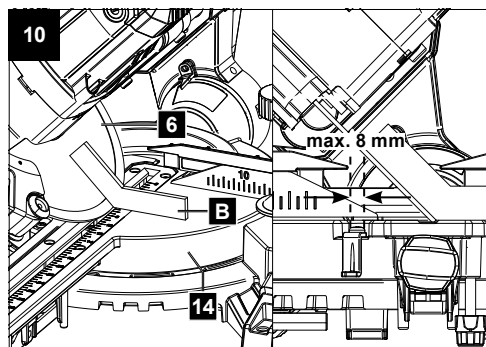


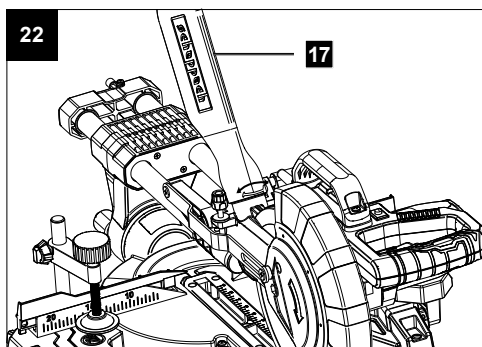
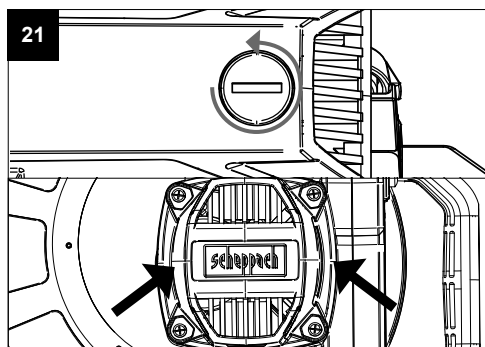
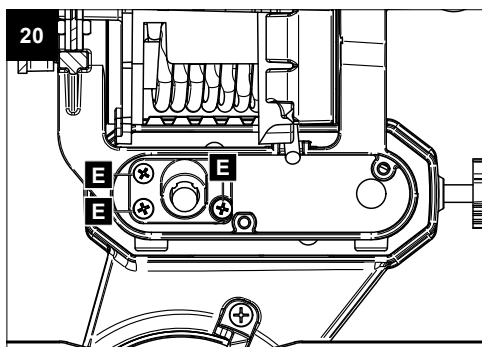
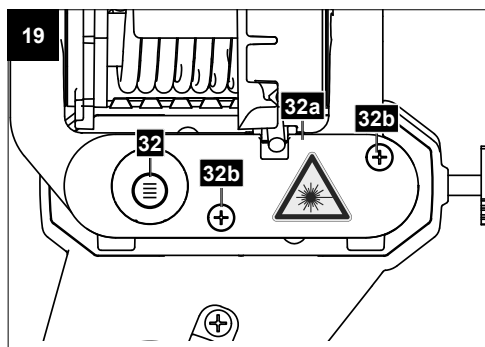
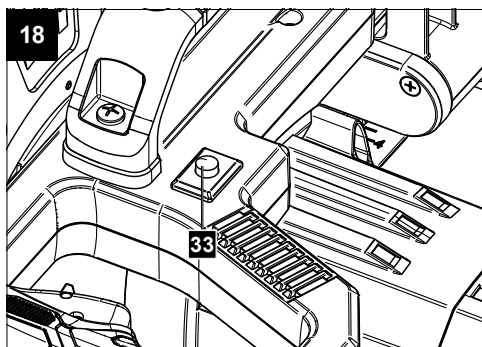
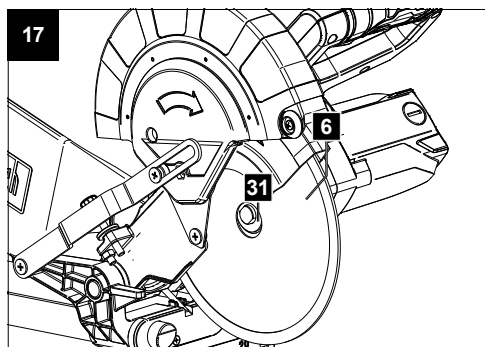
HM216SPX

DE	Kapp-, Zug- und Gehrungssäge Originalbedienungsanleitung	06
GB	Sliding cross-cut mitre saw Translation of original instruction manual	25
EE	Otsamis-, tõmbe ja eerungisaag Originaalkäitusejuhendi tõlge	41
LT	Dvirankis skersinio ir įstrižinio pjaušymo pjūklas Originalios naudojimo instrukcijos vertimas	56
LV	Sagarumošanas zāģis, šķērszāģis un leņķzāģis Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	71
SE	Kap-, drag- och geringssåg Översättning av original-bruksanvisning	87
FI	Katkaisu-, liuku- ja viistesaha Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta	102
DK	Kap-, træk- og geringssav Oversættelse fra den oprindelige betjeningsvejledning	118









Erklärung der Symbole auf dem Gerät

	Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	Tragen Sie einen Gehörschutz.
	Bei Staubentwicklung Atemschutz tragen!
	Tragen Sie eine Schutzbrille.
	Achtung! Verletzungsgefahr! Nicht in das laufende Sägeblatt greifen!
	Achtung! Laserstrahlung
	Schutzklasse II (Doppelisolierung)

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Einleitung	8
2. Gerätebeschreibung (Abb. 1-22)	8
3. Lieferumfang	9
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5. Sicherheitshinweise	9
6. Technische Daten	14
7. Vor Inbetriebnahme	15
8. Aufbau	15
9. Bedienung	17
10. Wartung	19
11. Transport	20
12. Lagerung	20
13. Elektrischer Anschluss	20
14. Entsorgung und Wiederverwertung	21
15. Störungsabhilfe	22

1. Einleitung

Hersteller:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde,

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

Hinweis:

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.

Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Gerätes geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Gerät auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden.

An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Gerätes unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von baugleichen Maschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

2. Gerätebeschreibung (Abb. 1-22)

1. Handgriff
2. Ein-/Ausschalter
3. Sperrschalter
4. Maschinenkopf
5. Sägeblattschutz beweglich
- 5a. Befestigungsschraube
6. Sägeblatt
7. Spannvorrichtung
- 7a. Sterngriffschraube
8. Werkstückauflage
9. Feststellschraube für Werkstückauflage
10. Tischeinlage
11. Handgriff / Feststellschraube für Drehtisch
12. Zeiger
13. Skala
14. Drehtisch
15. Feststehender Säge Tisch
16. Anschlagsschiene
- 16a. Verschiebbare Anschlagsschiene
- 16b. Feststellschraube
17. Spänefangsack
18. Winkelskala
19. Winkelzeiger
20. Feststellschraube für Zugführung
21. Zugführung
22. Feststellschraube
23. Sicherungsbolzen
24. Schraube für Schnitttiefenbegrenzung
- 24a. Rändelmutter für Schnitttiefenbegrenzung
25. Anschlag für Schnitttiefenbegrenzung
26. Justierschraube (90°)
- 26a. Kontermutter (90°)
27. Justierschraube (45°)
- 27a. Kontermutter (45°)
28. Flanschschraube
29. Außenflansch
30. Sägewellensperre
31. Innenflansch
32. Laser
- 32a. Lasergehäuse Abdeckung

- 32b. Kreuzschlitzschraube
- 33. Ein-/Ausschalter Laser
- 34. Führungsbügel
- 35. Raststellungshebel
- 36. Kipp Sicherung
- 37. Längenanschlag
- 38. Justierschraube

- A.) 90° Anschlagwinkel (Im Lieferumfang nicht enthalten)
- B.) 45° Anschlagwinkel (Im Lieferumfang nicht enthalten)
- C.) Innensechskantschlüssel, 6 mm
- D.) Innensechskantschlüssel, 3 mm
- E.) Kreuzschlitzschraube (Laser)

3. Lieferumfang

- Kapp-, Zug- und Gehrungssäge
- 1 x Spannvorrichtung (7)
- 2 x Werkstückauflage (8) (vormontiert)
- Spänefangsack (17)
- Innensechskantschlüssel 6 mm (C)
- Innensechskantschlüssel 3 mm (D)
- Betriebsanleitung

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kapp- und Zugsäge dient zum Kappen von Holz und Kunststoff, entsprechend der Maschinengröße. Die Säge ist nicht zum Schneiden von Brennholz geeignet.

Warnung!

Verwenden Sie das Gerät nicht zum Schneiden anderer Materialien als in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Warnung!

Das mitgelieferte Sägeblatt ist ausschließlich zum Sägen von Holz bestimmt! Verwenden Sie dieses nicht zum Sägen von Brennholz!

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller. Es dürfen nur für die Maschine geeignete Sägeblätter verwendet werden. Die Verwendung von Trennscheiben aller Art ist untersagt.

Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Personen, welche die Maschine bedienen und warten, müssen mit dieser vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sein.

Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften genauestens einzuhalten.

Sonstige allgemeine Regeln in arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Bereichen sind zu beachten.

Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

Trotz bestimmungsmäßiger Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden. Bedingt durch Konstruktion und Aufbau der Maschine können folgende Punkte auftreten:

- Berührung des Sägeblattes im nicht abgedeckten Sägebereich.
- Eingreifen in das laufende Sägeblatt (Schnittverletzung).
- Rückschlag von Werkstücken und Werkstückteilen.
- Sägeblattbrüche.
- Herausschleudern von fehlerhaften Hartmetallteilen des Sägeblattes.
- Gehörschäden bei Nichtverwendung des nötigen Gehörschutzes.
- Gesundheitsschädliche Emissionen von Holzstäuben bei Verwendung in geschlossenen Räumen.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

5. Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der 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) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1. 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.

2. 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 Verlängerungsleitungen, 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 Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. 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 Elektrowerkzeug 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 Teil des Elektrowerkzeuges 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.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

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

5. Service

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Gehrungskappsägen

- a) **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. Schneidfunkten verbrennen die untere Schutzhaube, die Einlegeplatte und andere Kunststoffteile.
- b) **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.**
- c) **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.

- d) **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 entgegengeschleudert wird.
- e) **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.
- f) **Greifen Sie bei rotierendem Sägeblatt nicht hinter den Anschlag. Unterschreiten Sie nie einen Sicherheitsabstand von 100 mm 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.
- g) **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.
- h) **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.
- i) **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.
- j) **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.
- k) **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.
- l) **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.
- m) **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.
- n) **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.
- o) **Verwenden Sie immer eine Zwinke 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.
- p) **Lassen Sie das Blatt die volle Drehzahl erreichen, bevor Sie in das Werkstück schneiden.** Dies verringert das Risiko, dass das Werkstück fortgeschleudert wird.

- q) **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.
- r) **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.
- s) **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, was zu einem Verletzungsrisiko führt.

Sicherheitshinweise für den Umgang mit Sägeblättern

1. Verwenden Sie keine beschädigten oder deformierten Sägeblätter.
2. Verwenden Sie keine Sägeblätter mit Rissen. Mustern Sie gerissene Sägeblätter aus. Eine Instandsetzung ist nicht zulässig.
3. Verwenden Sie keine aus Schnellarbeitsstahl gefertigten Sägeblätter.
4. Kontrollieren Sie den Zustand der Sägeblätter, bevor Sie die Kapp- und Zugsäge benutzen.
5. Verwenden Sie ausschließlich Sägeblätter, die für den zu schneidenden Werkstoff geeignet sind.
6. Verwenden Sie nur die vom Hersteller festgelegten Sägeblätter.
7. Die Sägeblätter müssen, wenn Sie zum Bearbeiten von Holz oder ähnlichen Werkstoffen vorgesehen sind, EN 847-1 entsprechen.
8. Verwenden Sie keine Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS).
9. Verwenden Sie nur Sägeblätter, deren höchstzulässige Drehzahl nicht geringer ist als die maximale Spindeldrehzahl der Kapp- und Zugsäge und die für den zu schneidenden Werkstoff geeignet sind.
10. Beachten Sie die Drehrichtung des Sägeblatts.
11. Setzen Sie nur Sägeblätter ein, wenn Sie den Umgang damit beherrschen.
12. Beachten Sie die Höchstdrehzahl. Die auf dem Sägeblatt angegebene Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden. Halten Sie, falls angegeben, den Drehzahlbereich ein.
13. Reinigen Sie die Spannflächen von Verschmutzungen, Fett, Öl und Wasser.
14. Verwenden Sie keine losen Reduzierringe oder -buchsen zum Reduzieren von Bohrungen bei Sägeblättern.
15. Achten Sie darauf, dass fixierte Reduzierringe zum Sichern des Sägeblatts den gleichen Durchmesser und mindestens 1/3 des Schnittdurchmessers haben.
16. Stellen Sie sicher, dass fixierte Reduzierringe parallel zueinander sind.
17. Handhaben Sie Sägeblätter mit Vorsicht. Bewahren Sie sie am besten in der Originalverpackung oder speziellen Behältnissen auf. Tragen Sie Schutzhandschuhe, um die Griffsicherheit zu verbessern und das Verletzungsrisiko weiter zu mindern.
18. Stellen Sie vor der Benutzung von Sägeblättern sicher, dass alle Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß befestigt sind.
19. Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz, dass das von Ihnen benutzte Sägeblatt den technischen Anforderungen dieser Kapp- und Zugsäge entspricht und ordnungsgemäß befestigt ist.
20. Benutzen Sie das mitgelieferte Sägeblatt nur für Sägearbeiten in Holz, niemals zum Bearbeiten von Metallen.
21. Verwenden Sie nur ein Sägeblatt mit einem Durchmesser entsprechend den Angaben auf der Säge.
22. Verwenden Sie zusätzliche Werkstück-Auflagen, wenn dies für die Stabilität des Werkstück notwendig ist.
23. Die Verlängerungen der Werkstückauflage müssen während der Arbeit immer befestigt und verwendet werden.
24. Ersetzen Sie die abgenutzte Tischeinlage!
25. Vermeiden Sie ein Überhitzen der Sägezähne.
26. Vermeiden Sie beim Sägen von Kunststoffen, dass der Kunststoff schmilzt.
Verwenden Sie dazu die richtigen Sägeblätter. Tauschen Sie die beschädigten oder abgenutzten Sägeblätter rechtzeitig aus.
Wenn sich das Sägeblatt überhitzt, stoppen Sie die Maschine. Lassen Sie das Sägeblatt zuerst abkühlen, bevor Sie mit dem Gerät erneut arbeiten.



Achtung: Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken
Laserklasse 2



Schützen Sie sich und Ihre Umwelt durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vor Unfallgefahren!

- Nicht direkt mit ungeschütztem Auge in den Laserstrahl blicken.
- Niemals direkt in den Strahlengang blicken.
- Den Laserstrahl nie auf reflektierende Flächen und Personen oder Tiere richten. Auch ein Laserstrahl mit geringer Leistung kann Schäden am Auge verursachen.
- Vorsicht - wenn andere als die hier angegebenen Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu einer gefährlichen Strahlungsexposition führen.
- Lasermodule niemals öffnen. Es könnte unerwartet zu einer Strahlenexposition kommen.
- Der Laser darf nicht gegen einen Laser anderen Typs ausgetauscht werden.
- Reparaturen am Laser dürfen nur vom Hersteller des Lasers oder einem autorisierten Vertreter vorgenommen werden.

Restrisiken

Das Elektrowerkzeug ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.

- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Desweiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.
- Belasten Sie die Maschine nicht unnötig: zu starker Druck beim Sägen beschädigt das Sägeblatt schnell, was zu einer Leistungsverminderung der Maschine bei der Verarbeitung und in der Schnittpgenauigkeit führt.
- Beim Schneiden von Plastikmaterial verwenden Sie bitte immer Klemmen: die Teile, die gesägt werden sollen, müssen immer zwischen den Klemmen fixiert werden.

- Vermeiden Sie zufällige Inbetriebsetzungen der Maschine: beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Starttaste nicht gedrückt werden.
- Verwenden Sie das Werkzeug, das in diesem Handbuch empfohlen wird. So erreichen Sie, dass Ihre Maschine optimale Leistungen erbringt.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Bevor Sie Einstell- oder Wartungsarbeiten vornehmen, lassen Sie die Starttaste los und ziehen den Netzstecker.

Warnung!

Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebes ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller vom medizinischen Implantat zu konsultieren, bevor das Elektrowerkzeug bedient wird.

6. Technische Daten

Wechselstrommotor.....	220 - 240 V~ 50 Hz
Nennleistung S1.....	1700 Watt
Betriebsart	S6 25%* 2000W
Leerlaufdrehzahl n0.....	4800 min-1
Hartmetallsägeblatt	Ø 210 x Ø 30 x 2,6 mm
Anzahl der Zähne	24
Maximale Zahnbreite des Sägeblattes	3 mm
Schwenkbereich	-45° / 0° / +45°
Gehrungsschnitt	0° bis 45° nach links
Sägebreite bei 90°	340 x 65 mm
Sägebreite bei 45°	240 x 65 mm
Sägebreite bei 2 x 45°	
(Doppelgehrungsschnitt).....	240 x 38 mm
Schutzklasse	II /
Gewicht	ca. 12,15 kg
Laserklasse.....	2
Wellenlänge Laser	650 nm
Leistung Laser	< 1 mW

* Betriebsart S6, ununterbrochener periodischer Betrieb. Der Betrieb setzt sich aus einer Anlaufzeit, einer Zeit mit konstanter Belastung und einer Leerlaufzeit zusammen. Die Spieldauer beträgt 10 min, die relative Einschaltdauer beträgt 25% der Spieldauer.

Das Werkstück muss mindestens eine Höhe von 3 mm und eine Breite von 10 mm haben.

Achten Sie darauf, dass das Werkstück immer mit der Spannvorrichtung gesichert wird.

Geräusch

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.

Schalldruckpegel L_{pA}	96,5 dB(A)
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel L_{WA}	109,5 dB(A)
Unsicherheit K_{WA}	3 dB

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

Die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Die angegebenen Geräuschemissionswerte können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

Warnung:

- Die Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.
- Versuchen Sie, die Belastung so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen: die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

7. Vor Inbetriebnahme

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

ACHTUNG

Gerät und Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoff-beuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

- Die Maschine muss standsicher aufgestellt werden. Befestigen Sie die Maschine auf einer Werkbank, einem Untergestell o. ä. Stecken Sie 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Bohrungen am feststehenden Sägetisch (15). Ziehen Sie die Schrauben fest.
- Die vorinstallierte Kippsicherung (36) an der Unterseite der Säge lösen, komplett ausziehen und mittels des Innensechskantschlüssels (D) wieder sichern.
- Justierschraube (38) auf das Niveau der Tischplatte einstellen, um ein Kippen der Maschine zu vermeiden.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Das Sägeblatt muss frei laufen können.
- Bei bereits bearbeitetem Holz auf Fremdkörper, wie z.B. Nägel oder Schrauben usw., achten.
- Bevor Sie den Ein-/Ausschalter betätigen, vergewissern Sie sich, ob das Sägeblatt richtig montiert ist und bewegliche Teile leichtgängig sind.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der Maschine, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

7.1 Prüfung Sicherheitseinrichtung Sägeblattschutz beweglich (5)

Der Sägeblattschutz schützt vor versehentlichem Berühren des Sägeblattes und vor herumfliegenden Spänen.

Funktion überprüfen

Dazu die Säge nach unten klappen:

- Der Sägeblattschutz muss das Sägeblatt beim Herunterschwenken freigeben, ohne andere Teile zu berühren.
- Beim Hochklappen der Säge in die Ausgangsstellung muss der Sägeblattschutz automatisch das Sägeblatt abdecken.

8. Aufbau

8.1 Kapp- und Zugsäge aufbauen (Abb. 1/2/4)

- Zum Verstellen des Drehtisches (14) den Handgriff (11) ca. 2 Umdrehungen lockern und den Raststellungshebel (35) mit dem Zeigefinger nach oben ziehen.

- Drehtisch (14) und Zeiger (12) auf das gewünschte Winkelmaß der Skala (13) drehen und mit dem Handgriff (11) fixieren.
- Drücken Sie den Maschinenkopfes (4) leicht nach unten. Durch gleichzeitiges Herausziehen und Drehen des Sicherungsbolzens (23) aus der Motorhalterung, wird die Säge aus der unteren Stellung entriegelt.
- Sicherungsbolzen (23) um 90 Grad drehen um diesen in der entriegelten Position zu fixieren.
- Maschinenkopf (4) nach oben schwenken.
- Die Spannvorrichtungen (7) können beidseitig an dem feststehenden Sägetisch (15) befestigt werden. Stecken Sie die Spannvorrichtungen (7) in die dafür vorgesehenen Bohrungen an der Hinterseite der Anschlagschiene (16) und sichern diese über die Sterngriffschrauben (7a). Bei Gehrungsschnitten 0°- 45° ist die Spannvorrichtung (7) nur einseitig (rechts) zu montieren (siehe Bild 11-12).
- Der Maschinenkopf (4) kann durch Lösen der Feststellschraube (22), nach links auf max. 45° geneigt werden.
- Die Werkstückauflagen (8) müssen während der Arbeit immer befestigt und verwendet werden. Stellen Sie die gewünschte Ausladung ein, indem Sie die Feststellschraube (9) lösen. Danach ziehen Sie die Feststellschraube (9) wieder fest.

8.2 Spänefangsack (Abb. 1/22)

Die Säge ist mit einem Spänefangsack (17) für Späne ausgestattet.

Drücken Sie die Metallringflügel des Spänefangsack (17) zusammen und bringen Sie ihn an der Auslassöffnung in Motorbereich an.

Der Spänefangsack (17) kann über den Reißverschluss auf der Unterseite entleert werden.

8.2.1 Anschluss an eine externe Staubabsaugung

- Schließen Sie den Absaugschlauch an die Staubabsaugung an.
- Die Staubabsaugung muss für das zu bearbeitende Material geeignet sein.
- Benutzen Sie zum Absaugen von besonders gesundheitsschädlichen oder krebserregenden Stäuben eine spezielle Absaugvorrichtung.

8.3 Feinjustierung des Anschlags für Kappschnitt 90° (Abb. 1/2/5/6)

Benötigtes Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Gabelschlüssel SW13 (nicht im Lieferumfang enthalten)

• Anschlagwinkel nicht im Lieferumfang enthalten.

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (23) fixieren.
- Feststellschraube (22) lockern.
- Anschlagwinkel (A) zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (14) anlegen.
- Lösen Sie die Kontermutter (26a).
- Die Justierschraube (26) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (14) 90° beträgt.
- Ziehen Sie die Kontermutter (26a) wieder fest.
- Überprüfen Sie abschließend die Position der Winkelanzeige. Falls erforderlich, Zeiger (19) mit Kreuzschlitzschraubendreher lösen, auf 0°-Position der Skala (18) setzen und Halteschraube wieder festziehen.

8.4 Feinjustierung des Anschlags für Gehrungsschnitt 45° (Abb. 1/2/5/9/10)

Benötigtes Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Gabelschlüssel SW13 (nicht im Lieferumfang enthalten)

• Anschlagwinkel nicht im Lieferumfang enthalten.

- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (23) fixieren.
- Den Drehtisch (14) auf 0° Stellung fixieren.

• Achtung!

Die verschiebbare Anschlagschiene (16a) muss für Gehrungsschnitte (geneigter Sägekopf) in der äußeren Position fixiert werden. (**Linke Seite**).

- Öffnen Sie die Feststellschraube (16b) der verschiebbaren Anschlagschienen (16a) und schieben Sie die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) nach außen.
- Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen so arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagschienen (16a) und Sägeblatt (6) mindestens 8 mm beträgt.
- Die verschiebbare Anschlagschiene (16a) muss sich in der inneren Position befinden (**Rechte Seite**).
- Prüfen Sie vor dem Schnitt, dass zwischen den Anschlagschienen (16a) und dem Sägeblatt (6) keine Kollision möglich ist.
- Die Feststellschraube (22) lösen und mit dem Handgriff (1) den Maschinenkopf (4) nach links, auf 45° neigen.
- 45°-Anschlagwinkel (B) zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (14) anlegen.

- Kontermutter (27a) lösen und Justierschraube (27) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (14) genau 45° beträgt.
- Ziehen Sie die Kontermutter (27a) wieder fest.
- Überprüfen Sie abschließend die Position der Winkelanzeige. Falls erforderlich, Zeiger (19) mit Kreuzschlitzschraubendreher lösen, auf 45°-Position der Skala (18) setzen und Halteschraube wieder festziehen.

9. Bedienung

9.1 Betrieb Laser (Abb. 18)

Einschalten:

Ein-/Ausschalter Laser (33) 1x drücken. Auf das zu bearbeitende Werkstück wird eine Laserlinie projiziert, die die genaue Schnittführung anzeigt.

Ausschalten:

Ein-/Ausschalter Laser (33) erneut drücken.

9.2 Schnitttiefenbegrenzung (Nut sägen) (Abb. 3/13)

⚠ WARNUNG

Rückschlaggefahr! Beim Anfertigen von Nuten ist es besonders wichtig, dass kein seitlicher Druck auf das Sägeblatt ausgeübt wird. Der Sägekopf kann sonst plötzlich hochschlagen! Benutzen Sie beim Anfertigen von Nuten eine Spannvorrichtung. Vermeiden Sie seitlichen Druck auf den Sägekopf.

- Mittels der Schraube (24) kann die Schnitttiefe stufenlos eingestellt werden. Hierzu Rändelmutter an der Schraube (24a) lösen. Die gewünschte Schnitttiefe durch Eindrehen oder Herausdrehen der Schraube (24) einstellen. Anschließend die Rändelmutter (24a) wieder an der Schraube (24) festziehen.
- Überprüfen Sie die Einstellung anhand eines Probesschnittes.

9.3 Serienschchnitt

Für wiederholte Schnitte mit der gleichen Länge kann der Längensschlag (37) aufgeklappt werden. Sie können den Längensschlag (37) auf der rechten und auf der linken Seite nutzen.

- Klappen Sie den Längensschlag (37) nach oben.
- Lösen Sie die Feststellschraube für die Werkstückauflage (9).
- Ziehen Sie die Werkstückauflage (8) heraus.
- Stellen Sie das gewünschte Maß zwischen Sägeblatt und Längensschlag (37) ein.

- Ziehen Sie die Feststellschraube für die Werkstückauflage (9) wieder fest.
- Führen Sie die Schnitte durch, wie unter 9.4 bis 9.7 beschrieben.

9.4 Kappschnitt 90° und Drehtisch 0° (Abb. 1/2/7)

Bei Schnittbreiten bis ca. 100 mm kann die Zugfunktion der Säge mit der Feststellschraube (20) in der hinteren Position fixiert werden. In dieser Position kann die Maschine im Kapp-Betrieb betrieben werden. Sollte die Schnittbreite über 100 mm liegen, muss darauf geachtet werden, dass die Feststellschraube (20) locker und der Maschinenkopf (4) beweglich ist.

Achtung!

Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen für 90° - Kappschnitte in der inneren Position fixiert werden.

- Öffnen Sie die Feststellschrauben (16b) der verschiebbaren Anschlagschienen (16a) und schieben Sie die verschiebbare Anschlagschienen (16a) nach innen.
- Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen so arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagschienen (16a) und Sägeblatt (6) maximal 8 mm beträgt.
- Prüfen Sie vor dem Schnitt, dass zwischen den Anschlagschienen (16a) und dem Sägeblatt (6) keine Kollision möglich ist.
- Feststellschrauben (16b) wieder anziehen.
- Maschinenkopf (4) in die obere Position bringen.
- Maschinenkopf (4) am Handgriff (1) nach hinten schieben und gegebenenfalls in dieser Position fixieren (je nach Schnittbreite).
- Legen Sie das zu schneidende Holz an die Anschlagschiene (16) und auf den Drehtisch (14).
- Das Material mit den Spannvorrichtungen (7) auf dem feststehenden Sägeblech (15) feststellen, um ein Verschieben während des Schneidvorgangs zu verhindern.
- Sperrschalter (3) entriegeln und Ein-/Ausschalter (2) drücken um den Motor einzuschalten.
- **Bei fixierter Zugführung (21):** Maschinenkopf (4) mit dem Handgriff (1) gleichmäßig und mit leichtem Druck nach unten bewegen, bis das Sägeblatt (6) das Werkstück durchschnitten hat.
- **Bei nicht fixierter Zugführung (21):** Maschinenkopf (4) nach ganz vorne ziehen. Den Handgriff (1) gleichmäßig und mit leichtem Druck ganz nach unten absenken. Nun Maschinenkopf (4) langsam und gleichmäßig ganz nach hinten schieben, bis das Sägeblatt (6) das Werkstück vollständig durchschnitten hat.

- Nach Beendigung des Sägevorgangs Maschinenkopf wieder in die obere Ruhestellung bringen und Ein-/Ausschalter (2) loslassen.

Achtung! Durch die Rückholfeder schlägt die Maschine automatisch nach oben. Handgriff (1) nach Schnitende nicht loslassen, sondern Maschinenkopf langsam und unter leichtem Gegendruck nach oben bewegen.

9.5 Kappschnitt 90° und Drehtisch 0°- 45° (Abb. 1/7/8)

Mit der Kapp- und Zugsäge können Schrägschnitte nach links und rechts von 0°-45° ausgeführt werden.

Achtung!

Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen für 90° - Kappschnitte in der inneren Position fixiert werden.

- Öffnen Sie die Feststellschraube (16b) der verschiebbaren Anschlagschienen (16a) und schieben Sie die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) nach innen.
- Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen so arretiert werden, dass der Abstand zwischen den Anschlagschienen (16a) und Sägeblatt (6) mindestens 8 mm beträgt.
- Prüfen Sie vor dem Schnitt, dass zwischen den Anschlagschienen (16a) und dem Sägeblatt (6) keine Kollision möglich ist.
- Feststellschraube (16b) wieder anziehen.
- Lösen Sie den Handgriff (11), sofern dieser festgedreht ist. Ziehen Sie den Raststellungshebel (35) mit dem Zeigefinger nach oben. Stellen Sie den Drehtisch (14) mit Hilfe des Handgriffes (11) auf den gewünschten Winkel ein.
- Der Zeiger (12) auf dem Drehtisch muss mit dem gewünschten Winkelmaß der Skala (13) auf dem feststehenden Sägetisch (15) übereinstimmen.
- Den Handgriff (11) wieder festziehen um den Drehtisch (14) zu fixieren.
- Schnitt wie unter Punkt 9.4 beschrieben ausführen.

9.6 Gehrungsschnitt 0°- 45° und Drehtisch 0° (Abb. 1/2/11)

Mit der Kapp- und Zugsäge können Gehrungsschnitte nach links von 0°- 45° zur Arbeitsfläche ausgeführt werden.

Achtung!

Die verschiebbare Anschlagschiene (16a) muss für Gehrungsschnitte (geneigter Sägekopf) in der äußeren Position fixiert werden. (**Linke Seite**).

- Öffnen Sie die Feststellschraube (16b) der verschiebbaren Anschlagschienen (16a) und schieben Sie die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) nach außen.

- Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen so arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagschienen (16a) und Sägeblatt (6) mindestens 8 mm beträgt.
- Die verschiebbare Anschlagschiene (16a) muss sich in der inneren Position befinden (**Rechte Seite**).
- Prüfen Sie vor dem Schnitt, dass zwischen den Anschlagschienen (16a) und dem Sägeblatt (6) keine Kollision möglich ist.
- Feststellschraube (16b) wieder anziehen.
- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (14) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Feststellschraube (22) lösen. Mit dem Handgriff (1) den Maschinenkopf (4) nach links neigen, bis der Zeiger (19) auf das gewünschte Winkelmaß an der Skala (18) zeigt.
- Feststellschraube (22) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt 9.4 beschrieben durchführen.

9.7 Gehrungsschnitt 0°- 45° und Drehtisch 0°- 45° (Abb. 1/2/4/12)

Mit der Kapp- und Zugsäge können Gehrungsschnitte nach links von 0°- 45° zur Arbeitsfläche und gleichzeitig 0°- 45° zur Anschlagschiene ausgeführt werden (Doppelgehrungsschnitt).

Achtung!

Die verschiebbare Anschlagschiene (16a) muss für Gehrungsschnitte (geneigter Sägekopf) in der äußeren Position fixiert werden. (Linke Seite).

- Öffnen Sie die Feststellschraube (16b) der verschiebbaren Anschlagschienen (16a) und schieben Sie die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) nach außen.
- Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen so arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagschienen (16a) und Sägeblatt (6) mindestens 8 mm beträgt.
- Prüfen Sie vor dem Schnitt, dass zwischen den Anschlagschienen (16a) und dem Sägeblatt (6) keine Kollision möglich ist.
- Feststellschraube (16b) wieder anziehen.
- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (14) durch Lockern des Handgriffes (11) lösen.
- Mit dem Handgriff (11) den Drehtisch (14) auf den gewünschten Winkel einstellen (siehe hierzu auch Punkt 9.5).
- Den Handgriff (11) wieder festziehen, um den Drehtisch zu fixieren.
- Die Feststellschraube (22) lösen.

- Mit dem Handgriff (1) den Maschinenkopf (4) nach links, auf das gewünschte Winkelmaß neigen (siehe hierzu auch Punkt 9.6).
- Feststellschraube (22) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt 9.4 beschrieben ausführen.

10. Wartung

⚠ Warnung! Vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung Netzstecker ziehen!

10.1 Allgemeine Wartungsmaßnahmen

Wischen Sie von Zeit zu Zeit mit einem Tuch Späne und Staub von der Maschine ab. Ölen Sie zur Verlängerung des Werkzeuglebens einmal pro Monat die Drehteile. Ölen Sie nicht den Motor.

Benutzen Sie zur Reinigung des Kunststoffes keine ätzenden Mittel.

10.2 Reinigung Sicherheitseinrichtung Sägeblattschutz beweglich (5)

Prüfen Sie vor jeglicher Inbetriebnahme den Sägeblattschutz auf Verunreinigungen.

Entfernen Sie alte Sägespäne sowie Holzsplitter unter Zuhilfenahme eines Pinsels oder eines ähnlich geeigneten Werkzeuges.

10.3 Tischeinlage wechseln

Gefahr!

Bei einer beschädigten Tischeinlage (10) besteht die Gefahr, dass sich kleine Gegenstände zwischen Tischeinlage und Sägeblatt verklemmen und das Sägeblatt blockieren.

Tauschen Sie beschädigte Tischeinlagen sofort aus!

- Schrauben an Tischeinlage herausdrehen. Ggf. Drehtisch drehen und Sägekopf neigen, um die Schrauben erreichen zu können.
- Tischeinlage abnehmen.
- Neue Tischeinlage einsetzen.
- Schrauben an Tischeinlage festziehen.

10.4 Bürsteninspektion

Prüfen Sie die Kohlebürsten bei einer neuen Maschine nach den ersten 50 Betriebsstunden, oder wenn neue Bürsten montiert wurden. Prüfen Sie sie nach der ersten Prüfung alle 10 Betriebsstunden.

Wenn der Kohlenstoff auf 6 mm Länge abgenutzt ist, die Feder oder der Nebenschlußdraht verbrannt oder beschädigt sind, müssen Sie beide Bürsten ersetzen. Wenn die Bürsten nach dem Ausbau für einsatzfähig befunden werden, können Sie sie wieder einbauen.

Zur Wartung der Kohlebürsten öffnen Sie die beiden Verriegelungen (wie in Abbildung 21 dargestellt) entgegen dem Uhrzeigersinn. Entnehmen Sie anschließend die Kohlebürsten.

Setzen Sie die Kohlebürsten in umgedrehter Reihenfolge wieder ein.

10.5 Austausch des Sägeblatts (Abb. 1/2/14-17)

Netzstecker ziehen!

Achtung!

Tragen Sie zum Wechseln des Sägeblatts Schutzhandschuhe! Verletzungsgefahr!

- Den Maschinenkopf (4) nach oben schwenken und mit Sicherungsbolzen (23) arretieren.
- Lösen Sie die Befestigungsschraube (5a) der Abdeckung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.

WARNHINWEIS!

Drehen Sie diese Schraube nicht vollständig heraus (Abb. 14).

- Sägeblattschutz (5) soweit nach oben klappen, dass der Sägeblattschutz (5) über der Flanschschraube (28) ist.
- Mit einer Hand den Innensechskantschlüssel (C) auf die Flanschschraube (28) setzen.
- Innensechskantschlüssel (C) festhalten und Sägeblattschutz (5) langsam schließen, bis dieser am Innensechskantschlüssel (C) ansteht.
- Sägewellensperre (30) fest drücken und Flanschschraube (28) langsam im Uhrzeigersinn drehen. Nach max. einer Umdrehung rastet die Sägewellensperre (30) ein.
- Jetzt mit etwas mehr Kraftaufwand Flanschschraube (28) im Uhrzeigersinn lösen.
- Flanschschraube (28) ganz heraus drehen und Außenflansch (29) abnehmen.
- Das Sägeblatt (6) vom Innenflansch (31) abnehmen und nach unten herausziehen.
- Flanschschraube (28), Außenflansch (29) und Innenflansch (31) sorgfältig reinigen.
- Das neue Sägeblatt (6) in umgekehrter Reihenfolge wieder einsetzen und festziehen.
- Sägeblattschutz (5) nach unten klappen, bis der Sägeblattschutz (5) in die Befestigungsschraube (5a) einhängt.
- Ziehen Sie die Befestigungsschraube (5a) wieder fest.

Achtung!

Die Schnittrichtung der Zähne d.h. die Drehrichtung des Sägeblattes (6), muss mit der Richtung des Pfeils auf dem Gehäuse übereinstimmen.

- Vor dem Weiterarbeiten die Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtungen prüfen.
- **Achtung!**
Nach jedem Sägeblattwechsel prüfen, ob das Sägeblatt (6) in senkrechter Stellung sowie auf 45° gekippt, frei in der Tischeinlage (10) läuft.
- **Achtung!**
Das Wechseln und Ausrichten des Sägeblattes (6) muss ordnungsgemäß ausgeführt werden.

10.6 Justieren des Lasers (Abb. 19-20)

Falls der Laser (32) nicht mehr die korrekte Schnittrille anzeigt, kann dieser nachjustiert werden. Öffnen Sie hierzu die Schrauben (32b) und entfernen die vordere Abdeckung (32a). Lösen Sie die Kreuzschlitzschrauben (E). Stellen Sie den Laser durch seitliches Verschieben so ein, dass der Laserstrahl die Schneidzähne des Sägeblattes (6) trifft.

Nachdem Sie den Laser justiert und festgezogen haben, montieren Sie die vordere Abdeckung und ziehen hierfür die beiden Schrauben (32b) handfest an.

Die Maschine muss zum Justieren des Lasers an das Stromnetz angeschlossen sein.

Achtung!

Betätigen Sie beim Justieren des Lasers auf keinen Fall den Ein-/Ausschalter (2). Verletzungsgefahr!

10.7 Service-Informationen

Es ist zu beachten, dass bei diesem Produkt folgende Teile einem gebrauchsgemäßen oder natürlichen Verschleiß unterliegen bzw. folgende Teile als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.

Verschleißteile*: Kohlebürsten, Sägeblatt, Tischeinlage (Art.-Nr. 5901215010), Spänefangsack

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie in unserem Service-Center. Scannen Sie hierzu den QR-Code auf der Titelseite.

11. Transport

- Handgriff (11) festziehen, um den Drehtisch (14) zu verriegeln.
- Maschinenkopf (4) nach unten drücken und mit Sicherungsbolzen (23) arretieren. Die Säge ist nun in der unteren Stellung verriegelt.
- Zugfunktion der Säge mit der Feststellschraube für Zugführung (20) in der hinteren Position fixieren.
- Maschine am feststehenden Sägetisch (15) tragen.

- Zum erneuten Aufbau der Maschine, wie unter Kapitel 8 und 9 beschrieben vorgehen.

12. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreien sowie für Kinder unzugänglichen Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30°C.

Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

Decken Sie das Elektrowerkzeug ab, um es vor Staub oder Feuchtigkeit zu schützen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Elektrowerkzeug auf.

13. Elektrischer Anschluss

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluss entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen. Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

- Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EN 61000-3-11 und unterliegt Sonderanschlussbedingungen. Das heißt, dass eine Verwendung an beliebigen frei wählbaren Anschlusspunkten nicht zulässig ist.
- Das Gerät kann bei ungünstigen Netzverhältnissen zu vorübergehenden Spannungsschwankungen führen.
- Das Produkt ist ausschließlich zur Verwendung an Anschlusspunkten vorgesehen, für die folgende Voraussetzungen gelten:
 - a) Eine maximale zulässige Netzimpedanz "Z" ($Z_{\max} = 0.339 \Omega$) darf nicht überschritten werden.
 - b) Eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes von mindestens 100 A je Phase muss gegeben sein.
- Sie müssen als Benutzer sicherstellen, dass Ihr Anschlusspunkt, an dem Sie das Produkt betreiben, eine der beiden genannten Anforderungen a) oder b) erfüllt. Halten Sie bei Bedarf Rücksprache mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen.

Wichtige Hinweise

Bei Überlastung des Motors schaltet dieser selbständig ab. Nach einer Abkühlzeit (zeitlich unterschiedlich) lässt sich der Motor wieder einschalten.

Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen hierfür können sein:

- Druckstellen, wenn Anschlussleitungen durch Fenster oder Türspalten geführt werden.
- Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder Führung der Anschlussleitung.
- Schnittstellen durch Überfahren der Anschlussleitung.
- Isolationsschäden durch Herausreißen aus der Wandsteckdose.
- Risse durch Alterung der Isolation.

Solch schadhafte Elektro-Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind aufgrund der Isolationsschäden lebensgefährlich.

Elektrische Anschlussleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, dass beim Überprüfen die Anschlussleitung nicht am Stromnetz hängt. Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit gleicher Kennzeichnung.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist.

Wechselstrommotor:

Die Netzspannung muss 220 - 240 V~ betragen.

- Verlängerungsleitungen bis 25 m Länge müssen einen Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter aufweisen.

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Stromart des Motors
- Daten des Motor-Typenschildes

14. Entsorgung und Wiederverwertung



Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.



Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.

15. Störungsabhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor funktioniert nicht	Motor, Kabel oder Stecker defekt, Netzsicherungen durchgebrannt.	Maschine vom Fachmann überprüfen lassen. Nie Motor selbst reparieren. Gefahr! Netzsicherungen kontrollieren, evtl. austauschen
Der Motor geht langsam an und erreicht die Betriebsgeschwindigkeit nicht.	Spannung zu niedrig, Wicklungen beschädigt, Kondensator durchgebrannt.	Spannung durch Elektro-Fachkraft kontrollieren lassen. Motor durch einen Fachmann kontrollieren lassen. Kondensator durch einen Fachmann austauschen lassen.
Motor macht zu viel Lärm.	Wicklungen beschädigt, Motor defekt.	Motor durch einen Fachmann kontrollieren lassen.
Der Motor erreicht nicht die volle Leistung.	Stromkreise in Netzanlage überlastet (Lampen, andere Motoren, etc.).	Verwenden Sie keine andere Geräte oder Motoren auf demselben Stromkreis.
Motor überhitzt sich leicht.	Überlastung des Motors, ungenügende Kühlung des Motors.	Überlastung des Motors beim Schneiden verhindern, Staub vom Motor entfernen, damit eine optimale Kühlung des Motors gewährleistet ist.
Sägeschnitt ist rau oder gewellt.	Sägeblatt stumpf, Zahnform nicht geeignet für die Materialdicke.	Sägeblatt nachschärfen bzw. geeignetes Sägeblatt einsetzen.
Werkstück reißt aus bzw. splittet.	Schnittdruck zu hoch bzw. Sägeblatt für Einsatz nicht geeignet.	Geeignetes Sägeblatt einsetzen.

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 24. März 2021

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Gerät dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch über die Servicenummer zur Verfügung. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen - innerhalb Deutschland - gilt folgendes:

1. **Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
2. **Die Garantieleistung** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
3. **Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**
 - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Gerätes unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
 - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z.B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
 - Schäden am Gerät oder an Teilen des Gerätes, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
 - Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
 - Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
 - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Gerätes unerheblich sind.
 - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
 - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
 - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.

Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.

4. **Die Garantiezeit** beträgt regulär **24 Monate*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingeschendet, wird das fehlende Zubehör wertmäßig in Anrechnung / Abzug gebracht, falls das Gerät ausgetauscht wird oder eine Rückerstattung erfolgt. Teilweise oder komplett zerlegte Geräte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden. Bei nicht berechtigter Reklamation bzw. außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer generell die Transportkosten und das Transportrisiko. **Einen Garantiefall melden Sie bitte vorab bei der Servicestelle (s.u.) an.** In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Gerät mit einer kurzen Beschreibung der Störung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder - im Reparaturfall außerhalb des Garantiezeitraums - ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingeschendet wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches **kontaktieren Sie bitte unser Service-Center** (via Post, eMail oder telefonisch).

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer

Homepage: <https://www.scheppach.com/de/service>

Bitte senden Sie uns keine Geräte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center.

Für die Inanspruchnahme dieser Garantiezusagen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.

6. **Bearbeitungszeit** - Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center.

Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.

7. **Verschleißteile** - Verschleißteile sind: a) mitgelieferte, an- und/oder eingebaute Batterien / Akkus sowie b) alle modellabhängigen Verschleißteile (siehe Bedienungsanleitung). Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind tief entladene bzw. an Gehäuse und oder Batteripolen beschädigte Batterien / Akkus.

8. **Kostenvoranschlag** - Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Geräte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Geräte für einen Kostenvoranschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post, eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.

9. **Andere Ansprüche**, als die oben genannten, können nicht geltend gemacht werden.

Die **Garantiebedingungen** gelten nur in der jeweils aktuellen Fassung zum Zeitpunkt der Reklamation und können ggf. unserer Homepage (www.scheppach.com) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com

Telefon: +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz**) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: service@scheppach.com

· Internet: <http://www.scheppach.com>

* Produktabhängig auch über 24 Monate; länderbezogen können erweiterte Garantieleistungen gelten

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente

Explanation of the symbols on the equipment

	Before commissioning, read and observe the operating instructions and safety instructions!
	Wear ear-muffs!
	Wear a breathing mask!
	Wear safety goggles!
	Important! Risk of injury. Never reach into the running saw blade!
	Important! Laser radiation
	Protection Class II (double shielded)

Table of contents:	Page:
1. Introduction	27
2. Device description (fig. 1-22).....	27
3. Scope of delivery	28
4. Intended use	28
5. Safety information.....	28
6. Technical data.....	32
7. Before starting the equipment	33
8. Attachment.....	33
9. Operation	34
10. Maintenance	36
11. Transport.....	37
12. Storage	38
13. Electrical connection	38
14. Disposal and recycling.....	39
15. Troubleshooting	40

1. Introduction

Manufacturer:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear customer,

We hope your new tool brings you much enjoyment and success.

Note:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,
- A breakdown of the electrical system that occurs due to the non-compliance of the electric regulations and VDE regulations 0100, DIN 57113 / VDE0113.

We recommend:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device.

The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.

The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country. Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information.

The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

In addition to the safety instructions contained in this operating manual and the specific regulations of your country, the technical rules generally accepted for the operation of machines of the same type must be observed. We accept no liability for damage or accidents which arise due to non-observance of these instructions and the safety information.

2. Device description (fig. 1-22)

1. Handle
2. ON/OFF switch
3. Lock switch
4. Machine head
5. Moving saw blade guard
- 5a. Locking screw
6. Saw blade
7. Clamping device
- 7a. Star-grip screw
8. Workpiece support
9. Set screw for workpiece support
10. Table insert
11. Handle / Set screw for rotary table
12. Pointer
13. Scale
14. Rotary table
15. Fixed saw table
16. Stop rail
- 16a. Movable stop rail
- 16b. Set screw
17. Sawdust bag
18. Angle screw
19. Angle indicator
20. Set screw for drag guide
21. Drag guide
22. Set screw
23. Locking bolt
24. Screw for cutting depth limiting
- 24a. Knurled nut for cutting depth limiting
25. Stop for cutting depth limiting
26. Adjusting screw (90°)
- 26a. Lock nut (90°)
27. Adjusting screw (45°)
- 27a. Lock nut (45°)
28. Flange screw
29. Outer flange
30. Saw shaft lock
31. Inner flange
32. Laser
- 32a. Laser housing cover
- 32b. Phillips screw

- 33. ON/OFF switch laser
- 34. Guide bracket
- 35. Latched position lever
- 36. Tilt protection
- 37. Length stop
- 38. Adjustment screw

- A.) 90° stop angle (not supplied)
- B.) 45° stop angle (not supplied)
- C.) Allen key, 6 mm
- D.) Allen key, 3 mm
- E.) Phillips head screw (Laser)

3. Scope of delivery

- Sliding cross-cut mitre saw
- 1 x Clamping device (7)
- 2 x Workpiece support (8) (preassembled)
- Sawdust bag (17)
- Allen key 6 mm (C)
- Allen key 3 mm (D)
- Operating manual

4. Intended use

The crosscut, drag and mitre saw is designed to cross-cut wood and plastic respective of the machine's size. The saw is not designed for cutting firewood.

Warning!

Do not use the saw to cut materials other than those specified described in manual.

Warning!

The supplied saw blade is only intended for the sawing of wood! Do not use this blade for the sawing of firewood!

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

The equipment is to be operated only with suitable saw blades. It is prohibited to use any type of cutting-off wheel. To use the equipment properly you must also observe the safety information, the assembly instructions and the operating instructions to be found in this manual.

All persons who use and service the equipment have to be acquainted with this manual and must be informed about the equipment's potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of health and safety at work.

The manufacturer will not be liable for any changes made to the equipment nor for any damage resulting from such changes.

Even when the equipment is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

- Contact with the saw blade in the uncovered saw zone.
- Reaching into the running saw blade (cut injuries).
- Kick-back of workpieces and parts of workpieces.
- Saw blade fracturing.
- Catapulting of faulty carbide tips from the saw blade.
- Damage to hearing if ear-muffs are not used as necessary.
- Harmful emissions of wood dust when used in closed rooms.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the equipment is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

5. Safety information

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.

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety instructions for mitre saws

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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.
- g) **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.
- h) **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.
- i) **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.
- j) **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.
- k) **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.
- l) **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.

- m) **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.
 - n) **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.
 - o) **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.
 - p) **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
 - q) **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.
 - r) **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.
 - s) **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.
- 8. Do not use saw blades made of high-speed alloy steel (HSS steel).
 - 9. Only use saw blades for which the maximum permissible speed is not lower than the maximum spindle speed of the crosscut, drag and mitre saw and which are suitable for the material to be cut.
 - 10. Observe the saw blade direction of rotation.
 - 11. Only insertion the saw blade if you have mastered their use.
 - 12. Observe the maximum speed. The maximum speed specified on the insertion tool may not be exceeded. If specified, observe the speed range.
 - 13. Clean grease, oil and water off of the clamping surfaces.
 - 14. Do not use any loose reducing rings or bushes for the reducing of holes on saw blades.
 - 15. Make sure that fixed reducer rings for securing the insertion tool have the same diameter and have at least 1/3 of the cutting diameter.
 - 16. Make sure that fixed reducer rings are parallel to each other.
 - 17. Handle insertion tool with caution. They are ideally stored in the originally package or special containers. Wear protective gloves in order to improve grip and to further reduce the risk of injury.
 - 18. Prior to the use of insertion tools, make sure that all protective devices are properly fastened.
 - 19. Prior to use, make sure that the insertion tool meets the technical requirements of this electric tool and is properly fastened.
 - 20. Only use the supplied saw blade for cutting wood, never for the processing of metals.
 - 21. Only use saw blade diameters in accordance with the markings on the saw.
 - 22. Use additional workpiece supports, if required for workpiece stability.
 - 23. Workpiece support extensions must always be secured and used during work.
 - 24. Replace table inserts when worn!
 - 25. Avoid overheating of the saw teeth.
 - 26. When sawing plastic, avoid melting of the plastic. Use the appropriate saw blades for this purpose. Replace damaged or worn saw blades immediately.
When the saw blade overheats, stop the machine. Allow the saw blade to cool down before using the machine again.

Safety Instructions for the handling of saw blades

- 1. Do not use damaged or deformed saw blades.
- 2. Do not use any insertion tools with cracks. Sort out cracked insertion tools. Repairs are not permitted.
- 3. Do not use saw blades made of high speed steel.
- 4. Check the condition of the saw blades before using the crosscut, drag and mitre saw.
- 5. Make sure that a suitable saw blade for the material to be cut is selected.
- 6. Only use saw blades recommended by the manufacturer.
- 7. Saw blades designed to cut wood and similar materials must comply with EN 847-1.



Attention: Laser radiation
Do not stare into the beam
Class 2 laser



Protect yourself and you environment from accidents using suitable precautionary measures!

- Do not look directly into the laser beam with unprotected eyes.
- Never look into the path of the beam.
- Never point the laser beam towards reflecting surfaces and persons or animals. Even a laser beam with a low output can cause damage to the eyes.
- Caution - methods other than those specified here can result in dangerous radiation exposure.
- Never open the laser module. Unexpected exposure to the beam can occur.
- The laser may not be replaced with a different type of laser.
- Repairs of the laser may only be carried out by the laser manufacturer or an authorised representative.

Residual risks

The machine has been built according to the state of the art and the recognised technical safety requirements. However, individual residual risks can arise during operation.

- Health hazard due to electrical power, with the use of improper electrical connection cables.
- Furthermore, despite all precautions having been met, some non-obvious residual risks may still remain.
- Residual risks can be minimised if the „Safety information“ and the „Proper use“ are observed along with the whole of the operating instructions.
- Do not load the machine unnecessarily: excessive pressure when sawing will quickly damage the saw blade, which results in reduced output of the machine in the processing and in cut precision.
- When cutting plastic material, please always use clamps: the parts which should be cut must always be fixed between the clamps.
- Avoid accidental starting of the machine: the operating button may not be pressed when inserting the plug in an outlet.
- Use the tool that is recommended in this manual. In doing so, your machine provides optimal performance.

- Hands may never enter the processing zone when the machine is in operation.
- Release the handle button and switch off the machine prior to any operations.

Warning!

This electric tool generates an electromagnetic field during operation. This field can impair active or passive medical implants under certain conditions. In order to prevent the risk of serious or deadly injuries, we recommend that persons with medical implants consult with their physician and the manufacturer of the medical implant prior to operating the electric tool.

6. Technical data

AC motor	220 - 240 V~ 50 Hz
Power S1	1700 Watt
Operating mode	S6 25%* 2000W
Idle speed n0	4800 min-1
Carbide saw blade	ø 210 x ø 30 x 2,6 mm
Number of teeth	24
Maximum tooth width of saw blade	3 mm
Swivel range	-45° / 0° / +45°
Mitre cut	0° to 45° to the left
Saw width at 90°	340 x 65 mm
Saw width at 45°	240 x 65 mm
Saw width at 2 x 45° (double mitre cut)	240 x 38 mm
Protection class	II /
Weight	ca. 12,15 kg
Laser class	2
Wavelength of laser	650 nm
Laser output	< 1 mW

* S6, continuous operation periodic duty. Identical duty cycles with a period at load followed by a period at no load. Running time 10 minutes; duty cycle is 25% of the running time.

The work piece must have a minimum height of 3 mm and a minimum width of 10 mm.

Make sure that the workpiece is always secured with the clamping device.

Noise

Total noise values determined in accordance with EN 62841.

Sound pressure level L_{pA}	96,5 dB(A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level L_{WA}	109,5 dB(A)
Uncertainty K_{WA}	3 dB

Wear hearing protection.

The effects of noise can cause a loss of hearing.

The above-mentioned noise emission values were measured in accordance with a standardised test procedure and can be used to compare one power tool with another.

The above-mentioned noise emission values can also be used for the preliminary assessment of exposure.

Warning:

- The noise emissions during the actual use of the power tool may differ from the above-mentioned values depending on the power tool being used, in particular on the type of workpiece being processed.
- Try to keep emissions as low as possible, for example by limiting your working time. In this regard, all the operational cycle phases must be taken into consideration (such as the times when the tool is switched off or running idle).

7. Before starting the equipment

- Open the packaging and remove the device carefully.
- Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).
- Check that the delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage.
- If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

ATTENTION

The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!

- The equipment must be set up where it can stand securely. Secure the machine on a workbench, base frame or similar. Insert 4 screws (not included in the scope of delivery) into the holes on the fixed saw table (15). Tighten up the screws.

- Loosen the tilt protection (36) pre-installed at the bottom of the saw, completely pull it out and secure it with an Allen key (D).
- Adjust the adjusting screw (38) to the level of the tabletop to avoid wobbling of the machine.
- All covers and safety devices have to be properly fitted before the equipment is switched on.
- It must be possible for the blade to run freely.
- When working with wood that has been processed before, watch out for foreign bodies such as nails or screws, etc.
- Before you press the ON/OFF switch check that the saw blade is fitted correctly. Moving parts must run smoothly.
- Before you connect the equipment to the power supply make sure the data on the rating plate are identical to the mains data.

7.1 Checking the moving saw blade guard safety device (5)

The saw blade guard protects against accidental contact with the saw blade and from chips flying around.

Check function

To do so, fold the saw downwards:

- The saw blade guard must provide free access to the saw blade without touching other parts.
- When folding the saw upwards into the starting position, the saw blade guard must cover the saw blade automatically.

8. Attachment

8.1 Attaching the crosscut, drag and mitre saw (fig. 1/2/4)

- In order to adjust the rotary table (14), loosen the handle (11) approximately 2 turns and pull up the latched position lever (35) with your index finger.
- Turn the rotary table (14) and pointer (12) to the desired angle measurement on the scale (13) and use the handle (11) to secure it.
- Press the machine head (4) down lightly. The saw is unlocked from the lower position by at the same time, pulling out and turning the locking pin (23) from the engine mount.
- Turn the locking bolt (23) 90 degrees to secure it in the unlocked position.
- Swing the machine head (4) up.

- It is possible to secure the clamping devices (7) to the left or right on the fixed saw table (15). Insert the clamping devices (7) in the holes on the rear side of the stop rail (16) and secure it with the star grip screws (7a). For 0°- 45° mitre cuts, the clamping device (7) must only be mounted on the right side (see fig. 11-12).
- It is possible to tilt the machine head (4) a max. 45° to the left by loosening the set screw (22).
- Workpiece supports (8) must always be secured and used during work. Set the desired table size by loosening the set screw (9). Then tighten the set screw (9) again.

8.2 Sawdust bag (fig. 1/22)

The saw is equipped with a debris bag (17) for sawdust and chips.

Squeeze the wings of the metal ring on the dust bag (17) together and slide it over the discharge port near the engine.

The debris bag (17) can be emptied by means of a zipper at the bottom.

8.2.1 Connection to an external dust extractor

- Connect the vacuum hose with the dust extraction spout.
- The industrial vacuum cleaner must be suitable for the material being worked.
- When vacuuming dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

8.3 Precision adjustment of the stop for crosscut 90° (fig. 1/2/5/6)

Tools required:

- Allen key 6 mm
- Open-ended spanner SW13 (not included in the scope of delivery)

- **No stop angle included.**
- Lower the machine head (4) and secure it using the locking bolt (23).
- Loosen the set screw (22).
- Position the angle stop (A) between the saw blade (6) and the rotary table (14).
- Loosen the lock nut (26a).
- Adjust the adjusting screw (26) until the angle between the saw blade (6) and rotary table (14) is 90°.
- Tighten the lock nut (26a) again.
- Subsequently check the position of the angle indicator. If necessary loosen the pointer (19) using a Phillips screwdriver, set to position 0° on the angle scale (18) and re-tighten the retaining screw.

8.4 Precision adjustment of the stop for mitre cut 45° (fig. 1/2/5/9/10)

Tools required:

- Allen key 6 mm
- Open-ended spanner SW13 (not included in the scope of delivery)

- **No stop angle included.**
- Lower the machine head (4) and secure it using the locking bolt (23).
- Fix the rotary table (14) in the 0° position.
- **Attention!**
For bevel cuts (inclined saw head), the moveable stop rail (16a) must be fixed in the outer position. **(Left side).**
- Open the set screw (16b) for the moveable stop rail (16a) and push the moveable stop rail (16a) outwards.
- The moveable stop rails (16a) must be locked so that the distance between the stop rails (16a) and the saw blade (6) is at least 8 mm.
- The moveable stop rail (28) must be fixed in the inner position. **(Right side).**
- Before making a cut, check that the stop rail (16a) and the saw blade (6) cannot collide.
- Loosen the set screw (22) and use the handle (1) to angle the machine head (4) 45° to the left.
- 45° - position angle stop (B) between the saw blade (6) and rotary table (14).
- Loosen the lock nut (27a) and adjust the screw (27) until the angle between the saw blade (6) and the rotary table (14) is precisely 45°.
- Tighten the lock nut (27a) again.
- Subsequently check the position of the angle indicator. If necessary, loosen the pointer (19) using a Phillips screwdriver, set to position 45° on the angle scale (18) and re-tighten the retaining screw.

9. Operation

9.1 Using the laser (fig. 18)

To switch on:

Press the ON/OFF switch laser (33) 1x. A laser line is projected onto the material you wish to process, providing an exact guide for the cut.

To switch off:

Press again the ON/OFF switch laser (33).

9.2 Limiting the cutting depth (cutting grooves) (fig. 3/13)

⚠ WARNING

Risk of kickback! When cutting grooves, it is particularly important that no lateral pressure is exerted on the saw blade. Otherwise, the saw head might suddenly kick back! Use a clamping device when cutting grooves. Avoid lateral pressure on the saw head.

- The cutting depth can be infinitely adjusted using the screw (24). To do this loosen the knurled nut (24a) on the screw (24). Turn the screw (24) in or out to set the required cutting depth. Then re-tighten the knurled nut (24a) on the screw (24).
- Check the setting by completing a test cut.

9.3 Serial cutting

For repeated cuts of the same length, the length stop (37) can be opened. You can use the length stop (37) on the right and on the left.

- Fold up the length stop (37).
- Loosen the set screw for workpiece support (9).
- Pull out the workpiece support (8).
- Set the required dimension between saw blade and length stop (37).
- Re-tighten the set screw for workpiece support (9).
- Perform cutting as described in sections 9.4 to 9.7.

9.4 Crosscut 90° and turntable 0° (fig. 1/2/7)

In the case of cutting widths up to approx. 100 mm it is possible to fix the traction function of the saw with the set screw (20) in the rear position. In this position the machine can be operated in cross cutting mode. If the cutting width is over 100 mm then it is necessary to ensure that the set screw (20) is loose and the machine head (4) can move.

Attention!

For 90° crosscuts, the moveable stop rail (16a) must be fixed in the inner position.

- Open the set screw (16b) for the moveable stop rail (16a) and push the moveable stop rail (16a) inwards.
- The moveable stop rails (16a) must be locked so that the distance between the stop rails (16a) and the saw blade (6) is no more than 8 mm.
- Before making the cut, check that the stop rails (16a) and the saw blade (6) cannot collide.
- Re-tighten the set screw (16b).
- Move the machine head (4) to its upper position.

- Use the handle (1) to push back the machine head (4) and fix it in this position if required (dependent on the cutting width).
- Place the piece of wood to be cut at the stop rail (16) and on the turntable (14).
- Lock the material with the clamping devices (7) on the fixed saw table (15) to prevent the material from moving during the cutting operation.
- Release the lock switch (3) and press the ON/OFF switch (2) to start the motor.
- **With the drag guide (21) fixed in place:** use the handle (1) to move the machine head (4) steadily and with light pressure downwards until the saw blade (6) has completely cut through the work piece.
- **With the drag guide (21) not fixed in place:** pull the machine head (4) all the way to the front. Lower the handle (1) to the very bottom by applying steady and light downward pressure. Now push the machine head (4) slowly and steadily to the very back until the saw blade (6) has completely cut through the work piece.
- When the cutting operation is completed, move the machine head back to its upper (home) position and release the ON/OFF button (2).

Attention! The machine executes an upward stroke automatically due to the return spring, i.e. do not release the handle (1) after completing the cut; instead allow the machine head to move upwards slowly whilst applying light counter pressure.

9.5 Crosscut 90° and turntable 0° - 45° (fig. 1/7/8)

The crosscut, drag and mitre saw can be used to make crosscuts of 0° -45° to the left and 0° -45° to the right in relation to the stop rail.

Important!

For 90° crosscuts, the moveable stop rail (16a) must be fixed in the inner position.

- Open the set screw (16b) for the moveable stop rail (16a) and push the moveable stop rail (16a) inwards.
- The moveable stop rails (16a) must be locked so that the distance between the stop rails (16a) and the saw blade (6) is at least 8 mm.
- Before making the cut, check that the stop rails (16a) and the saw blade (6) cannot collide.
- Secure the set screw (16b) again.
- Loosen the handle (11) if it is tightened. Pull the indexed position lever (35) upwards with the pointer finger. Adjust the rotary table (14) to the desired angle using the handle (11).

- The pointer (12) on the rotary table must match the desired angle on the scale (13) on the fixed saw table (15).
- Re-tighten the handle (11) to secure the rotary table (14).
- Cut as described under section 9.4.

9.6 Mitre cut 0°- 45° and turntable 0° (fig. 1/2/11)

The crosscut, drag and mitre saw can be used to make mitre cuts of 0° - 45° in relation to the work face.

Attention!

For bevel cuts (inclined saw head), the moveable stop rail (16a) must be fixed in the outer position. **(Left side).**

- Open the set screw (16b) for the moveable stop rail (16a) and push the moveable stop rail (16a) outwards.
- The moveable stop rails (16a) must be locked so that the distance between the stop rails (16a) and the saw blade (6) is at least 8 mm.
- The moveable stop rail (28) must be fixed in the inner position. **(Right side).**
- Before making a cut, check that the stop rail (16a) and the saw blade (6) cannot collide.
- Secure the set screw (16b) again.
- Move the machine head (4) to the top position.
- Fix the rotary table (14) in the 0° position.
- Loosen the set screw (22). Use the handle (1) to angle the machine head (4) to the left, until the pointer (19) indicates the desired angle measurement on the scale (18).
- Re-tighten the set screw (22).
- Cut as described in section 9.4.

9.7 Mitre cut 0°- 45° and turntable 0°- 45° (fig. 1/2/4/12)

The crosscut, drag and mitre saw can be used to make mitre cuts to the left of 0°- 45° in relation to the work face and, at the same time, 0° - 45° to the left or 0° - 45° to the right in relation to the stop rail (double mitre cut).

Attention!

For bevel cuts (inclined saw head), the moveable stop rail (16a) must be fixed in the outer position. **(Left side).**

- Open the set screw (16b) for the moveable stop rail (16a) and push the moveable stop rail (16a) outwards.
- The moveable stop rails (16a) must be locked so that the distance between the stop rails (16a) and the saw blade (6) is at least 8 mm.
- Before making a cut, check that the stop rails (16a) and the saw blade (6) cannot collide.

- Re-tighten the set screw (16b).
- Move the machine head (4) to its upper position.
- Release the rotary table (14) by loosening the handle (11).
- Using the handle (11), set the rotary table (14) to the desired angle (refer also to point 9.5 in this regard).
- Re-tighten the handle (11) to secure the rotary table (14).
- Undo the set screw (22).
- Use the handle (1) to tilt the machine head (4) to the left until it coincides with the required angle value (in this connection see also section 9.6).
- Re-tighten the set screw (22).
- Cut as described under section 9.4.

10. Maintenance

⚠ Warning! Prior to any adjustment, maintenance or service work disconnect the mains power plug!

10.1 General maintenance measures

Wipe chips and dust off the machine from time to time using a cloth. In order to extend the service life of the tool, oil the rotary parts once monthly. Do not oil the motor.

When cleaning the plastic do not use corrosive products.

10.2 Cleaning the moving saw blade guard safety device (5)

Always check the saw blade guard for debris before using the machine.

Remove old sawdust and splinters using a brush or similar tool.

10.3 Replacing the table insert

Danger!

With a damaged table insert (10) there is a risk of small parts getting stuck between table insert and saw blade, blocking the saw blade.

Immediately replace damaged table inserts!

- Remove screws at table insert. If required, turn rotary table and incline saw head to be able to reach the screws.
- Remove table insert.
- Install new table insert.
- Tighten the screws at table insert.

10.4 Brush inspection

Check the carbon brushes after the first 50 operating hours with a new machine, or when new brushes have been fitted. After carrying out the first check, repeat the check every 10 operating hours.

If the carbon is worn to a length of 6 mm, or if the spring or contact wire are burned or damaged, it is necessary to replace both brushes. If the brushes are found to be usable following removal, it is possible to reinstall them.

When servicing the carbon brushes, open the two latches counterclockwise (as shown in Figure 21). Then remove the carbon brushes.

Replace the carbon brushes in the reverse order.

10.5 Changing the saw blade (fig. 1/2/14-17)

Remove the power plug!

Important!

Wear safety gloves when changing the saw blade.

Risk of injury!

- Swing the machine head (4) upwards and lock with the locking bolt (23).
- Loosen the retaining screw (5a) of the cover using a Phillips screwdriver.

WARNING!

Do not fully remove this screw (fig. 14).

- Fold the saw blade guard (5) upwards until the saw blade guard (5) is above the flange screw (28).
- With one hand insert the Allen key (C) in the flange screw (28).
- Hold the Allen key (C) and slowly close the saw blade guard (5) until it touches the Allen key (C).
- Firmly press the saw shaft lock (30) and slowly rotate the flange screw (28) in clockwise direction. The saw shaft lock (30) engages after no more than one rotation.
- Now, using a little more force, slacken the flange screw (28) in the clockwise direction.
- Turn the flange screw (28) right out and remove the outer flange (29).
- Take the blade (6) off the inner flange (31) and pull out downwards.
- Carefully clean the flange screw (28), outer flange (29) and inner flange (31).
- Fit and fasten the new saw blade (6) in reverse order.
- Fold the saw blade guard (5) downwards until the saw blade guard (5) engages in the locking screw (5a).
- Re-tighten the locking screw (5a).

Important!

The cutting angle of the teeth, in other words the direction of rotation of the saw blade (6) must coincide with the direction of the arrow on the housing.

- Before continuing your work make sure that all safety devices are in good working condition.

Important!

Every time that you change the saw blade (6), check to see that it spins freely in the table insert (10) in both perpendicular and 45° angle settings.

Important!

The work to change and align the saw blade (6) must be carried out correctly.

10.6 Adjusting the laser (fig. 19-20)

If the laser (32) ceases to indicate the correct cutting line, you can readjust the laser. To do so, open the screws (32b) and remove the front cover (32a). Loosen the Phillips head screws (E). Set the laser by moving sideways until the laser beam strikes the teeth of the saw blade (6).

After adjusting and tightening the laser, mount the front cover by tightening both screws (32b) by hand.

The machine must be connected to the mains in order to adjust the laser.

Attention!

Never press the ON/OFF switch (2) when adjusting the laser. Danger of injury!

10.7 Service information

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

Wear parts*: carbon brushes, saw blade, table insert (art. no. 5901215010), saw dust bag

* Not necessarily included in the scope of delivery!

Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre. Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre.

11. Transport

- Tighten the handle (11) to lock the rotary table.
- Press the machine head (4) downwards and secure with the locking bolt (23).
- Fix the saw's drag function with the locking screw for drag guide (20) in rear position.
- Carry the equipment by the fixed saw table (15).
- When reassembling the equipment proceed as described under section 8 and 9.

12. Storage

Store the device and its accessories in a dark, dry and frost-proof place that is inaccessible to children. The optimum storage temperature is between 5 and 30°C. Store the electrical tool in its original packaging.

Cover the electrical tool in order to protect it from dust and moisture.

Store the operating manual with the electrical tool.

13. Electrical connection

The electrical motor installed is connected and ready for operation. The connection complies with the applicable VDE and DIN provisions. The customer's mains connection as well as the extension cable used must also comply with these regulations.

- The product meets the requirements of EN 61000-3-11 and is subject to special connection conditions. This means that use of the product at any freely selectable connection point is not allowed.
- Given unfavourable conditions in the power supply the product can cause the voltage to fluctuate temporarily.
- The product is intended solely for use at connection points where the following prerequisites apply:
 - a) A maximum permitted supply impedance "Z" ($Z_{\max} = 0.339 \Omega$) must not be exceeded.
 - b) A continuous current-carrying capacity of the mains of at least 100 A per phase must be given.
- As the user, you are required to ensure that the connection point at which you wish to operate the product meets one of the two requirements, a) or b), mentioned above. As necessary, consult your electric power company.

Important information

In the event of an overloading the motor will switch itself off. After a cool-down period (time varies) the motor can be switched back on again.

Damaged electrical connection cable

The insulation on electrical connection cables is often damaged.

This may have the following causes:

- Passage points, where connection cables are passed through windows or doors.
- Kinks where the connection cable has been improperly fastened or routed.

- Places where the connection cables have been cut due to being driven over.
- Insulation damage due to being ripped out of the wall outlet.
- Cracks due to the insulation ageing.

Such damaged electrical connection cables must not be used and are life-threatening due to the insulation damage.

Check the electrical connection cables for damage regularly. Make sure that the connection cable does not hang on the power network during the inspection.

Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables of the same designation.

The printing of the type designation on the connection cable is mandatory.

If the power cord of this device is damaged, it must be replaced by a special power cord, which is available from the manufacturer or its service department.

AC motor:

The mains voltage must be 220 - 240 V~.

- Extension cables up to 25 m long must have a cross-section of 1.5 mm².

Connections and repairs of electrical equipment may only be carried out by an electrician.

Please provide the following information in the event of any enquiries:

- Type of current for the motor
- Machine data - type plate

14. Disposal and recycling



The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled.



The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

Old devices must not be disposed of with household waste!



This symbol indicates that this product must not be disposed of together with domestic waste in compliance with the Directive (2012/19/EU) pertaining to waste electrical and electronic equipment (WEEE). This product must be disposed of at a designated collection point. This can occur, for example, by handing it in at an authorised collecting point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. Improper handling of waste equipment may have negative consequences for the environment and human health due to potentially hazardous substances that are often contained in electrical and electronic equipment. By properly disposing of this product, you are also contributing to the effective use of natural resources. You can obtain information on collection points for waste equipment from your municipal administration, public waste disposal authority, an authorised body for the disposal of waste electrical and electronic equipment or your waste disposal company.

15. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
Motor does not work	Motor, cable or plug defective, fuses burnt	Arrange for inspection of the machine by a specialist. Never repair the motor yourself. Danger! Check fuses and replace as necessary
The motor starts up slowly and does not reach operating speed.	Voltage too low, coils damaged, capacitor burnt	Have an electrician check the voltage. Arrange for inspection of the motor by a specialist. Arrange for replacement of the capacitor by a specialist
Motor makes excessive noise	Coils damaged, motor defective	Arrange for inspection of the motor by a specialist
The engine does not reach full power.	Circuits in the network are overloaded (lamps, other motors, etc.)	Do not use any other equipment or motors on the same circuit
Motor overheats easily.	Overloading of the motor, insufficient cooling of the motor	Avoid overloading the motor while cutting, remove dust from the motor in order to ensure optimal cooling of the motor
Saw cut is rough or wavy	Saw blade dull, tooth shape not appropriate for the material thickness	Re-sharpen saw blade and/or use suitable saw blade
Workpiece pulls away and/or splinters	Excessive cutting pressure and/or saw blade not suitable for use	Insert suitable saw blade

Seadmel olevate sümbolite selgitus

	Lugege enne käikuvõtmist kasutusjuhend ja ohutusjuhised läbi ning pidage neist kinni!
	Kandke kuulmekaitset!
	Kandke tolmuemissiooni korral respiraatorit!
	Kandke kaitseprille!
	Tähelepanu! Vigastusohu! Ärge sisestage jäsemeid töötavasse saekettasse!
	Tähelepanu! Laserkiirgus
	Kaitseklass II (topeltisolatsioon)

Sisukord:

Lk:

1.	Sissejuhatus	43
2.	Seadme kirjeldus (joon. 1-22)	43
3.	Tarnekomplekt	44
4.	Sihtotstarbekohane kasutus	44
5.	Ohutusjuhised	44
6.	Tehnilised andmed	48
7.	Enne käikuvõtmist	49
8.	Ülesehitus	49
9.	Käsitsemine	50
10.	Hoolde	52
11.	Transportimine	53
12.	Ladustamine	53
13.	Elektriühendus	53
14.	Utiliseerimine ja taaskäitlus	54
15.	Rikete kõrvaldamine	55

1. Sissejuhatus

Tootja:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Austatud klient!

Soovime Teile uue seadme meeldivat ja edukat kasutamist.

Juhis:

Kõnealuse seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad seadmel või seadme tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- asjatundmatul käsitsemisel,
- käsitsemiskorralduse eiramisel,
- remontimisel kolmandate isikute, mittevolitatud spetsialistide poolt,
- mitte-originaalosade paigaldamisel ja nendega vahetamisel,
- mitte sihtotstarbekohasel kasutamisel,
- elektrisüsteemi rivist väljalangemisel elektrialaeeskirjade ning VDE nõuete 0100, DIN 57113 / VDE0113 eiramisel.

Pidage silmas:

Lugege enne montaaži ja käikuvõtmist kogu kasutusjuhendi tekst läbi.

Käesoleva käsitsusjuhendi ülesandeks on hõlbustada Teil seadme tundmaõppimist ja selle kasutamist vastavalt sihtotstarbekohastele kasutusvõimalustele.

Kasutusjuhend sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate seadmega ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, ja kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikulud, lühendada seisuageu ning suurendada elektritööriista töökindlust ja eluiga.

Lisaks käesolevas kasutusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata oma riigis seadme käitamise kohta kehtivaid eeskirju järgima.

Hoidke kasutusjuhendit kilekotis mustuse ja niiskuse eest kaitsvalt seadme juures alal. Kõik operaatorid peavad selle enne töö alustamist läbi lugema ja seda hoolikalt järgima.

Seadmega tohivad töötada ainult isikud, keda on seadme kasutamise osas instrueeritud ja sellega seonduvast ohtudest teavitatud. Nõutavast miinimumvanusest tuleb kinni pidada.

Peale käesolevas käsitsusjuhendis sisalduvate ohutusjuhiste ning Teile riigis ehituslikult samade masinate

kohta kehtivate eeskirjade tuleb järgida üldtunnustatud tehnilisi reegleid.

Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramisest.

2. Seadme kirjeldus (joon. 1-22)

1. käepide
2. sisse-/väljalüliti
3. tõkestuslüliti
4. masinapea
5. Saeketta kaitse, liikuv
- 5a. Kinnituspolt
6. saeketas
7. pingutusseadis
- 7a. tähtkäepidepolt
8. töödetaili alus
9. Töödetaili fiksaatorpolt
10. lauasüdamik
11. Pöördlaua käepide / fiksaatorpolt
12. osuti
13. skaala
14. pöördlaud
15. Liikumatu saelaud
16. piirdesiin
- 16a. Nihutatav piirdesiin
- 16b. fiksaatorpolt
17. laastupüüdekott
18. nurgaskaala
19. Nurgaosuti
20. Tõmbejuhiku fiksaatorpolt
21. tõmbejuhik
22. fiksaatorpolt
23. kindlustuspolt
24. Polt lõikesügavuse piiramiseks
- 24a. Lõikesügavuse piiraja rihvelmutter
25. Piiraja lõikesügavuse piiramiseks
26. Häälestuspolt (90°)
- 26a. Vastumutter (90°)
27. Häälestuspolt (45°)
- 27a. Vastumutter (45°)
28. äärikpolt
29. Välisäärik
30. Saevõlli tõkis
31. siseäärik
32. laser
- 32a. Laserikorpuse kate
- 32b. ristpeakruvi
33. Laseri sisse-/väljalüliti
34. juhtlook
35. fikseerimisasendi hoob

- 36. ümberkukkumiskaitse
- 37. Pikkusepiiraja
- 38. häälestuspolt

- A.) 90° piirdenurgik (ei sisaldu tarnekomplektis)
- B.) 45° piirdenurgik (ei sisaldu tarnekomplektis)
- C.) Sisekuuskantvõti 6 mm
- D.) Sisekuuskantvõti, 3 mm
- E.) Ristpeakruvi (laser)

3. Tarnekomplekt

- Otsamis-, tõmbe ja eerungisaag
- 1 x pingutusseadis (7)
- 2 x töödetaili alus (8) (eelmonteeritud)
- Laastupüüdekott (17)
- Sisekuuskantvõti 6 mm (C)
- Sisekuuskantvõti 3 mm (D)
- Käitusjuhend

4. Sihtotstarbekohane kasutus

Otsamis- ja tõmbesaag on ette nähtud puidu ning plasti otsamiseks vastavalt masina suurusle. Saag ei sobi küttepuidu lõikamiseks.

Hoiatus!

Ärge kasutage saagi kunagi muude kui käsitsusjuhendis nimetatud materjalide lõikamiseks.

Hoiatus!

Kaasasolev saeketas on ette nähtud eranditult puidu saagimiseks! Ärge kasutage seda küttepuidu saagimiseks!

Masinat tohib kasutada ainult vastavalt selle otstarbele. Igasugune sellest ulatuslikum kasutus pole sihtotstarbekohane. Sellest põhjustatud kahjude või igat liiki vigastuste eest vastutab kasutaja/operaator ja mitte tootja.

Kasutada tohib ainult antud masinale sobivaid saeketaid. Igat liiki lõikeketaste kasutamine on keelatud.

Sihtotstarbekohase kasutuse koostisosaks on ka ohutusjuhiste, samuti montaažijuhendi ning käsitsusjuhendis sisalduvate käitusjuhiste järgimine.

Isikud, kes masinat käsitsevad ja hooldavad, peavad seda tundma ja olema võimalikest ohtudest teavitatud. Peale selle tuleb kehtivatest õnnetuste ennetamise eeskirjadest väga täpselt kinni pidada.

Tuleb järgida muid töömeditsiiniliste ja ohutustehniliste valdkondade üldisi reegleid.

Masinal teostatud muudatused välistavad tootja vastutuse sellest tekkivate kahjude eest täielikult.

Sihtotstarbekohasest kasutamisest hoolimata pole võimalik teatud riskitegureid täielikult välistada. Masina konstruktsioonist ja ülesehitusest tingitult võib esineda järgmisi punkte:

- Saeketta puudutamine mittekäetud saepiirkonnas.
- Jäsemete sisestamine töötavasse saekettasse (lõikevigastus).
- Töödetaili ja töödetaili osade tagasilöök.
- Saeketta purunemine.
- Saeketta vigaste kõvasulamdetailide väljapaistamine.
- Kuulmekahjustused nõutava kuulmekaitsme mittekasutuse korral.
- Puidutolmude tervistkahjustav emissioon suletud ruumides kasutamisel.

Palun pidage silmas, et meie seadmed pole konstrueeritud kommerts-, käsitöõndus- ega tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle pretensiooniõiguskohustust, kui seadet kasutatakse kommerts-, käsitöõndus- või tööstusettevõtetes ning samaväärsetel tegevustel.

5. Ohutusjuhised

Üldised ohutusjuhised elektritööriistade kohta

⚠ HOIATUS! Lugege kõiki ohutusjuhiseid, korraldusi, illustratsioone ja andmeid, millega see elektritööriist on varustatud. Hooletused alljärgnevatest korraldustest kinnipidamisel võivad põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi tulevikus alal.

Ohutusjuhistes kasutatav mõiste "elektritööriist" kehtib võrgukäitusega elektritööriistade (võrgujuhtmega) ja akukäitusega elektritööriistade (võrgujuhtmeta) kohta.

1. Ohutus töökohal

- **Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korratud või valgustamata tööpiirkonnad võivad õnnetusi põhjustada.
- **Ärge töötage elektritööriistaga plahvatusohtlikus ümbruskonnas, milles leidub süttimisohulikke vedelikke, gaase või tolme.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru põlema süüdata.

- Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal. Tähelepanu kõrvalejuhtimisel võite elektritööriista üle kontrolli kaotada.

2. Elektrialane ohutus

- Elektritööriista ühenduspistik peab pistikupessa sobima. Pistikut ei tohi ühelgi viisil muuta. Ärge kasutage adapterpistikuid koos kaitsemaandusega elektritööriistadega. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi riski.
- Vältige kehalist kontakti torude, küttesüsteemide, pliitide, külmkappide jms maandatud pindadega. Kui Teie keha on maandatud, siis valitseb kõrgendatud elektrilöögi risk.
- Kaitske elektritööriista vihma ja märja eest. Vee tungimine elektritööriista suurendab elektrilöögi riski.
- Ärge kasutage ühendusjuhet valel otstarbel nagu elektritööriista kandmiseks, üles riputamiseks või pistikupesast pistiku väljatõmbamiseks. Kaitske ühendusjuhet kuumuse, õli, teravate servade ning liikuvate osade eest. Kahjustatud või sasisatud ühendusjuhtmed suurendavad elektrilöögi riski.
- Kui töotate elektritööriistaga õues, siis kasutage üksnes välitingimustesse sobivaid pikendusjuhtmeid. Välitingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi riski.
- Kui elektritööriista käitamisel pole võimalik niiskes ümbruskonnas vältida, siis kasutage rikkevoolu-kaitseülilit. Rikkevoolu-kaitseülilit kasutamine vähendab elektrilöögi riski.

3. Inimeste ohutus

- Olge tähelepanelik, pidage oma tegevust silmas ja käige töötamisel elektritööriistaga mõistlikult ümber. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus võib põhjustada elektritööriista kasutamisel tõsisid vigastusi.
- Kandke isiklikku kaitsevarustust ja alati kaitseprille. Isikliku kaitsevarustuse nagu tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmekaitsme kandmine, vastavalt elektritööriista liigile ning kasutusele, vähendab vigastuste riski.
- Vältige ettekatsetamatut käikuvõtmist. Veenduge, et elektritööriist on enne voolutoite ja/või aku külgeühendamist, ülesvõtmist või kandmist välja lülitatud. Kui hoiate elektritööriista kandmisel sõrme

lüliti või ühendate sisselülitatud elektritööriista vooluvarustusega, siis võib see õnnetusi põhjustada.

- Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist seadistustööriistad ja nutrivõtmed. Põrleva elektritööriista sisemuses paiknev tööriist või võti võib vigastusi põhjustada.
- Vältige ebaharilikku kehahoiakut. Hoolitsege stabiilse seisuasendi eest ja hoidke alati tasakaalu. Seeläbi saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- Kandke sobivat riietust. Ärge kandke avarat riietust ega ehteid. Hoidke juukseid ja riietus pöörlevatest detailidest eemale. Avar riietus, ehted või pikad juuksed võidakse liikuvate detailide poolt kaasa haarata.
- Kui saab monteerida tolmuimu- ja -püüdeseadiseid, siis tuleb need külge ühendada ning neid õigesti kasutada. Tolmuimussüsteemi kasutamine võib vähendada tolmust tingitud ohte.
- Ärge uskuge pimesi ohutusse ega eirake elektritööriista ohutusreegleid ka siis, kui olete paljudes kasutuse tõttu elektritööriistaga tuttav. Tähelepanematu tegutsemine võib põhjustada sekkumise murdosa jooksul raskeid vigastusi.

4. Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- Ärge koormake elektritööriista üle. Kasutage töötamisel antud töö jaoks ettenähtud elektritööriista. Sobiva elektritööriistaga töötate paremini ja ohutumalt ettenähtud võimsusvahemiku piires.
- Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne. Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ning tuleb remontida.
- Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage äravõetav aku enne seadme seadistamist, rakendustööriistade vahetamist või elektritööriista äraapanemist. See ettevaatusmeede vähendab elektritööriista ettekatsetamatu käivitumise ohtu.
- Ladustage mittekasutatavaid elektritööriistu lastele kättesaamatult. Ärge laske elektritööriista kasutada isikutel, kes seda ei tunne või pole käesolevaid korraldusi lugenud. Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogemamatud isikud.
- Hoolitsege elektritööriistade ja rakendustööriistade eest hästi. Kontrollige, kas liikuvad detailid talitlevad laitmatult ega kiilu kinni, kas esineb murdunud või kahjustatud detaile nii, et elektritööriista talitus on piiratud. Laske kahjustatud osad enne elektritööriista kasutamist remontida. Paljude õnnetuste põhjus peitub halvasti hoolidat elektritööriistades.

- **Hoidke lõiketööriistad teravad ja puhtad.** Hästi hoolitsetud teravate lõikeservadega lõiketööriistad kiiluvad vähem kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- **Kasutage elektritööriista, tarvikuid, kasutustööriistu jms vastavalt käesolevatele korraldustele.** Arvestage seejuures tööttingimustega ja teostatava tegevuse iseloomuga. Elektritööriistade kasutamine muudeks kui ettenähtud rakendusteks võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- **Hoidke käepidemed ja hoidepinnad kuivad, puhtad ja õli- ning määrdevabad.** Libedad käepidemed ja hoidepinnad ei võimalda elektritööriista ettenägematutes olukordades kindlalt käsitseda ning kontrollida.

5. Teenindus

- **Laske elektritööriista remontida ainult kvalifitseeritud erialapersonalil ja ainult originaalvaruosadega.** Sellega tagatakse elektritööriista ohutuse säilimine.

Ohutusjuhised eeringi-otsamissaagidele

- Eeringi-otsamissaad on ette nähtud puidu ja puidusarnaste toodete lõikamiseks; neid ei saa kasutada raudmaterjalide nagu varbade, lattide, poltide jms lõikamiseks.** Abrasiivne tolm põhjustab liikuvate osade nagu alumise kaitsekatte blokeerumist. Lõikesädemed põletavad alumist kaitsekatet, sisestusplaat ja teisi plastosi.
- Fikseerige töödetail võimaluse korral pingutusrakistega.** Kui hoiate töödetaili käega kinni, siis peate hoidma oma kätt alati vähemalt 100 mm saeketta igast küljest eemal. Ärge kasutage seda saagi tükki lõikamiseks, mis on liiga väikesed, et neid kinni pingutada või käega hoida. Kui Teie käsi on saekettale liiga lähedal, siis valitseb saekettaga kokkupuute tõttu vigastusrisk.
- Töödetail peab olema liikumatu ja kas kinni pingutatud või tuleb seda vastu piirajat ning lauda suruda.** Ärge lükake töödetaili saeketta poole ega lõigake kunagi „lahtiste kätega“. Lahtised või liikuvad töödetailid võivad suure kiirusega välja paiskuda ja vigastusi põhjustada.
- Lükake saag läbi töödetail. Vältige sae tõmbamist läbi töödetail. Tõstke lõikesa saepaad ja tõmmake see ilma lõikamata üle töödetaili.** Siis lülitage mootor sisse, kallutage saepaad allapoole ja vajutage saag läbi töödetaili. Tõm-

bava lõike korral valitseb oht, et saeketas tõuseb töödetailis üles ja saekettamoodul paiskub jõuliselt operaatori poole.

- Ärge ristake kunagi käsi ettenähtud lõikejoone kohal, ei saeketta ees ega taga.** Töödetaili toetamine „ristatud kätega“, st töödetaili hoidmine saeketta paremal küljel vasaku käega või vastupidi on väga ohtlik.
- Ärge pange käsi pöörleva saeketta piiraja taha.** Ärge jätke käe ja pöörleva saeketta vahele kunagi ohutusvahemaad alla 100 mm (kehiti saeketta mõlemal küljel, nt puidujäätmete eemaldamisel). Pöörleva saelete lähedus Teie käele ei pruugi olla tajutav ja Te võite raskelt vigastada saada.
- Kontrollige enne lõikamist töödetaili.** Kui töödetail on paindunud või vändunud, siis pingutage see piiraja suhtes kinni väljapoole kumera küljega. Tehke alati kindlaks, et piki lõikejoont pole töödetaili, piiraja ja laua vahel piilu. Paindunud või vändunud töödetailid võivad pöörduda või kõikuda ja põhjustada lõikamisel pöörleva saeketta kinnikiilumist. Töödetailis ei tohi olla naelu ega võõrkehi.
- Kasutage saagi alles siis, kui laud on tööriistadest, puidujäätmest jms vaba; laual tohib asuda ainult töödetail.** Väikesed jäätmed, lahtised puidutükid või muud esemed, mis puutuvad kokku pöörleva kettaga, võidakse suure kiirusega eemale paisata.
- Lõigake korraga ainult ühte töödetaili.** Mitmekihiliselt virnastatud töödetailide ei saa küllaldaselt kinni pingutada või kinni hoida ja võivad põhjustada saagimisel ketta kinnikiilumist või ära libiseda.
- Hoolitsege selle eest, et eeringi-otsamissaag seisab enne kasutamist tasasel, kõval tööpinna.** Tasane ja kõva tööpind vähendab ohtu, et eeringi-otsamissaag muutub ebastabiilseks.
- Plaanige oma tööd.** Pöörake saeketta kalde või eeringinurga igakordsel ümberseadmisel tähelepanu sellele, et seatav piiraja on õigesti häälestatud ja toetab töödetaili ilma ketta või kaitsekattega kokku puutumata. Ilma masinat sisse lülitamata ja laual oleva töödetailita tuleb simuleerida saeketta täielikku lõikamisliikumist tegemaks kindlaks, et ei teki takistusi ega piirajasse lõikamise ohtu.
- Hoolitsege töödetailide puhul, mis on laua pealispinnast laiemad või pikemad, küllaldase toetuse eest nt lauapikenduste või saepukki-de abil.** Töödetailid, mis on eeringi-otsamissaag

lauast pikemad või laiemad, võivad ümber kukkuda, kui need pole püsivalt toestatud. Kui mahalõigatud puidutükk või töödetaali kukub alla, siis võib see alumise kaitsekatte üles tõsta või pöörlevalt kettalt kontrollimatult eemale paiskuda.

- m) **Ärge kasutage lauapikenduse või täiendava toetuse asemel teisi inimesi.** Töödetaali ebatabiilne toetus võib põhjustada ketta kinnikiilumist. Samuti võib töödetaali lõike ajal nihkuda ja Teid ning abilisid pöörlevasse kettasse tõmmata.
- n) **Mahalõigatud tükki ei tohi vastu pöörlevat saeketast suruda.** Kui on vähe ruumi, nt pikipirajate kasutamisel, siis võib mahalõigatud tükk kettasse kinni kiiluda ja jõuliselt eemale paiskuda.
- o) **Kasutage ümarmaterjali nagu varraste või torude toestamiseks alati pingutusrakist või sobivat seadist.** Vardad kalduvad lõikamisel eemale veermisele, mistõttu võib ketas „kinni haakuda” ja töödetaali võidakse koos Teie käega kettasse tõmmata.
- p) **Laske enne töödetaali lõikamist saavutada kettal täispöörded.** See vähendab töödetaali eemalepaiskamise riski.
- q) **Kui töödetaali kiilutakse kinni või ketas blokeerub, siis lülitage eerrungi-otsamissaag välja. Oodake, kuni kõik liikuvad osad seiskunud, tõmmake võrgupistik välja ja/või võtke aku välja. Eemaldage seejärel kinnikiilunud materjal.** Kui saete sellise blokaadi korral edasi, siis võite eerrungi-otsamissaag üle kontrolli kaotada või seda kahjustada.
- r) **Laske lõpetatud lõike järel lüliti lahti, hoidke saepead all ja oodake ära ketta seiskumine, enne kui eemaldate mahalõigatud tüki.** On väga ohtlik kätt seiskuva ketta lähedusse panna.
- s) **Hoidke käepidet korralikult kinni, kui teostate ebatäielikku saagimisliiget või lasete lüliti lahti enne, kui saepea on oma alummise asendisse jõudnud.** Sae pidurdustoime tõttu võidakse saepead tõukeliselt allapoole tõmmata, mis põhjustab vigastusriski.

Ohutusjuhised saeketastega ümberkäimiseks

- 1. Ärge kasutage kahjustatud või deformeerunud saekettaid.
- 2. Ärge kasutage pragudega saekettaid. Kandke pragenud saekettad maha. Parandamine pole lubatud.
- 3. Ärge kasutage kiirtööstlusterasest saekettaid.
- 4. Kontrollige enne otsamis- ja tõmbesae kasutamist saeketaste seisundit.
- 5. Kasutage eranditult saekettaid, mis on lõigatava materjali jaoks sobivad.

- 6. Kasutage ainult tootja poolt kindlaks määratud saekettaid.
- 7. Saekettad, kui need on ette nähtud puidu või sarnaste materjalide töötlemiseks, peavad vastama normile EN 847-1.
- 8. Ärge kasutage kõrglegeeritud kiirlõiketerasest (HSS) saekettaid.
- 9. Kasutage ainult saekettaid, mille suurimad lubatud pöörded on väiksemad kui otsamis- ja tõmbesae spindli maksimaalsed pöörded ning mis sobivad lõigatavale materjalile.
- 10. Järgige saeketta pöörlemissuunda.
- 11. Kasutage ainult saekettaid, kui valitsete nende käsitsemist.
- 12. Järgige suurimaid pööreid. Saekettal esitatud suurimaid pööreid ei tohi ületada. Pidage pööretevahemikust, kui esitatud, kinni.
- 13. Puhastage kinnipingutuspinnaid mustusest, määrdest, õlist ja veest.
- 14. Ärge kasutage saeketaste avade väiksemaks tegemiseks lahtisi ahendusrõngaid või -pukse.
- 15. Pöörake tähelepanu sellele, et saeketta kindlustamiseks kasutatavad fikseeritud ahendusrõngad on sama läbimõõduga ja moodustavad vähemalt 1/3 lõikeläbimõõdust.
- 16. Tehke kindlaks, et fikseeritud ahendusrõngad on üksteise suhtes paralleelsed.
- 17. Käige saeketastega ettevaatlikult ümber. Hoidke neid kõige parem alal originaalpakendis või spetsiaalses anumates. Kandke kaitsekindaid, et haardekindlust parendada ja vigastusriski edasi alandada.
- 18. Tehke enne saeketaste kasutamist kindlaks, et kõik kaitseeadised on nõuetekohaselt kinnitatud.
- 19. Veenduge enne kasutamist, et Teie poolt kasutatav saeketas vastab antud otsamis- ja tõmbesae tehnilistele nõuetele ning on nõuetekohaselt kinnitatud.
- 20. Kasutage kaasapandud saeketast ainult puidu, ent mitte kunagi metallide töötlemiseks.
- 21. Kasutage ainult sael esitatud andmetele vastava läbimõõduga saeketast.
- 22. Kasutage täiendavaid töödetaali-aluseid, kui see on töödetaali stabiilsuse tagamiseks vajalik.
- 23. Töödetaali aluse pikendusi tuleb töö ajal alati kasutada ja need kinnitada.
- 24. Asendage ära kulunud lauasuudamik!
- 25. Vältige saehammaste ülekuumenemist.
- 26. Vältige plastide saagimisel plasti sulamist. Kasutage selleks õigeid saekettaid. Vahetage kahjustatud või ära kulunud saekettad õigeaegselt välja.

Kui saeketas kuumeneb üle, siis seisake masin. Laske saeketall esmalt maha jahtuda, enne kui töötate seadmega edasi.



Tähelepanu: Laser-kiirgus
Ärge vaadake kiirde
Laseriklass 2



Kaitske ennast ja ümbruskonda sobivate ettevaatusmeetmetega õnnetusohutude eest!

- Ärge vaadake kaitsmata silmadega laserkiirde.
- Ärge vaadake kunagi otse kiirekäiku.
- Ärge suunake laserkiirt kunagi peegeldavatele pindadele ja inimeste või loomade peale. Ka väikese võimsusega laserkiir võib silmadel kahjustusi põhjustada.
- Ettevaatust - kui kasutatakse muid kui siinkohal esitatud toimimisviise, siis võib see ohtliku kiirgusplahvatus põhjustada.
- Ärge avage kunagi laserimoodulit. Võib tekkida ootamatu kiirgusplahvatus.
- Laserit ei tohi teist tüüpi laseri vastu välja vahetada.
- Remonti tohib laseril teostada ainult laseri tootja või volitatud esindaja.

Jääkriskid

Elektritööriist on valmistatud tehnika kaasaegset arengutaset ja kehtivaid ohutustehnilisi reegleid järgides. Siiski võib töötamisel esineda üksikuid jääkriske.

- Tervise ohtu seadmine elektrivoolu tõttu nõuetele mittevastavate elektrühendusjuhtmete kasutamisel.
- Peale selle võivad kõigist tarvitusele võetud abinõudest hoolimata valitseda mitteilmseid jääkriskid.
- Jääkriske saab minimeerida, kui järgitakse "Ohutusjuhiseid" ja "Sihtotstarbekohast kasutust" ning käsitusskorraldust tervikuna.
- Ärge koormake asjatult masinat: liiga tugev surve kahjustab saagimisel kiiresti saeketast, mis põhjustab töötlemisel masina võimsuse ja lõiketäpsuse vähenemist.
- Palun kasutage plastmaterjali lõikamisel alati klambreid: detailid, mida saagida soovitakse, tuleb alati klambrite vahele fikseerida.
- Vältige masina juhuslikku käimapanemist: pistiku pistikupessa sisestamisel ei tohi startklahvi vajutada.

- Kasutage tööriistu, mida käesolevas käsiraamatus soovitatakse. Nii saavutate, et Teie masin talitleb optimaalse võimsusega.
- Hoidke oma käed tööpiirkonnast eemal, kui masin on töös.
- Enne kui seadistus- või hooldustöid ette võtate, laske startklahv lahti ja tõmmake võrgupistik välja.

Hoiatus!

Antud elektritööriist tekitab käitamise ajal elektromagnetilise välja. Kõnealune väli võib teatud tingimustel aktiivsete või passiivsete meditsiiniliste implantaatide talitlust halvendada. Vähendamaks tõsiste või surmavate vigastuste ohtu, soovime me meditsiiniliste implantaatidega isikutel arsti ja meditsiinilise implantaadi tootjaga konsulteerida enne, kui elektritööriista käsitatakse.

6. Tehnilised andmed

Vahelduvvoolumootor.....	220 - 240 V~ 50 Hz
Nimivõimsus S1	1700 vatti
Töörežiim	S6 25%* 2000W
Tühikäigupöörded n0.....	4800 min-1
Kõvasulamsaeketas.....	ø 210 x ø 30 x 2,6 mm
Hammaste arv.....	24
Saeketta hamba maksimaalne laius	3 mm
Keeramispikiirond	-45° / 0° / +45°
eerungilõige	0° kuni 45° vasakule
Sae laius 90° puhul.....	340 x 65 mm
Sae laius 45° puhul.....	240 x 65 mm
Saagimislaius 2 x 45° puhul	
(topelteerungilõige).....	240 x 38 mm
kaitseklass	II /
Kaal	ca. 12,15 kg
Laseriklass.....	2
Laseri lainepikkus	650 nm
Laseri võimsus.....	< 1 mW

* töörežiim S6, katkematu perioodiline käitus. Käitus koosneb käivitumisajast, konstantse koormusega ajast ja tühikäiguajast. Tsükli kestus on 10 minutit, suhteline sisselülituskestus on suhteline 25% tsükli kestusest.

Töödetail peab olema vähemalt kõrgusega 3 mm ja laiusga 10 mm.

Pidage silmas, et töödetail kindlustatakse alati pingutusrakisega.

Müra

Müraväärtused määrati vastavalt EN 62841.

Helirõhutase L_{PA}	96,5 dB(A)
Määramatus K_{PA}	3 dB
Helivõimsustase L_{WA}	109,5 dB(A)
Määramatus K_{WA}	3 dB

Kandke kuulmekaitset.

Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu.

Esitatud müraemissiooni väärtused mõõdeti normeeritud kontrollmeetodi alusel ja neid saab kasutada ühe elektritööriista võrdlemiseks teisega.

Esitatud müraemissiooni väärtusi saab samuti kasutada koormuse esmaseks hindamiseks.

Hoiatus:

- Müraemissioonid võivad elektritööriista tegeliku kasutamise ajal esitatud väärtustest kõrvale kalduda sõltuvalt liigist ja viisist, kuidas elektritööriista kasutatakse, eelkõige seetõttu, millist liiki töödetali töödeldakse.
- Proovige hoida koormus võimalikult väike. Näitlikud meetmed: tööaja piiramine. Seejuures tuleb arvesse võtta käitustsükli kõiki osi (näiteks aegu, mil elektritööriist on välja lülitatud, ning selliseid aegu, mil elektritööriist on küll sisse lülitatud, kuid töötab koormuseta).

7. Enne käikuvõtmist

- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakendusmaterjal ja pakendus- ning transpordikindlustused (kui olemas).
- Kontrollige üle, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige seadet ja tarvikuosi transpordikahjustuste suhtes.
- Hoidke pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.

TÄHELEPANU

Seade ja pakendusmaterjalid pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, kilede ja väikeosadega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbumisoht!

- Masin tuleb seisukindlalt üles panna. Kinnitage masin tööpingile, aluskandmikule vms. Pistke 4 polti (ei sisaldu tarnekomplektis) liikumatu saelaua (15) avadesse. Pingutage poldid kinni.

- Vabastage sae alaküljel eelinstalleeritud ümberkukumiskaitse (36), tõmmake täiesti välja ja kindlustage sisekuuskantvõtmega (D).
- Seadistage häälestuspolt (38) lauaplaadi nivoole, et vältida masina ümberkukkumist.
- Enne käikuvõtmist peavad olema kõik katted ja ohutusseadised nõuetekohaselt monteeritud.
- Saeketas peab saama vabalt liikuda.
- Pöörake juba töödeldud puidu puhul tähelepanu võõrkehadele nagu nt naelad või kruvid.
- Veenduge enne sisse-/väljalülitit vajutamist, kas saeketas on õigesti monteeritud ja liikuvad osad liiguvad kergelt.
- Veenduge enne masina külgeühendamist, et tüübisildil esitatud andmed ühilduvad elektrivõrgu andmetega.

7.1 Ohutusseadise kontroll - liikuv saeketta kaitse (5)

Saeketta kaitse kaitseb saeketta kogemata puudutamise ja lendlevate laastude eest.

Kontrollige talitlust

Klappige selleks saag alla:

- Saeketta kaitse peab saeketta allakallutamisel vabaks tegema ilma teisi osi puudutamata.
- Sae lähteasendisse ülesklappimisel peab saeketta kaitse saeketta automaatselt ära katma.

8. Ülesehitus

8.1 Otsamis- ja tõmbesae ülespanemine (joon. 1/2/4)

- Lõdvendage pöördlaua (14) ümberseadmiseks käepidet (11) u 2 pööret ja tõmmake lukustusasendi hoo- ba (35) nimetissõrmega ülespoole.
- Keerake pöördlaud (14) ja osuti (12) skaalal (13) soovitud nurgamõõdule ning fikseerige käepidemega (11).
- Vajutage masinapead (4) veidi allapoole. Kindlustuspoldi (23) üheaegse mootorihoidikust väljatõmbamise ja keeramisega lukustatakse saag alumisest asendist lahti.
- Pöörake kindlustuspolti (23) 90 kraadi, et see lahtilukustatud positsioonis fikseerida.
- Pöörake masinapea (4) üles.
- Pingutusseadiseid (7) saab mõlemal küljel liikumatu saelaua (15) külge kinnitada. Pistke pingutusseadised (7) selleks ettenähtud avadesse piirdesiini (16) tagaküljel ja kindlustage need tähtkäepidepoltide (7a) abil. Eerungilõigete 0°- 45° puhul tuleb monteerida pingutusseadis (7) ainult ühele küljele (paremale) (vt pilti 11-12).

- Masinapead (4) saab fiksaatorpoldi (22) vabastamise teel max 45° vasakule kallutada.
- Töödetaili alused (8) tuleb töö ajal alati kinnitada ja neid kasutada. Seadistage soovitud väljaulatuvus fiksaatorpoldi (9) vabastamisega. Seejärel pingutage fiksaatorpolt (9) jälle kinni.

8.2 Laastupüüdekott (joon. 1/22)

Saag on varustatud laastude püüdmiseks laastupüüdekotiga (17).

Suruge laastupüüdekoti (17) metallrõnga tiivad kokku ja pange see mootori piirkonnas asuva väljalaskeava külge.

Laastupüüdekotti (17) saab tühjendada alaküljel asuva tõmbliku kaudu.

8.2.1 Ühendamine eksternse tolmuimustusüsteemi külge

- Ühendage imuvoolik tolmuimustusüsteemi külge.
- Tolmuimustusüsteem peab töödeldava materjali ja jaoks sobima.
- Kasutage eriti tervistkahjustavate või vähki tekitavate tolmude äraimamiseks spetsiaalset imuseadist.

8.3 Piiraja peenhäälestamine 90° otsamisliikeks (joon. 1/2/5/6)

Vajalik tööriist:

- Sisekuuskantvõti 6 mm
- Lihtvõti VM13 (ei sisaldu tarnekomplektis)

• Piirdenurgik ei sisaldu tarnekomplektis.

- Laske masinapea (4) alla ja fikseerige kindlustuspoldiga (23).
- Lõdvendage fiksaatorpolt (22).
- Toetage piirdenurgik (A) saeketta (6) ja pöördlaua (14) vahel vastu.
- Vabastage vastumutter (26a).
- Seadke häälestuspolti (26) nii palju ümber, kuni saeketta (6) ja pöördlaua (14) vaheline nurk on 90°.
- Pingutage vastumutter (26a) jälle kinni.
- Kontrollige seejärel nurganäidiku positsiooni. Kui vajalik, vabastage osuti (19) ristpeakruvikeerajaga, seadke skaalal (18) 0° positsiooni ja pingutage hoidepolt jälle kinni.

8.4 Piiraja peenhäälestamine 45° eerungilõikeks (joon. 1/2/5/9/10)

Vajalik tööriist:

- Sisekuuskantvõti 6 mm
- Lihtvõti VM13 (ei sisaldu tarnekomplektis)

• Piirdenurgik ei sisaldu tarnekomplektis.

- Laske masinapea (4) alla ja fikseerige kindlustuspoldiga (23).
- Fikseerige pöördlaud (14) asendisse 0°.
- **Tähelepanu!**
- Nihutatav piirdesiin (16a) tuleb eerungilõigeteks (kallutatud saepea) välismise positsiooni fikseerida. **(Vasak külge).**
- Avage nihutatavate piirdesiinide (16a) fiksaatorpoldid (16b) ja lükake nihutatavaid piirdesiine (16a) välja.
- Nihutatavad piirdesiinid (16a) tuleb fikseerida nii, et piirdesiinide (16a) ja saeketta (6) vahekaugus on vähemalt 8 mm.
- Nihutatav piirdesiin (16a) peab asuma sisemises positsioonis **(parem külge).**
- Kontrollige enne lõikamist, et piirdesiinide (16a) ja saeketta (6) vaheline kokkupõrge pole võimalik.
- Vabastage fiksaatorpolt (22) ja kallutage käepidemega (1) masinapead (4) vasakule, 45° peale.
- Toetage 45° piirdenurgik (B) saeketta (6) ja pöördlaua (14) vahel vastu.
- Lõdvendage vastumutter (27a) ja seadke häälestuspolti (27) nii palju ümber, kuni saeketta (6) ning pöördlaua (14) vaheline nurk on täpselt 45°.
- Pingutage vastumutter (27a) jälle kinni.
- Kontrollige seejärel nurganäidiku positsiooni. Kui vajalik, vabastage osuti (19) ristpeakruvikeerajaga, seadke skaalal (18) 45° positsiooni ja pingutage hoidepolt jälle kinni.

9. Käsitsemine

9.1 Laseri käitamine (joon. 18)

Sisselülitamine:

Vajutage laseri sisse-/väljalülitit (33) 1x. Töödeldavale töödetailile projitseeritakse laserjoon, mis näitab täpset lõikamisliini.

Väljalülitamine:

Vajutage uuesti laseri sisse-/väljalülitit (33).

9.2 Lõikesügavuse piiraja (soone saagimine) (joon. 3/13)

△ HOIATUS

Tagasilöögi oht! Soonte valmistamisel on eriti tähtis, et saekettale ei avaldata külgmist survet. Muidu võib saepea järsku üles lüüa! Kasutage soonete valmistamisel pingutusseadist. Vältige külgmist survet saepeale.

- Poldi (24) kaudu saab lõikesügavust sujuvalt seadistada. Selleks vabastage poldi (24a) rihvelmutter. Seadistage soovitud lõikesügavus poldi (24) sissekeeramise või väljakeeramise. Seejärel pingutage poldi (24) rihvelmutter (24a) taas kinni.
- Kontrollige seadistust proovilõike alusel.

9.3 Seerialõige

Võrdse pikkusega korduvateks lõigeteks saab pikkusepiiraja (37) lahti klappida. Te saate pikkusepiirajat (37) kasutada paremal ja vasakul küljel.

- Klappige pikkusepiiraja (37) üles.
- Vabastage töödetaali aluse fiksaatorpolt (9).
- Tõmmake töödetaali alus (8) välja.
- Seadistage saeketta ja pikkusepiiraja (37) vahel soovitud mõõt.
- Pingutage töödetaali aluse fiksaatorpolt (9) jälle kinni.
- Viige lõiked 9.4 kuni 9.7 all kirjeldatud viisil läbi.

9.4 Otsamislõige 90° ja pöördlaud 0° (joon. 1/2/7)

Lõikelaiustel kuni u 100 mm saab sae tõmbefunktsiooni fiksaatorpoldiga (20) tagumisse positsiooni fikseerida. Selles positsioonis saab masinat otsamisrežiimil käitada. Kui lõikelaius peaks olema üle 100 mm, siis tuleb silmas pidada, et fiksaatorpolt (20) on lõdvendatud ja masinapea (4) liikuv.

Tähelepanu!

Nihutatavad piirdesiinid (16a) tuleb 90° otsamislõikeks sisemises positsioonis fikseerida.

- Avage nihutatavate piirdesiinide (16a) fiksaatorpoldid (16b) ja lükake nihutatavaid piirdesiine (16a) sissepoole.
- Nihutatavad piirdesiinid (16a) tuleb fikseerida nii, et piirdesiiniide (16a) ja saeketta (6) vahekaugus on maksimaalselt 8 mm.
- Kontrollige enne lõikamist, et piirdesiinide (16a) ja saeketta (6) vaheline kokkupõrge pole võimalik.
- Pingutage fiksaatorpoldid (16b) taas kinni.
- Seadke masinapea (4) ülemisse positsiooni.
- Lükake masinapea (4) käepidemest taha (1) ja fikseerige vajaduse korral selles positsioonis (olenevalt lõikelaiusest).
- Pange lõigatav puit vastu piirdesiini (16) ja pöördlauale (14).
- Fikseerige materjal liikumatul saelaul (15) pingutusseadistega (7), et vältida lõikamisprotseduuri ajal paigast nihkumist.
- Lukustage tõkestuslülit (3) lahti ja vajutage sisse-/väljalülitit (2), et mootor sisse lülitada.
- **Fikseeritud tõmbejuhu (21) korral:** Liigutage masinapead (4) käepidemega (1) ühtlaselt ja kerge survega allapoole, kuni saeketas (6) on töödetaali läbi lõiganud.

- **Fikseerimata tõmbejuhu (21) korral:** Tõmmake masinapea (4) täiesti ette. Langetage käepide (1) ühtlaselt ja kerge survega täiesti alla. Nüüd lükake masinapea (4) aeglaselt ja ühtlaselt täiesti taha, kuni saeketas (6) on töödetaali täielikult läbi lõiganud.
- Seadke masinapea pärast saagimisprotseduuri lõpetamist taas puhkeasendisse ja laske sisse-/väljalülit (2) lahti.

Tähelepanu! Tagasitõmbevedru tõttu lööb masin automaatselt üles. Ärge laske käepidet (1) pärast lõikamise lõppu lahti, vaid liigutage masinapea aeglaselt ja kerge vastusurvega üles.

9.5 Otsamislõige 90° ja pöördlaud 0°- 45° (joon. 1/7/8)

Otsamis- ja tõmbesaega saab vasakule ning paremale 0°- 45° kaldlõikeid teostada.

Tähelepanu!

Nihutatavad piirdesiinid (16a) tuleb 90° otsamislõikeks sisemises positsioonis fikseerida.

- Avage nihutatavate piirdesiinide (16a) fiksaatorpoldid (16b) ja lükake nihutatavaid piirdesiine (16a) sisse.
- Nihutatavad piirdesiinid (16a) tuleb fikseerida nii, et piirdesiiniide (16a) ja saeketta (6) vahekaugus on vähemalt 8 mm.
- Kontrollige enne lõikamist, et piirdesiinide (16a) ja saeketta (6) vaheline kokkupõrge pole võimalik.
- Pingutage fiksaatorpolt (16b) taas kinni.
- Vabastage käepide (11), kui see on kinni keeratud. Tõmmake fikseerimisasendi hoob (35) nimetissõrmega üles. Seadistage pöördlaud (14) käepidemega (11) abil soovitud nurgale.
- Pöördlual asuv osuti (12) peab liikumatul saelaul (15) asuval skaalal (13) soovitud nurgamõõduga ühilduma.
- Pingutage käepide (11) taas kinni, et pöördlaud (14) fikseerida.
- Teostage lõige punktis 9.4 kirjeldatud viisil.

9.6 Eerungilõige 0°- 45° ja pöördlaud 0° (joon. 1/2/11)

Otsamis- ja tõmbesaega saab tööpinna suhtes vasakule 0°- 45° eerungilõikeid teostada.

Tähelepanu!

Nihutatav piirdesiin (16a) tuleb eerungilõigeteks (kallutatud saepea) välismisse positsiooni fikseerida. (**Vasak külj.**)

Avage nihutatavate piirdesiinide (16a) fiksaatorpoldid (16b) ja lükake nihutatavaid piirdesiine (16a) välja.

- Nihutatavad piirdesiinid (16a) tuleb fikseerida nii, et piirdesiiniide (16a) ja saeketta (6) vahekaugus on vähemalt 8 mm.

- Nihutatav piirdesiin (16a) peab asuma sisemises positsioonis (**parem külg**).
- Kontrollige enne lõikamist, et piirdesiinide (16a) ja saeketta (6) vaheline kokkupõrge pole võimalik.
- Pingutage fiksaatorpolt (16b) taas kinni.
- Seadke masinapea (4) ülemisse asendisse.
- Fikseerige pöördlaud (14) asendisse 0°.
- Vabastage fiksaatorpolt (22). Kallutage käepidemega (1) masinapead (4) vasakule, kuni osuti (19) näitab skaalal (18) soovitud nurgamõõtu.
- Pingutage fiksaatorpolt (22) taas kinni.
- Viige lõige punktis 9.4 kirjeldatud viisil läbi.

9.7 Eerungilõige 0°- 45° ja pöördlaud 0°- 45° (joon. 1/2/4/12)

Otsamis- ja tõmbesaega saab tööpinna suhtes vasakule 0°- 45° ning samaaegselt piirdesiini suhtes 0°- 45° eerungilõikeid teostada (topelteerungilõige).

Tähelepanu!

Nihutatav piirdesiin (16a) tuleb eerungilõigeteks (kallutatud saepea) välimisse positsiooni fikseerida. (Vasak külg).

- Avage nihutatavate piirdesiinide (16a) fiksaatorpolid (16b) ja lükake nihutatavaid piirdesiine (16a) välja.
- Nihutatavad piirdesiinid (16a) tuleb fikseerida nii, et piirdesiinide (16a) ja saeketta (6) vahekaugus on vähemalt 8 mm.
- Kontrollige enne lõikamist, et piirdesiinide (16a) ja saeketta (6) vaheline kokkupõrge pole võimalik.
- Pingutage fiksaatorpolt (16b) taas kinni.
- Seadke masinapea (4) ülemisse asendisse.
- Vabastage pöördlaud (14) käepideme (11) lõdvendamisega.
- Seadistage käepidemega (11) pöördlaud (14) soovitud nurgale (vt selle kohta ka punkti 9.5).
- Pingutage käepide (11) taas kinni, et pöördlaud fikseerida.
- Vabastage fiksaatorpolt (22).
- Kallutage käepidemega (1) masinapead (4) vasakule, soovitud nurgamõõdule (vt selle kohta ka punkti 9.6).
- Pingutage fiksaatorpolt (22) taas kinni.
- Teostage lõige punktis 9.4 kirjeldatud viisil.

10. Hooldus

⚠ **Hoiatus! Tõmmake enne igasugust seadistamist, korrashoiutööd ja parandamist võrgupistik välja!**

10.1 Üldised hooldusmeetmed

Pühkige masin aeg-ajalt lapiga tolmu- ning laastudest puhtaks. Õlitage tööriista eluea pikendamiseks üks kord kuus pöörlevaid osi. Ärge õlitage mootorit.

Ärge kasutage plastmassi puhastamiseks soovitavaid ained.

10.2 Ohutusseadise puhastamine, saeketta liikuv kaitse (5)

Kontrollige iga kord enne käikuvõtmist saeketta kaitset mustuse suhtes.

Eemaldage vanad saelaastud ja puidukillud pintsli või sarnaselt sobiva tööriista abil.

10.3 Lauasüdamikuh vahetamine

Oht!

Kahjustatud lauasüdamiku (10) korral valitseb oht, et väikesed esemed kiiluvad lauasüdamiku ja saeketta vahel kinni ning blokeerivad saeketta.

Vahetage kahjustatud lauasüdamikud kohe välja!

- Keerake lauasüdamiku poldid välja. Vaj. korral keerake pöördlauda ja kallutage saepead, et poltidele ligi pääseda.
- Võtke lauasüdamik ära.
- Pange uus lauasüdamik sisse.
- Pingutage lauasüdamiku poldid kinni.

10.4 Harjade ülevaatus

Kontrollige süsiharju uuel masinal esimese 50 töötunni möödudes või kui monteeriti uued harjad. Kontrollige pärast esimest kontrollimist iga 10 töötunni tagant.

Kui süsi on 6 mm pikkusele ära kulunud, vedru või kõrvalühendusjuhe põlenud või kahjustatud, siis peate mõlemad harjad asendama. Kui harjad tunnistatakse pärast mahavõtmist kasutuskõlblikeks, siis võib need tagasi paigaldada.

Avage süsiharjade hoolduseks mõlemad lukustid (joonisel 21 kujutatud viisil) vastupäeva. Võtke seejärel süsiharjad välja.

Pange süsiharjad vastupidises järjekorras taas sisse.

10.5 Saeketta väljavahetamine (joon. 1/2/14-17)

Tõmmake võrgupistik välja!

Tähelepanu!

Kandke saeketta vahetamisel kaitsekindaid! Viigastusoh!

- Keerake masinapea (4) üles ja fikseerige kindlustuspoldiga (23).

- Vabastage kate kinnituspolt (5a) ristpeakruvikeerajaga.

HOIATUSJUHIS!

Ärge keerake seda polti täiesti välja. (joon. 14).

- Klappige saeketta kaitset (5) niipalju üles, et saeketta kaitse (5) asub äärikpoldi (28) kohal.
- Pange sisekuuskantvõti (C) ühe käega äärikpoldile (28).
- Hoidke sisekuuskantvõtmest (C) kinni ja sulgege aeglaselt saeketta kaitset (5), kuni see toetub vastu sisekuuskantvõtit (C).
- Suruge saevõlli tõkis (30) kinni ja keerake äärikpolti (28) aeglaselt päripäeva. Max ühe pöörde järel saevõlli tõkis (30) fikseerub.
- Nüüd vabastage äärikpolt (28) veidi suurema jõutarbega suunaga päripäeva.
- Keerake äärikpolt (28) täielikult välja ja võtke välisäärik (29) maha.
- Võtke saeketas (6) siseäärikult (31) maha ja tõmmake allapoole välja.
- Puhastage äärikpolt (28), välisäärik (29) ja siseäärik (31) hoolikalt.
- Paigaldage uus saeketas (6) vastupidises järjekorras ja pingutage kinni.
- Klappige saeketta kaitset (5) alla, kuni saeketta kaitse (5) haakub kinnituspoldi (5a) külge.
- Pingutage kinnituspolt (5a) jälle kinni.

• Tähelepanu!

Hammaste lõikekalle, st saeketta (6) pöörlemis-suund, peab ühtima korpusel oleva noole suunaga.

- Kontrollige enne edasitõtamist kaitseseadiste talitlusvõimet.

• Tähelepanu!

Kontrollige iga kord pärast saeketta vahetamist, kas saeketas (6) jookseb vertikaalses asendis ja 45° peale kallutatult lauasüdamikus (10) vabalt.

• Tähelepanu!

Saeketta (6) vahetus ja väljajoondamine tuleb teostada nõuetekohaselt.

10.6 Laseri häälestamine (joon. 19-20)

Kui laser (32) ei näita enam korrektset lõikejoont, siis saab selle üle häälestada. Avage selleks poldid (32b) ja eemaldage eesmine kate (32a). Vabastage ristpeakruvid (E). Seadistage laser külgsuunalise nihutamise-ga nii, et laserkiir tabab saeketta (6) lõikehambaid.

Monteeriage pärast laseri häälestamist ja kinni pingutamist eesmine kate ja pingutage selleks mõlemad poldid (32b) käe jõuga kinni.

Masin peab olema laseri häälestamiseks vooluvõrku ühendatud.

Tähelepanu!

Ärge vajutage laseri häälestamisel mitte mingil juhul sisse-/väljalülitit (2). Vigastusoh!

10.7 Teenindus-informatsioon

Tuleb silmas pidada, et antud toote puhul vajatakse kasutusalasale või loomulikule kulumisele alluvaid või kulumaterjalidena järgmisi osi.

Kuluosad*: süsiharjad, saeketas, lauasüdamik (art-nr 5901215010), laastupüüdekott

* ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

Varuosi ja tarvikuid saate meie teeninduskeskusest. Skannige selleks tiitelhel olev QR kood.

11. Transportimine

- Pingutage käepide (11) kinni, et lukustada pöördlaud (14).
- Suruge masinapead (4) alla ja fikseeriage kindlustuspoldiga (23). Saag on nüüd alumises asendis lukustatud.
- Fikseeriage sae tõmbefunktsioon tõmbejuhuiku (20) fiksaatorpoldiga tagumises positsioonis.
- Kandke masinat liikumatust saelauast (15).
- Toimige masina uuesti ülespanemiseks peatükkides 8 ja 9 kirjeldatud viisil.

12. Ladustamine

Ladustage seadet ja selle tarvikuid pimedas, kuivas, külmumisvabas ning lastele kättesaamatus kohas. Optimaalne ladustamistemperatuur on 5 ja 30°C vahel. Säilitage elektritööriista originaalpakendis.

Katke elektritööriista kinni, et seda tolmu või niiskuse eest kaitsta.

Säilitage käsitlusjuhendit tööriista juures.

13. Elektriühendus

Installeeritud elektrimootor on käitusvalmis kujul külge ühendatud. Ühendus vastab asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kliendipoolne võrguühendus ja kasutatav pikendusjuhe peavad vastama nende le eeskirjadele.

- Toode vastab EN 61000-3-11 nõuetele ja allub erihindamistingimustele. See tähendab, et vabalt valitavate ühenduspunktide kasutamine pole lubatud.
- Seade võib ebasoodsate võrguolude korral ajutisi pingekõikumisi põhjustada.

- Toode on ette nähtud kasutamiseks eranditult ühenduspunktide küljes, millele kehtivad järgmised eeldused:
 - a) Ei tohi ületada maksimaalselt lubatud võrguimpedantsi "Z" ($Z_{\max} = 0,339 \Omega$).
 - b) Peab olema tagatud võrgu püsivoolukoormatavus vähemalt 100 A iga faasi kohta.
- Te peate kasutajana kindlaks tegema, et ühenduspunkt, mille kaudu soovite toodet käitada, vastab ühele nõuetest a) või b). Konsulteerige vajaduse korral oma energiavarustustevõttega.

Tähtsad juhised

Mootor lülitub selle ülekoormamisel iseseisvalt välja. Pärast mahajahtumisaega (ajaliselt erinev) saab mootori jälle sisse lülitada.

Kahjustatud elektriühendusjuhe

Elektriühendusjuhtmetel tekivad sageli isolatsiooni-kahjustused.

Nende põhjusteks võivad olla:

- Survekohad, kui ühendusjuhtmed veetakse läbi akende või uksevahede.
- Murdekohad ühendusjuhtme asjatundmatu kinnitamise või vedamise tõttu.
- Sisselõikekohad ühendusjuhtmest ülesõitmise tõttu.
- Isolatsioonikahjustused seinapistikupesast väljarebimise tõttu.
- Praod isolatsiooni vananemise tõttu.

Selliselt kahjustunud elektriühendusjuhtmeid ei tohi kasutada ja need on isolatsioonikahjustuste tõttu eluohhtlikud.

Kontrollige elektriühendusjuhtmed regulaarselt kahjustuste suhtes üle. Pidage silmas, et ülekontrollimisel pole ühendusjuhe vooluvõrku ühendatud.

Elektriühendusjuhtmed vastavad asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kasutage ainult sama tähistusega ühendusjuhtmeid.

Ühenduskaabli trükitud tüübitähis on eeskirjaga kohustuslik.

Kui seadme võrguühendusjuhe on kahjustatud, siis tuleb see erilise ühendusjuhtmega asendada, mis on saadaval tootja või tema klienditeeninduse kaudu.

Vahelduvvoolumootor:

Võrgupinge peab olema 220 - 240 V~.

- Kuni 25 m pikkused pikendusjuhtmed peavad olema ristlõikega 1,5 ruutmillimeetrit.

Elektrialase varustuse ühendamist ja remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist.

Küsimuste korra esitage palun järgmised andmed:

- mootori vooluliik
- mootori tüübisildi andmed

14. Utiliseerimine ja taaskäitus



Seade paikneb pakendis, et transpordikahjustusi vältida. Pakend on toorainest ja seega taaskasutatav või saab selle tooraineringlusse tagasi suunata.



Seade ja selle tarvikud koosnevad erinevatest materjalidest nagu nt metallist ning plastmassidest. Suunake defektssed detailid erijäätmete utiliseerimisse. Küsige erialakauplusest või vallavalitsusest järele!

Vanad seadmed ei kuulu olmeprügisse!



Sümbol viitab sellele, et antud toodet ei tohi kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivi (2012/19/EL) ning siseriiklike seaduste kohaselt utiliseerida koos olmeprügiga.

Kõnealune toode tuleb selleks ettenähtud kogumispunktis ära anda. See võib toimuda nt tagastamisega sarnase toote ostmisel või kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmeid taaskäitlevas pädevas kogumispunktis äraandmisega. Asjatundmatu ümberkäimine kasutatud seadmetega võib potentsiaalselt ohtlike ainete tõttu, nagu need sageli kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmetes sisalduvad, keskkonnale ning inimeste tervisele negatiivset mõju avaldada. Lisaks annate toote asjakohase utiliseerimisega oma panuse loodusressursside efektiivsesse kasutusse. Kasutatud seadmete kogumispunktide kohta saate informatsiooni kohalikust linnavalitsusest, avalik-õiguslikest utiliseerimisasutustest, kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmetega utiliseerimisega tegelevatest asutustest või oma prügiveoettevõttest.

15. Rikete kõrvaldamine

Rike	Võimalik põhjus	Abinõu
Mootor ei talitle	Mootor, kaabel või pistik defektne, võrgukaitsmed läbi põlenud.	Laske masin spetsialistil üle kontrollida. Ärge remontige mootorit kunagi ise. Oht! Kontrollige võrgukaitsset, vaj. korral vahetage välja
Mootor käivitub aeglaselt ega saavuta käituskiirust.	Pinge liiga madal, mähised kahjustatud, kondensaator läbi põlenud.	Laske pinget elektrispetsialistil kontrollida. Laske spetsialistil mootorit kontrollida. Laske kondensaator spetsialistil välja vahetada.
Mootor teeb liiga palju müra.	Mähised kahjustatud, mootor defektne.	Laske spetsialistil mootorit kontrollida.
Mootor ei saavuta täit võimsust.	Võrguseadme vooluahelad üle koormatud (lambid, teised mootorid jms).	Ärge kasutage samas vooluahelas teisi seadmeid või mootoreid.
Mootor kuumeneb kergesti üle.	Mootori ülekoormamine, mootori ebapiisav jahutus.	Vältige lõikamisel mootori ülekuumenemist, eemaldage mootorilt tolm, et oleks tagatud mootori optimaalne jahutus.
Saagimislõige on krobeline või laineline.	Saeketas nūri, hambakuju ei sobi materjali paksusele.	Teritage saeketas üle või vastavalt kasutage sobivat saeketast.
Töödetail rebeneb või killuneb.	Lõikesurve liiga suur või saeketas rakenduse jaoks ebasobiv.	Kasutage sobivat saeketast.

Simbolių ant įrenginio aiškinimas

	Prieš eksploatacijos pradžią perskaitykite naudojimo instrukciją ir saugos nurodymus bei jų laikykitės!
	Naudokite klausos apsaugą!
	Susidarius dulkių, naudokite kvėpavimo apsaugą!
	Užsidėkite apsauginius akinius!
	Dėmesio! Pavojus susižaloti! Nekiškite rankų į besisukančią pjūklo geležtę!
	Dėmesio! Lazerio spinduliuotė
	II apsaugos klasė (dvigubai apsaugota)

Turiny:

Puslapis:

1.	Įvadas.....	58
2.	Įrenginio aprašymas (1-22 pav.)	58
3.	Komplektacija	59
4.	Naudojimas pagal paskirtį	59
5.	Saugos nurodymai.....	59
6.	Techniniai duomenys.....	63
7.	Prieš pradedant eksploatuoti.....	64
8.	Surinkimas	64
9.	Valdymas	65
10.	Techninė priežiūra	67
11.	Transportavimas	68
12.	Laikymas.....	68
13.	Elektros prijungimas	69
14.	Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas	69
15.	Sutrikimų šalinimas.....	70

1. Įvadas

Gamintojas: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gerbiamas kliente,

mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju įrenginiu.

Nuoroda:

Pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgalotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį.
- sugedus elektros įrangai, nesilaikant elektrai keliamai reikalavimų ir VDE nuostatų 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Atkreipkite dėmesį:

Prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti perskaitykite visą naudojimo instrukcijos tekstą.

ši naudojimo instrukcija turi Jums palengvinti susipažinti su Jūsų įrenginiu ir jo naudojimo pagal paskirtį galimybėmis.

Naudojimo instrukcijoje pateikiami nurodymai, kaip su įrenginiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti įrenginio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis įrenginio eksploatavimui galiojančių taisyklių.

Laikykitės naudojimo instrukciją plastikiniame maišelyje, apsaugoję nuo purvo ir drėgmės prie įrenginio. Prieš pradėdami dirbti, visi operatoriai ją privalo perskaityti ir jos atidžiai laikytis.

Prie įrenginio leidžiama dirbti tik asmenims, instruktuotiems, kaip jį naudoti ir informuotiems apie su tuo susijusius pavojus. Būtina laikytis reikalaujamo amžiaus cenzos. Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir specialių Jūsų šalies reikalavimų, būtina laikytis tokios pačios konstrukcijos mašinų eksploatavimui visuotinai pripažintų technikos taisyklių.

Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

2. Įrenginio aprašymas (1-22 pav.)

1. Rankena
2. Įėj./išėj. jungiklis
3. Blokavimo jungiklis
4. Mašinos galvutė
5. Mobilioji pjūklo geležtės apsauga
- 5a. Tvirtinimo varžtas
6. Pjūklo geležtė
7. Veržiklis
- 7a. Varžtas su žvaigždės formos rankenėle
8. Ruošinių atrama
9. Ruošinių atramos fiksavimo varžtas
10. Stalo plokštės įdėklas
11. Rankena / pasukamojo stalo fiksavimo varžtas
12. Rodyklė
13. Skalė
14. Pasukamasis stalas
15. Stacionarus pjūklo stalas
16. Atraminis bėgelis
- 16a. Slankusis atraminis bėgelis
- 16b. Fiksavimo varžtas
17. Drožlių surinkimo maišas
18. Kampų skalė
19. Kampų indikatorius
20. Kreipiamosios fiksavimo varžtas
21. Kreipiamoji
22. Fiksavimo varžtas
23. Apsauginis kaištis
24. Pjovimo gylio ribojimo varžtas
- 24a. Pjovimo gylio ribotuvo rievėtoji veržlė
25. Pjovimo gylio ribojimo atrama
26. Reguliavimo varžtas (90°)
- 26a. Antveržlė (90°)
27. Reguliavimo varžtas (45°)
- 27a. Antveržlė (45°)
28. Jungės varžtas
29. Išorinė jungė
30. Pjūklo veleno blokatorius
31. Vidinė jungė
32. Lazeris
- 32a. Lazerio korpuso uždangalas
- 32b. Varžtas su kryžmine išdroža
33. Lazerio jungiklis
34. Kreipiamoji apkabą
35. Fiksotos padėties svirtis
36. Apvartimo saugiklis

- 37. Ilgio atrama
- 38. Reguliavimo varžtas

- A.) 90° atraminis kampuočiai (į komplektaciją neįeina)
- B.) 45° atraminis kampuočiai (į komplektaciją neįeina)
- C.) Raktas su vidiniu šešiabriauniu, 6 mm
- D.) Raktas su vidiniu šešiabriauniu 3 mm
- E.) Varžtas su kryžmine išdroža (lazeris)

3. Komplektacija

- Dvirankis skersinio ir įstrižinio pjaustymo pjūklas
- 1 x veržiklis(7)
- 2 x ruošinių atramos (8) (Sumontuotas iš anksto)
- Skiedrų surinkimo maišas (17)
- Raktas su vidiniu šešiabriauniu, 6 mm (C)
- Raktas su vidiniu šešiabriauniu, 3 mm (D)
- Eksploatavimo instrukcija

4. Naudojimas pagal paskirtį

Dvirankis skersinio ir įstrižinio pjaustymo pjūklas skirtas medienai ir plastikui pjaustyti skersiniu būdu, atsižvelgiant į įrenginio dydį. Pjūklas neskirtas malkoms pjaustyti.

Įspėjimas!

Nenaudokite įrenginio kitoms medžiagoms pjauti, o tik aprašytosioms naudojimo instrukcijoje.

Įspėjimas!

Komplektacijoje esanti pjūklo geležtė skirta tik medienai pjauti! Nenaudokite jos malkoms pjauti!

Mašiną leidžiama eksploatuoti tik pagal paskirtį. Bet koks kitoks naudojimas laikomas ne pagal paskirtį. Už su tuo susijusią žalą arba patirtus bet kokius sužalojimus atsako naudotojas / operatorius, o ne gamintojas. Leidžiama naudoti tik įrenginiui tinkamas pjūklo geležtes. Naudoti visų rūšių frikcinis nupjovimo diskus draudžiama.

Naudojimo pagal paskirtį dalis taip pat yra saugos nurodymų, montavimo instrukcijos ir naudojimo instrukcijoje pateiktų eksploatavimo nurodymų laikymasis.

Asmenys, kurie mašiną valdo ir atlieka jos techninę priežiūrą, turi būti su ja susipažinę ir informuoti apie galimus pavojus.

Be to, būtina tiksliai laikytis galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių.

Taip pat reikia laikytis kitų bendrųjų taisyklių iš darbo medicinos ir augimo technikos sričių.

Atlikus įrenginio modifikacijas, už su tuo susijusią žalą gamintojas neatsako.

Nors ir naudojant pagal paskirtį, galimi tam tikri liekamosios rizikos veiksniai. Dėl įrenginio konstrukcijos ir struktūros galimi tokie punktai:

- pjūklo geležtės palietimas neuždengtoje pjovimo srityje;
- rankų įkišimas į judančią pjūklo geležtę (įsipjovimas);
- ruošinių ir ruošinių dalių atšokimas;
- pjūklo geležtės lūžimas;
- pažeistų pjūklo geležtės kietmetalio dalių išsviedimas;
- Klausos sutrikdymas nenaudojant reikalingos klausos apsaugos.
- sveikatai kenksminga medžio dulkių emisija naudojant uždarose patalpose.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniais arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiame garantijos, kai aparatas naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašioms darbams.

5. Saugos nurodymai

Bendrieji saugos nurodymai dėl elektrinių įrankių

⚠ ĮSPĖJIMAS! perskaitykite visas šiam elektriniam įrankiui taikomas saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis. Netinkamai laikantis saugos nuorodų ir nurodymų, galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas ateičiai.

Saugos nuorodose naudojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ susijusi su iš tinklo veikiančiais elektriniais įrankiais (su tinklo laidu) arba akumuliatoriniais elektriniais įrankiais (be tinklo laidu).

1. Sauga darbo vietoje

- **Jūsų darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta.** Jei darbo zonos netvarkingos ir neapšviestos, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- **Nedirbkite su elektriniu įrankiu potencialiai sprogiuose atmosferoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Elektriniai įrankiai skleidžia kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes arba garus.

- Naudodami elektrinį įrankį, paprašykite, kad vakai ir kiti asmenys, laikytųsi atstumo. Nukreipus dėmesį, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.

2. Elektros įrangos sauga

- Elektrinio įrankio prijungimo kištukas turi tilpti į kištukinį lizdą. Jokiu būdu kištuko nemodifikuokite. Nenaudokite adapterinių kištukų kartu su žemintais elektriniais įrankiais. Esant nemodifikuotiems kištukams ir tinkamiems kištukiniams lizdams, mažėja elektros šoko pavojus.
- Venkite kūno sąlyčio su žemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai Jūsų kūnas įžemintas, kyla didesnis elektros šoko pavojus.
- Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus arba drėgmės. Patekus į elektrinį įrankį vandens, didėja elektros smūgio pavojus.
- Nenaudokite jungiamojo laido, norėdami už jo nešti ar pakabinti elektrinį įrankį arba iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Saugokite jungiamąjį laidą nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių dalių. Dėl pažeistų arba susipynusių jungiamųjų laidų kyla didesnis elektros smūgio pavojus.
- Kai su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik išorinei sričiai skirtus ilginamuosius laidus. Naudojant išorinei sričiai tinkamą ilginamąjį laidą, sumažėja elektros smūgio rizika.
- Jeigu elektrinio įrankio eksploatavimas drėgnoje aplinkoje yra neišvengiamas, naudokite apsauginį nebalanso srovės jungiklį. Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, mažėja elektros smūgio pavojus.

3. Asmenų sauga

- Dirbdami su elektriniu įrankiu, būkite atidūs ir galvokite apie tai, ką darote. Nenaudokite elektrinio įrankio, kai esate pavargę arba veikiami narkotinių medžiagų, alkoholio arba medikamentų. Jei naudodami elektrinį įrankį būsite neatidūs, galite rimtai susižaloti.
- Naudokite asmenines apsaugines priemones ir visada užsidėkite apsauginius akinius. Naudojant asmenines apsaugines priemones, pvz., kaukę nuo dulkių, neslidžius apsauginius batus, apsauginį šalną arba klausos apsaugą, priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo būdo, mažėja rizika susižaloti.

- Stenkitės nepradėti eksploatuoti neplanuotai. Prieš prijungdami elektros srovės tiekimą ir (arba) akumuliatorių, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis išjungtas. Jei nešdami elektrinį įrankį laikote pirštą ant elektrinio įrankio arba prie elektros srovės tinklo jungiate įjungtą elektrinį įrankį, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite nustatymo įrankius arba atsuktuvą. Įrankis arba raktas, kuris yra besisukančioje elektrinio įrankio dalyje, gali sužaloti.
- Venkite nestandartinės kūno laikysenos. Stovėkite stabiliai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Taip elektrinį įrankį galėsite geriau kontroliuoti netikėtose situacijose.
- Vilkėkite tinkamus drabužius. Nevilkėkite plačių drabužių ir nusiimkite papuošalus. Saugokite, kad plaukai ir drabužiai nepatektų arti judančių dalių. Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali pagriebti dalys.
- Jei galima sumontuoti dulkių nusiurbimo ir surinkimo įtaisus, juos reikia prijungti ir tinkamai naudoti. Naudojant dulkių nusiurbimo įtaisą, galima sumažinti dulkių keliamus pavojus.
- Net po daugartinio naudojimosi elektriniu įrankiu negalvokite, kad esate visiškai saugūs, ir atsisivelti į elektriniams įrankiams galiojančias saugos taisykles. Dėl nedėmesingų veiksmų galima sunkiai susižaloti per sekundės dalis.

4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

- Neperkraukite elektrinio įrankio. Savo darbui naudokite tam skirtą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu nurodytame galios diapazone dirbsite geriau ir saugiau.
- Nenaudokite elektrinio įrankio, kurio jungiklis sugedęs. Elektrinis įrankis, kuris nebeįsijungia arba nebeįsijungia, yra pavojingas ir jį reikia sutaisyti.
- Prieš nustatydami prietaisą, keisdami įstatomo įrankio dalis arba prieš padėdami elektrinį įrankį į šalį, ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo ir (arba) pašalinkite išimamą akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė saugo nuo neplanuoto elektrinio įrankio paleidimo.
- Laikykite nenaudojamus elektrinius įrankius vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite elektriniu įrankiu naudotis asmenims, kurie su šiuo įrenginiu nėra susipažinę arba neperskaitę šių nurodymų. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.

- **Kruopščiai prižiūrėkite elektrinius įrankius ir įstatomą įrankį.** Patikrinkite, ar judančios dalys nepriekaištingai veikia ir nestringa, ar dalys nelūžusios ir nepažeistos, kad būtų neigiamai veikiamas elektrinio įrankio veikimas. Prieš naudodami elektrinį įrankį, pažeistas dalis patikėkite suremontuoti. Daug nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl blogai techniškai prižiūrimų elektrinių įrankių.
- **Stebėkite, kad pjaustytuvai būtų aštrūs ir švarūs.** Kruopščiai prižiūrėti pjaustytuvai su aštriomis pjovimo briaunomis mažiau stringa ir juos lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, įstatomų įrankių priedus ir t. t. naudokite pagal šiuos nurodymus.** Tuo metu atsižvelkite į darbo sąlygas ir darbus, kuriuos reikia atlikti. Naudojant elektrinius įrankius kitiems, o ne numatytiems tikslams, galimos pavojingos situacijos.
- **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.** Jei rankenos ir suėmimo paviršiai slidūs, elektrinio įrankio nenumatytoje situacijoje nebus galima saugiai valdyti bei kontroliuoti.

5. Servisas

- **Elektrinio prietaiso remontą patikėkite tik kvalifikuotam personalui ir tik naudojant originalias atsargines dalis.** Taip užtikrinsite elektrinio įrankio saugą.

Saugos nurodymai dėl skerspjuiklių

- Skerspjuikliai numatyti medienai ir medienos tipo gaminiams pjaustyti.** Jų negalima naudoti metalinėms medžiagoms pjaustyti, pvz., strypams, sijoms, varžtams ir t. t. Abrazyvinės dulkės užblokuoja judančias dalis, pvz., apatinį apsauginį gubą. Pjaustant susidarancios kibirkštys sudegina apatinį apsauginį gaubtą, įdedamą plokštę ir kitas plastikines dalis.
- Jei įmanoma, užfiksuokit ruošinį spaustuvais.** Jei ruošinį tvirtai laikote ranka, Jūsų ranka visada turi būti bent 100 mm nutolusi nuo pjūklo geležtės kiekvienoje pusėje. Nenaudokite šio pjūklo gabalams pjauti, kuri yra per maži, kad juos būtų galima įtvirtinti arba laikyti ranka. Kai Jūsų ranka yra per arti pjūklo geležtės, prisilietus prie pjūklo geležtės, kyla didesnė rizika susižaloti.
- Ruošinys turi nejudėti ir arba būti gerai įtvirtintas, arba spaudžiamas prie atramos ir stalo.** Nestumkite ruošinio į pjūklo geležtę ir niekada nepjunkite „be rankų“. Nepritvirtinti arba judantys

ruošiniai gali būti dideliu greičiu išsviesti ir sužaloti.

- Stumkite pjūklą ruošiniu. Stenkitės pjūklo netraukti ruošiniu.** Norėdami pradėti pjauti, pakelkite pjūklo galvutę ir traukite ją ruošiniu, jo nepjaudami. Tada įjunkite variklį, pasukite pjūklo galvutę žemyn ir įspauskite pjūklą į ruošinį. Kai pjaunama traukiant, kyla pavojus, kad pjūklo geležtė užlips ant ruošinio ir pjūklo geležtės blokas su jėga bus nusviestas į operatorių.
- Niekada neperženkite ranka numatytos pjovimo linijos nei prieš pjovimo liniją, nei už jos.** Labai pavojinga atremti ruošinį „sukryžmintomis rankomis“, t. y. laikyti ruošinį dešinėje šalia pjūklo geležtės kairiaja ranka arba atvirkščiai.
- Sukantis pjūklo geležtei, neikiškite rankų už atramos. Visada laikykitės ne mažesnio nei 100 mm saugaus atstumo tarp rankos ir besisukančios pjūklo geležtės (galioja abiejose pjūklo geležtės pusėse, pvz., šalinant medžio atliekas).** Jūs galite neatpažinti, koku atstumu besisukanti pjūklo geležtė yra iki Jūsų rankos ir Jūs galite būti sunkiai sužaloti.
- Prieš pjaudami patikrinkite ruošinį.** Jei ruošinys yra išlenktas arba deformuotas, pritvirtinkite jį prie atramos į išorę išlenkta puse. Visada įsitikinkite, kad išilgai pjovimo linijos tarp ruošinio, atramos ir stalo nėra tarpo. Išlenkti arba deformuoti ruošiniai gali persisukti arba pasislinkti, todėl pjaunant gali įstrigti besisukanti pjūklo geležtė. Ruošinyje neturi būti vinių arba svetimkūnių.
- Naudokite pjūklą tik tada, jei ant stalo nėra įrankių, medžio atliekų ir t. t.; ant stalo gali būti tik ruošinys.** Mažos atliekos, nepritvirtintos medžio gabalai arba kiti daiktai, kurie liečiasi su besisukančia geležte, gali būti nusviesti dideliu greičiu.
- Pjunkite tik vieną ruošinį.** Vienas ant kito sudėtų ruošinių negalima tinkamai pritvirtinti arba tvirtai laikyti ir pjaunant geležtė gali įstrigti arba nuslysti.
- Pasirūpinkite, kad prieš naudojant skerspjuiklis stovėtų ant lygaus bei tvirto darbinio paviršiaus.** Lygus ir tvirtas darbinis paviršius mažina pavojų, kad skerspjuiklis taps nestabilus.
- Suplanuokite savo darbą. Reguluodami pjūklo geležtės posvirį arba skersinio pjovimo kampą, kaskart atkreipkite dėmesį į tai, kad reguliuojama atrama būtų tinkamai sureguliuota ir atsiremtų į ruošinį, neliesdama geležtės arba apsauginio gaubto.** Neįjungę įrenginio ir nepadėję ruošinio ant stalo, imituokite pjūklo geležtės pjovimo judesius, kad įsitikintumėte, ar nebus kliūčių arba ar nebus įpjauta atrama.

- l) **Kai ruošiniai yra platesni arba ilgesni už stalo viršų, pasirūpinkite, kad jie būtų tinkamai atremti, pvz., stalo ilginamaisiais elementais arba trikoju.** Ruošiniai, kurie yra ilgesni arba platesni už skerspjuoklio stalą, jei jie nebus tvirtai atremti, gali nuvirsti. Jei nupjauta lazda nuvers medieną arba ruošinį, ji / jis gali pakelti apatinį apsauginį gaubtą arba nevaldomai būti nusviesta (-as) nuo besisukančios geležtės.
- m) **Neįtraukite kitų asmenų kaip pakaitalo stalo ilginamajam elementui arba kad jie papildomai atremtų ruošinį.** Nestabiliai atrėmus ruošinį, geležtė gali įstrigti. Ruošinys taip pat gali pasislinkti pjaunant ir Jus bei Jūsų padėjėją nutempti į besisukančią geležtę.
- n) **Nupjauta dalis neturi būti spaudžiama prie besisukančios pjūklo geležtės.** Jei yra mažai vietos, pvz., naudojant išilgines atramas, nupjauta dalis gali įstrigti geležtėje ir būti nusviesta didele jėga.
- o) **Norėdami atremti apvalias medžiagas, pvz., strypus arba vamzdžius, visada naudokite spaustuvus arba tinkamą įtaisą.** Pjaunant strypai gali nuriedėti, todėl geležtė įstrigs ir ruošinys su Jūsų ranka gali būti įtrauktas į geležtę.
- p) **Prieš pjaudami ruošinį, palaukite, kol geležtė pasieks visą sūkių skaičių.** Taip sumažės rizika, kad ruošinys bus nusviestas.
- q) **Jei ruošinys įstrigęs arba blokuojama geležtė, skerspjuoklį išjunkite. Palaukite, kol visos judančios dalys sustos, ištraukite tinklo kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių. Po to pašalinkite įstrigusią medžiagą.** Jei, nepaisydami tokio blokavimo pjausite toliau, skerspjuoklis gali tapti nevaldomas arba būti apgadintas.
- r) **Baigę pjauti, atleiskite jungiklį, laikykite pjovimo galvutę apačioje ir, prieš pašalindami nupjautą dalį, palaukite, kol geležtė sustos.** Labai pavojinga tiesti ranką prie iš inercijos veikiančios geležtės.
- s) **Kai atliekate ne visą pjūvį arba atleidžiate jungiklį dar prieš tai, kai pjūklo galvutė pasiekia savo apatinę padėtį, tvirtai laikykite rankeną.** Stabdant pjūklą, pjūklo galvutė gali staiga būti nutraukta žemyn, todėl padidėja rizika susižaloti.
2. Nenaudokite pjūklo geležčių su įtrūkimais. Atrūšiuokite įtrūkusias pjūklo geležtes. Remontuoti draudžiama.
3. Nenaudokite iš greitaveikio plieno pagamintų pjūklo geležčių.
4. Prieš naudodami skersinio pjaustymo ir dvirankį pjūklus, patikrinkite pjūklų geležčių būklę.
5. Naudokite tik pjautinai medžiagai tinkamą pjūklo geležtę.
6. Naudokite tik gamintojo nustatytas pjūklo geležtes.
7. Jei pjūklo geležtės numatytos medienai arba panašioms medžiagoms apdirbti, jos turi atitikti EN 847-1.
8. Nenaudokite pjūklo geležčių iš gausiai legiruoto greitapjūvio plieno (HSS).
9. Naudokite tik pjūklo geležtes, kurių didžiausiasis sūkių skaičius yra ne mažesnis už maksimalų įrenginio suklio sūkių skaičių ir kurios tinka pjautinai medžiagai.
10. Atkreipkite dėmesį į pjūklo geležtės sukimosi kryptį.
11. Pjūklo geležtes naudokite tik tada, jei mokate su jomis elgtis.
12. Atsižvelkite į didžiausiąjį sūkių skaičių. Neviršykite ant pjūklo geležtės nurodyto didžiausiojo sūkių skaičiaus. Jei nurodyta, laikykitės sūkių skaičiaus intervalo.
13. Nuvalykite nuo tvirtinimo paviršių nešvarumus, tepalą, alyvą ir vandenį.
14. Pjūklo geležčių kiaurymėms mažinti nenaudokite neužfiksuotų mažinimo žiedų arba įvorių.
15. Atkreipkite dėmesį į tai, kad užfiksuotų mažinimo žiedų, skirtų pjūklo geležtei užfiksuoti, būtų vieno do skersmens ir bent 1/3 pjūvio skersmens.
16. Įsitikinkite, kad užfiksuoti mažinimo žiedai būtų lygiagretūs vienas su kitu.
17. Naudokite pjūklo geležtes atsargiai. Geriausiai jas laikykite specialioje originalioje pakuotėje arba specialiose talpyklose. Kad galėtumėte saugiai suminti ir dar labiau sumažinti riziką susižaloti, mūvėkite apsaugines pirštines.
18. Prieš naudodami pjūklo geležtes įsitikinkite, kad visi apsauginiai įtaisai tinkamai pritvirtinti.
19. Prieš naudodami įsitikinkite, kad Jūsų naudojama pjūklo geležtė atitinka šiam įrenginiui keliamus reikalavimus ir yra tinkamai pritvirtintas.
20. Naudokite kompleksacijoje esančią pjūklo geležtę tik medienai pjaustyti. Niekada jos nenaudokite metalams apdoroti.
21. Naudokite tik pjūklo geležtę, kurios skersmuo atitiktų duomenis ant pjūklo.
22. Jei reikia užtikrinti ruošinio stabilumą, naudokite papildomas ruošinio atramas.
23. Dirbant ruošinio atramos ilginamuosius elementus visada reikia pritvirtinti ir naudoti.

Saugos nurodymai, kaip elgtis su pjūklo geležtėmis

1. Nenaudokite pažeistų arba deformuotų pjūklo geležčių.

24. Pakeiskite susidėvėjusį stalo įdėklą!
25. Stenkitės, kad neperkaistų pjūklo dantys.
26. Pjaudami venkite plastikų, nes plastikas lydosi.
Tam naudokite tinkamas pjūklo geležtes. Laiku pakeiskite pažeistas arba nusidėvėjusias pjūklo geležtes.
Pjūklo geležtei perkaitus, sustabdykite įrenginį. Prieš dirbdami su įrenginiu iš naujo, iš pradžių palaukite, kol atvės pjūklo geležtė.



Dėmesio: lazerio spinduliui
Nežiūrėkite į spindulį
2 lazerių klasė



Tinkamomis atsargumo priemonėmis apsaugokite save ir savo aplinką nuo nelaimingų atsitikimų pavojaus!

- Neapsaugota akimi tiesiogiai nežvelkite į lazerio spindulį.
- Niekada nežiūrėkite tiesiogiai į spindulį eiga.
- Nenukreipkite lazerio spindulio į atspindinčius paviršius ir asmenis arba gyvūnus. Net ir mažos galios lazerio spindulys gali pažeisti akį.
- Atsargiai – kai atliekami kiti nei čia nurodytieji veiksmai, galima pavojinga spinduliuotės ekspozicija.
- Niekada neatidarinėkite lazerio modulio. Galima netikėta spinduliuotės ekspozicija.
- Nekeiskite lazerio kito tipo lazeriu.
- Lazerio remonto darbus leidžiama atlikti tik lazerio gamintojui arba įgaliotam atstovui.

Liekamosios rizikos

Elektrinis įrankis pagamintas pagal technikos lygį ir pripažintas saugumo technikos taisyklės. Tačiau dirbant galima pavienė liekamoji rizika.

- Pavojus sveikatai dėl elektros srovės, naudojant netinkamus elektros prijungimo laidus.
- Be to, nepaisant visų priemonių, kurių buvo imtasi, galima neakivaizdi liekamoji rizika.
- Liekamąją riziką galima sumažinti, jei bus laikomasi saugos nurodymų ir įrenginys bus naudojamas pagal paskirtį bei bus atsižvelgta į visą naudojimo instrukciją.
- Neapkraukite įrenginio be reikalo: jei pjaunant bus per stipriai spaudžiama, bus greitai pažeista pjūklo geležtė, todėl sumažės mašinos galia apdirbant ir pjovimo tikslumas.

- Pjaustydami plastikinę medžiagą, visada naudokite spautukus: dalis, kurias reikia pjauti, visada reikia užfiksuoti tarp spautukų.
- Stenkitės nepaleisti įrenginio atsitiktinai: kištuką kišdami į kištukinį lizdą, nepaspauskite paleidimo mygtuko.
- Naudokite įrankį, kuris rekomenduojamas šiame žinyne. Taip Jūsų mašina pasieks optimalią galią.
- Kai mašina eksploatuojama, laikykite savo rankas toliau nuo darbo zonos.
- Prieš atlikdami nustatymo arba techninės priežiūros darbus, atleiskite paleidimo mygtuką ir ištraukite tinkle kištuką.

Įspėjimas!

Eksploatuojant šis elektrinis įrankis sudaro elektromagnetinį lauką. Tam tikromis aplinkybėmis šis laukas gali veikti aktyvius arba pasyvius medicininius implantus. Norint sumažinti rimtų arba mirtinų sužalojimų pavojų, prieš naudojant elektrinį įtaisą, asmenims su mediciniais implantais rekomenduojame pasikonsultuoti su savo gydytoju arba medicininių implantų gamintoju.

6. Techniniai duomenys

Kintamosios srovės variklis	220 - 240 V~ 50 Hz
Vardinė galia S1	1700 vatų
Darbo režimas	S6 25%* 2000W
Tuščiosios eigos sūkių skaičius n0	4800 min-1
Kietmetalo pjūklo geležtė	ø 210 x ø 30 x 2,6 mm
Dantų skaičius	24
Maksimalus pjūklo geležtės dantų plotis	3 mm
Posūkio sritis	-45° / 0° / +45°
Įstrižinis pjūvis	nuo 0° iki 45° į kairę
Pjovimo plotis esant 90°	340 x 65 mm
Pjovimo plotis esant 45°	240 x 65 mm
Pjovimo plotis esant 2 x 45°	
(Kombinuotasis pjovimas)	240 x 38 mm
Apsaugos klasė	II /
Svoris	ca. 12,15 kg
Lazerių klasė	2
Lazerio bangų ilgis	650 nm
Lazerio galia	< 1 mW

* Darbo režimas S6, nepertraukiamas periodinis režimas. Režimą sudaro paleidimo laikas, laikas su nuolatine apkrova ir laikas tuščiąja eiga. Ciklo trukmė yra 10 min., santykinė įjungimo trukmė – 25 % ciklo trukmės.

Ruošinio aukštis turi būti min. 3 mm, o plotis – 10 mm.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad ruošinys visada būtų pritvirtintas veržikliu.

Triukšmas

Triukšmo vertės buvo nustatytos pagal EN 62841.

Garso slėgio lygis L_{pA}	96,5 dB(A)
Neapibrėžtis K_{pA}	3 dB
Garso galios lygis L_{WA}	109,5 dB(A)
Neapibrėžtis K_{WA}	3 dB

Naudokite klausos apsaugą.

Dėl triukšmo galima prarasti klausą.

Nurodytos spinduliuojamojo triukšmo vertės buvo išmatuotos remiantis standartiniu bandymo metodu ir, norint palyginti elektrinį įrankį, ją galima naudoti su kitu.

Nurodytas triukšmo emisijos vertes taip pat galima naudoti, norint laikinai įvertinti apkrovą.

Įspėjimas:

- tikrojo elektrinio įrankio naudojimo metu spinduliuojamojo triukšmo vertės gali skirtis nuo deklaruotų verčių, priklausomai nuo elektrinio įrankio naudojimo būdo, ypač, atsižvelgiant į apdorojamo ruošinio rūšį.
- Pasistenkite, kad apkrova būtų kuo mažesnė. Darbo laiko ribojimo priemonių pavyzdžiai. Čia reikia atsižvelgti į visas darbinio ciklo dalis (pavyzdžiui, į laiką, kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas, ir į tokį laiką, kada jis nors ir yra įjungtas, tačiau veikia be apkrovos).

7. Prieš pradedant eksploatuoti

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir ištraukite pakavimo / transportavimo fiksatorius (jei yra).
- Patikrinkite, ar komplekte viskas yra.
- Patikrinkite įrenginį ir priedus, ar transportuojant jie nebuvo pažeisti.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.

DĖMESIO

Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas! Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis! Pavojus praryti ir uždusti!

- Įrenginį pastatykite stabiliai. Pritvirtinkite mašiną ant darbatalio, apatinio rėmo ar pan. Įkiškite 4 varžtus (neįeina į komplektaciją) į stacionaraus pjūklo stalo (15) kiurymes. Priveržkite varžtus.
- Atlaisvinkite iš anksto sumontuotą apvrtimo saugiklį (36) pjūklo apačioje, jį iki galo ištraukite ir vėl užfiksuokite raktu su vidiniu šešiabriauniu (D).
- Nustatykite reguliavimo varžtą (38) į stalo plokštės lygį, kad mašina nesvyruotų.
- Prieš pradedant eksploatuoti reikia tinkamai sumontuoti visus dangčius ir saugos įtaisus.
- Pjūklo geležtė turi laisvai sukstis.
- Žiūrėkite, kad jau apdirbtoje medienoje nebūtų svetimų kūnų, pvz., vinių arba varžtų ir t. t.
- Prieš aktyvindami jungiklį, įsitikinkite, ar pjūklo geležtė tinkamai sumontuota ir judančios dalys lengvai juda.
- Prieš prijungdami mašiną įsitikinkite, kad duomenys specifikacijų lentelėje sutampa su tinklo duomenimis.

7.1 Mobiliosios pjūklo geležtės apsaugos (5) saugos įtaiso tikrinimas

Pjūklo geležtės apsauga apsaugo nuo neplanuoto prisilietimo prie pjūklo geležtės ir nuo aplink skriejančių skiedrų.

Patikrinkite veikimą

Tam pjūklą atlenkite žemyn:

- Atlenkiant žemyn, pjūklo geležtės apsauga turi atblokuoti pjūklo geležtę, neliesdama kitų dalių.
- Užlenkiant pjūklą į viršų į pradinę padėtį, pjūklo geležtės apsauga turi automatiškai uždengti pjūklo geležtę.

8. Surinkimas

8.1 Skersinio ir išilginio pjovimo staklės montavimas (1/2/4 pav.)

- Norėdami sureguliuoti pasukamąjį stalą (14), maždaug 2 pasukimais atlaisvinkite rankeną (11) ir fiksavimo padėties svirtį (35) rodomuoju pirštu patraukite į viršų.
- Pasukamąjį stalą (14) ir rodyklę (12) pasukite ties pageidaujamu skalės (13) kampo matmeniu ir užfiksuokite rankena (11).
- Paspauskite mašinos galvutę (4) šiek tiek žemyn. Tuo pačiu metu ištraukus fiksavimo kaištį (23) iš variklio laikiklio ir jį pasukus, pjūklas atfiksuojamas iš apatinės padėties.
- Pasukite apsauginį kaištį (23) 90 laipsnių kampą, kad jį užfiksuotumėte atblokuotoje padėtyje.
- Įrenginio galvutę (4) pasukite į viršų.

- Veržiklį (7) galima tvirtinti prie stacionaraus pjūklo stalo (15) ir kairėje, ir dešinėje pusėje. Įkiškite veržiklius (7) į tam skirtas kiaurymes galinėje atraminio bėgelio (16) pusėje ir užfiksukite jį T formos varžtais (7a). Atliekant skersinių pjūvių 0°–45°, veržiklį (7) reikia sumontuoti tik vienoje pusėje (dešinėje) (žr. 11-12 pav.).
- Atlaisvinus fiksavimo varžtą (22), įrenginio galvutę (4) galima palenkti į kairę maks. 45°.
- Dirbant ruošiniams atramų (8) ilginamuosius elementus visada reikia pritvirtinti ir naudoti. Nustatykite norimą išsikišimą, atlaisvindami fiksavimo varžtą (9). Po to vėl priveržkite fiksavimo varžtą (9).

8.2 Skiedrų surinkimo maišas (1/22 pav.)

Pjūklas yra su drožlių surinkimo maišu (17). Suspauskite drožlių surinkimo maišo (17) metalinį žiedinį stabilizatorių ir sumontuokite jį išleidimo angoje variklio srityje.

Drožlių surinkimo maišą (17) galima ištuštinti atsegus užtrauktuką apatinėje pusėje.

8.2.1 Prijungimas prie dulkių šalinimo įrenginio

- Prijunkite išsiurbimo žarną prie siurblio dulkių nusiurbimo įtaiso.
- Dulkių nusiurbimo įtaisas turi tiktai apdorojamai medžiagai.
- Ypač sveikatai kenksmingoms arba vėžį sukeliančioms dulkėms naudokite specialų išsiurbimo įtaisą.

8.3 Tikslusis skersinio pjaustymo 90° atramos reguliavimas (1/2/5/6 pav.)

Reikalingi įrankiai:

- Raktas su vidiniu šešiabriauniu, 6 mm
- Veržliaraktis SW13 (neįeina į komplektaciją)

- **Atraminis kampuoitis į komplektaciją neįeina.**
- Nuleiskite įrenginio galvutę (4) žemyn ir užfiksukite fiksavimo kaiščiu (23).
- Atlaisvinkite fiksavimo varžtą (22).
- Įstatykite atraminį kampuoitį (a) tarp pjūklo geležtės (6) ir pasukamojo stalo (14).
- Atlaisvinkite antveržlę (26a).
- Reguliavimo varžtą (26) sukite tol, kol kampas tarp pjūklo geležtės (6) ir pasukamojo stalo (14) bus 90°.
- Vėl priveržkite antveržlę (26a).
- Tada patikrinkite kampo rodmenį. Jei reikia, rodyklę (19) atlaisvinkite kryžiniu atsuktuvu, nustatykite į kampų skalės (18) 0° padėtį ir vėl priveržkite fiksavimo varžtą.

8.4 Tikslusis įstrižinio pjaustymo 45° atramos reguliavimas (1/2/5/9/10 pav.)

Reikalingi įrankiai:

- Raktas su vidiniu šešiabriauniu, 6 mm
- Veržliaraktis SW13 (neįeina į komplektaciją)

- **Atraminis kampuoitis į komplektaciją neįeina.**
- Nuleiskite įrenginio galvutę (4) žemyn ir užfiksukite fiksavimo kaiščiu (23).
- Pasukamąjį stalą (14) užfiksukite 0° padėtyje.
- **Dėmesio!**
Slankųjį atraminį bėgelį (16a) įstrižiniam pjūviui (palenkus pjūklo galvutę) reikia užfiksuoti išorinėje padėtyje. (**Kairioji pusė**).
- Atsukite slankiojo atraminio bėgelio (16b) fiksavimo varžtą (16a) ir nustumkite slankųjį atraminį bėgelį (16a) į išorę.
- Slankusis atraminis bėgelis (16a) vidinėje padėtyje turi būti užfiksotas taip, kad atstumas tarp atraminio bėgelio (16a) ir pjūklo geležtės (6) būtų bent 8 mm.
- Slankusis atraminis bėgelis (16a) turi būti vidinėje padėtyje. (**Dešinioji pusė**).
- Prieš pjaudami patikrinkite, kad atraminiai bėgeliai (16a) ir pjūklo geležtė (6) nebegalėtų susidurti.
- Atlaisvinkite fiksavimo varžtą (22) ir rankena (1) palenkite įrenginio galvutę (4) į kairę, ties 45°.
- Įstatykite 45° atraminį kampuoitį (B) tarp pjūklo geležtės (6) ir pasukamojo stalo (14).
- Atlaisvinkite antveržlę (27a) ir reguliavimo varžtą (27) sukite tol, kol kampas tarp pjūklo geležtės (6) ir pasukamojo stalo (14) bus tiksliai 45°.
- Vėl priveržkite antveržlę (27a).
- Tada patikrinkite kampo rodmenį. Jei reikia, rodyklę (19) atlaisvinkite kryžiniu atsuktuvu, nustatykite į kampų skalės (18) 45° padėtį ir vėl priveržkite fiksavimo varžtą.

9. Valdymas

9.1 Lazerio režimas (18 pav.)

Ijungimas:

paspauskite lazerio įjungimo / išjungimo jungiklį (33) 1x. Ant ruošinio, kurį reikia apdirbti, nukreipkite lazerio liniją, kuri parodys, kaip tiksliai pjauti.

Išjungimas:

Paspauskite lazerio įjungimo / išjungimo jungiklį (33) iš naujo.

9.2 Pjovimo gylio ribojimas (griovelio pjovimas) (3/13 pav.)

⚠ ĮSPĖJIMAS

Atatranks pavojus! Darant griovelius yra itin svarbu, kad pjūklo geležtė nebūtų spaudžiama iš šono. Kitaip pjūklo galvutė gali staiga pakilti į viršų! Darydami griovelius, naudokite veržiklį. Stenkitės nespaušti ruošinio iš šonų.

- Varžtu (24) galima be pakopų nustatyti pjovimo gylį. Tuo tikslu atlaisvinkite varžtą (24a) rievėtają veržlę. Nustatykite pjovimo gylio ribotuvo (24) atramą į išorę. Nustatykite pageidaujama pjovimo gylį, įsukdami arba išsukdami varžtą (24a). Tada vėl priveržkite varžtą (24) rievėtają veržlę.
- Patikrinkite nustatymą, atlikdami bandomąjį pjovimą.

9.3 Serijinis pjovimas

Pakartotiniams vienodo ilgio pjūviams galima atlenkti išilginę atramą (37). Jūs galite naudotis išilgine atrama (37) dešinėje ir kairėje pusėse.

- Užlenkite išilginę atramą (37) į viršų.
- Atlaisvinkite ruošinių atramos (9) fiksavimo varžtą.
- Ištraukite ruošinių atramą (8).
- Nustatykite norimą atramą tarp pjūklo geležtės ir išilginės atramos (37).
- Vėl priveržkite ruošinio atramos (9) fiksavimo varžtą.
- Atlikite pjūvius, kaip nurodyta 9.4–9.7.

9.4 Skersinis pjūvis 90° ir pasukamasis stalas 0° (1/2/7 pav.)

Kai pjūvio plotis yra maždaug iki 100 mm, pjūklo tempimo funkciją fiksavimo varžtu (20) galima užfiksuoti galinėje padėtyje. Šioje padėtyje įrenginį galima eksploatuoti skersinio pjaustymo režimu. Jeigu pjūvio plotis būtų didesnis nei 100 mm, tuomet reikia atkreipti dėmesį į tai, kad fiksavimo varžtas (20) būtų atlaisvintas, o įrenginio galvutė (4) judėtų.

Dėmesio!

Slankiuosius atrامينius bėgelius (16a) skersiniams pjūviams 90° reikia užfiksuoti vidinėje padėtyje.

- Atsukite slankiųjų atrامينių bėgelių (16a) fiksavimo varžtus (16b) ir nustumkite slankiuosius atrامينius bėgelius (16a) į vidų.
- Slankieji atrامينiai bėgeliai (16a) turi būti užfiksuoti taip, kad atstumas tarp atrامينių bėgelių (16a) ir pjūklo geležtės (6) būtų maks. 8 mm.
- Prieš pjaudami patikrinkite, kad atrامينiai bėgeliai (16a) ir pjūklo geležtė (6) nebegalėtų susidurti.
- Vėl priveržkite fiksavimo varžtus (16b).
- Nustatykite mašinos galvutę (4) į viršutinę padėtį.

- Nustumkite įrenginio galvutę (4) už rankenos (1) į galą ir prireikus šioje padėtyje užfiksuokite (priklausomai nuo pjūvio pločio).
 - Padėkite medieną, kurią reikia pjauti, ant atraminio bėgelio (16) ir ant pasukamojo stalo (14).
 - Medžiagą veržiklio (7) pritvirtinkite prie stacionaraus pjūklo stalo (15), kad pjaunant ji nebūtų perstumta.
 - Atblokuokite blokavimo jungiklį (3) ir paspauskite įjungimo / išjungimo jungiklį (2), kad įjungtumėte variklį.
 - **Esant fiksuotai kreipiamajai (21):** įrenginio galvutę (4) rankena (1) tolygiai ir šiek tiek spausdami judinkite žemyn, kol pjūklo geležtė (6) perpjaus ruošinį.
 - **Esant nefiksuotai kreipiamajai (21):** įrenginio galvutę (4) nutraukite iki galo į priekį. Rankeną (1) tolygiai ir šiek tiek spausdami nuleiskite žemyn. Dabar įrenginio galvutę (4) lėtai ir tolygiai stumkite iki pat galo, kol pjūklo geležtė (6) visiškai perpjaus ruošinį.
 - Baigę pjauti, įrenginio galvutę vėl nustatykite į viršutinę rimties padėtį ir atleiskite jungiklį (2).
- Dėmesio!** Gražinimo spyruokle įrenginys automatiškai pakeliamas į viršų. Baigę pjauti, rankenos (1) neatleiskite ir įrenginio galvutę lėtai ir šiek tiek spausdami kelkite į viršų.

9.5 Skersinis pjūvis 90° ir pasukamasis stalas 0°–45° (1/7/8 pav)

Dvirankiu skersinio ir įstrižinio pjaustymo pjūklu galima atlikti įstrižinius pjūvius į kairę ir į dešinę, 0°–45° į atraminį bėgelį.

Dėmesio!

Slankiuosius atrامينius bėgelius (16a) skersiniams pjūviams 90° reikia užfiksuoti vidinėje padėtyje.

- Atsukite slankiojo atraminio bėgelio (16b) fiksavimo varžtą (16a) ir nustumkite slankųjį atraminį bėgelį (16a) į išorę.
- Slankius atrامينius bėgelis (16a) vidinėje padėtyje turi būti užfiksuotas taip, kad atstumas tarp atraminio bėgelio (16a) ir pjūklo geležtės (6) būtų bent 8 mm.
- Prieš pjaudami patikrinkite, kad atrامينiai bėgeliai (16a) ir pjūklo geležtė (6) nebegalėtų susidurti.
- Vėl priveržkite fiksavimo varžtą (16b).
- Jei rankena (11) priveržta, ją atlaisvinkite. Fiksavimo padėties svirtį (35) rodomuoju pirštu patraukite į viršų. Nustatykite pasukamąjį stalą (14) rankena (11) ties norimu kampu.
- Pasukamojo stalo rodyklė (12) turi sutapti su pageidaujamu skalės (13) kampo matmeniu ant stacionaraus pjūklo stalo (15).
- Rankena (11) nustatykite pasukamąjį stalą (14) ties pageidaujamu kampu.
- Pjaukite, kaip aprašyta 9.4 punkte.

9.6 Įstrižinis pjūvis 0°–45° ir pasukamasis stalas 0° (1/2/11 pav.)

Dvirankiu skersinio ir įstrižinio pjaustymo pjūklų galima atlikti įstrižinius pjūvius į kairę 0°–45° į darbinį paviršių.

Dėmesio!

Slankųjį atraminį bėgelį (16a) įstrižiniam pjūviui (palenkus pjūklo galvutę) reikia užfiksuoti išorinėje padėtyje.

(Kairioji pusė).

- Atsukite slankiojo atraminio bėgelio (16b) fiksavimo varžtą (16a) ir nustumkite slankųjį atraminį bėgelį (16a) į išorę.
- Slankusis atraminis bėgelis (16a) vidinėje padėtyje turi būti užfiksuotas taip, kad atstumas tarp atraminio bėgelio (16a) ir pjūklo geležtės (6) būtų bent 8 mm.
- Slankusis atraminis bėgelis (16a) turi būti vidinėje padėtyje. **(Dešinioji pusė).**
- Prieš pjudami patikrinkite, kad atraminiai bėgeliai (16a) ir pjūklo geležtė (6) nebegalėtų susidurti.
- Vėl priveržkite fiksavimo varžtą (16b).
- Nustatykite įrenginio galvutę (4) į viršutinę padėtį.
- Pasukamąjį stalą (14) užfiksuokite 0° padėtyje.
- Atlaisvinkite fiksavimo varžtą (22). Rankena (1) palenkite įrenginio galvutę (4) į kairę, kol rodyklė (19) bus ties pageidaujamu skalės (18) kampo matmeniu.
- Vėl priveržkite fiksavimo varžtą (22).
- Pjunkite, kaip aprašyta 9.4 punkte.

9.7 Įstrižinis pjūvis 0°–45° ir pasukamasis stalas 0°–45° (1/2/4/12 pav.)

Dvirankiu skersinio ir įstrižinio pjaustymo pjūklų galima atlikti įstrižinius pjūvius į kairę, 0°–45° į darbinį paviršių ir tuo pačiu metu 0°–45° į atraminį bėgelį (dvigubas įstrižinis pjūvis).

Dėmesio!

Slankųjį atraminį bėgelį (16a) įstrižiniam pjūviui (palenkus pjūklo galvutę) reikia užfiksuoti išorinėje padėtyje.

(Kairioji pusė).

- Atsukite slankiojo atraminio bėgelio (16b) fiksavimo varžtą (16a) ir nustumkite slankųjį atraminį bėgelį (16a) į išorę.
- Slankusis atraminis bėgelis (16a) vidinėje padėtyje turi būti užfiksuotas taip, kad atstumas tarp atraminio bėgelio (16a) ir pjūklo geležtės (6) būtų bent 8 mm.
- Prieš pjudami patikrinkite, kad atraminiai bėgeliai (16a) ir pjūklo geležtė (6) nebegalėtų susidurti.
- Vėl priveržkite fiksavimo varžtą (16b).
- Nustatykite įrenginio galvutę (4) į viršutinę padėtį.
- Atlaisvinkite pasukamąjį stalą (14), atlaisvindami rankeną (11).
- Rankena (11) nustatykite pasukamąjį stalą (14) ties pageidaujamu kampu (apie tai taip pat žr. 9.5 punktą).

- Vėl priveržkite rankeną (11), kad užfiksuotumėte pasukamąjį stalą.
- Atlaisvinkite fiksavimo varžtą (22).
- Rankena (1) palenkite įrenginio galvutę (4) į kairę, ties pageidaujamu kampo matmeniu (apie tai taip pat žr. 9.6 punktą).
- Vėl priveržkite fiksavimo varžtą (22).
- Pjunkite, kaip aprašyta 9.4 punkte.

10. Techninė priežiūra

⚠ Įspėjimas! Prieš atlikdami bet kokius nustatymo, einamosios priežiūros ir remonto darbus, ištraukite tinklo kištuką!

10.1 Bendrieji techninės priežiūros darbai

Retkarčiais nuvalykite nuo įrenginio šluoste drožles ir dulkes. Kad prailgintumėte įrenginio eksploatavimo trukmę, ieną kartą per mėnesį sutepkite pasukamas dalis. Netepkite variklio.

Plastikui valyti nenaudokite šedinančių priemonių.

10.2 Mobiliosios pjūklo geležtės apsaugos (5) saugos įtaiso valymas

Prieš eksploatacijos pradžią kaskart patikrinkite, ar švari pjūklo geležtės apsauga.

Teptuku arba panašiu įrankiu pašalinkite senas pjuvenas ir medžio atplaišas.

10.3 Stalo įdėklo keitimas

Pavojus!

Jei stalo įdėklas (10) pažeistas, kyla pavojus, kad tarp stalo įdėklo ir pjūklo geležtės įstrigs maži daiktai bei užsiblokuos pjūklo geležtė.

Nedelsdami pakeiskite pažeistus stalo įdėklus!

- Išsukite stalo įdėklo varžtus. Prireikus pasukite pasukamąjį stalą ir palenkite pjūklo galvutę, kad galėtumėte pasiekti varžtus.
- Išimkite stalo plokštės įdėklą.
- Įstatykite naują stalo plokštės įdėklą.
- Priveržkite stalo įdėklo varžtus.

10.4 Šepetėlių apžiūra

Naujo įrenginio anglinius šepetėlius tikrinkite po pirmųjų 50 darbo valandų arba jei buvo sumontuoti nauji šepetėliai. Po pirmojo patikrinimo tikrinkite kas 10 darbo valandų.

Jei anglis nusidėvėjęs 6 mm ilgyje, spyruoklė arba lygiagrečiojo žadinimo laidas apdegusi(-ęs) ar pažeista(-as), pakeiskite abu šepetėlius. Jei išmontavę matysite, kad šepetėliai yra tinkami naudoti, juos galite sumontuoti vėl.

Norėdami atlikti anglies šepetėlių techninę priežiūrą, atidarykite bu užraktus (kaip parodyta 21 pav.) prieš laikrodžio rodyklę. Po to išimkite anglies šepetėlius. Vėl įstatykite anglies šepetėlius atvirkštine eilės tvarka.

10.5 Pjūklo geležtės keitimas (1/2/14-17 pav.)

Ištraukite tinklo kištuką!

Dėmesio!

Norėdami pakeisti pjūklo geležtę, užsimaukite apsaugines pirštines! Pavojus susižaloti!

- Pasukite įrenginio galvutę (4) į viršų ir užfiksuokite fiksavimo kaiščiu (23).
- Kryžminiu atsuktuvu atlaisvinkite uždangalo tvirtinimo varžtą (5a).

ĮSPĖJAMOJI NUORODA!

Neišsukite varžto iki galo. (14 pav.).

- Pjūklo geležtės apsaugą (5) atlenkite į viršų, kad pjūklo geležtės apsauga (5) būtų virš jungės varžto (28).
- Viena ranka raktą su vidiniu šešiabriauniu (C) uždėkite ant jungės varžto (28).
- Tvirtai laikykite raktą su vidiniu šešiabriauniu (C) ir lėtai uždarykite pjūklo geležtės apsaugą (5), kol ji priglus prie rakto su vidiniu šešiabriauniu (C).
- Tvirtai spustelėkite pjūklo veleno blokatorių (30) ir sukite lėtai jungės varžtą (28) pagal laikrodžio rodyklę. Maks. po vienos apskukos pjūklo veleno blokatorių (30) užsifiksuoja.
- Dabar, panaudodami šiek tiek didesnę jėgą, atlaisvinkite jungės varžtą (28) pagal laikrodžio rodyklę.
- Visiškai išsukite jungės varžtą (28) ir nuimkite išorinę jungę (29).
- Nuimkite pjūklo geležtę (6) nuo vidinės jungės (31) ir ištraukite ją žemyn.
- Kruopščiai išvalykite jungės varžtą (28), išorinę jungę (29) ir vidinę jungę (31).
- Naują pjūklo geležtę (6) vėl įstatykite atvirkštine eilės tvarka ir priveržkite.
- Nulenkite pjūklo geležtės apsaugą (5) žemyn, kol pjūklo geležtės apsauga (5) įsikabs į tvirtinimo varžtą (5a).
- Vėl priveržkite tvirtinimo varžtą (5a).

Dėmesio!

Dantų pjovimo nuožulna, t. y. pjūklo geležtės (6) sukimosi kryptis, turi sutapti su rodyklės kryptimi ant korpuso.

- Prieš tolesnį apdirbimą patikrinkite apsauginių įtaisų funkcionalumą.

Dėmesio!

Pakeitę pjūklo geležtę, kaskart patikrinkite, ar pjūklo geležtė (6) vertikaliaje padėtyje ir paversta 45° laisvai juda stalo plokštės įdėkle (10).

• Dėmesio!

Pjūklo geležtę (6) tinkamai išlygiuokite ir pakeiskite.

10.6 Lazerio suregulavimas (19-20 pav.)

Jei lazeris (32) neberodo teisingos pjovimo linijos, jį galima sureguliuoti. Tam atsukite varžtus (32b) ir nuimkite priekinį uždangalą (32a). Atlaisvinkite varžtus su kryžminėmis išdrožomis (E). Nustatykite lazerį perstumdami į šoną taip, kad lazerio spindulys pataikytų į pjūklo geležtės (6) dantis. Sureguliuavę ir priveržę lazerį, sumontuokite priekinį uždangalą ir ranka priveržkite abu varžtus (32b).

Lazeriui sureguliuoti mašina turi būti prijungta prie elektros srovės tinklo.

Dėmesio!

Reguliuodami lazerį, joku būdu neaktyvinkite įj./išj. jungiklio (2). Pavojus susižaloti!

10.7 Aptarnavimo informacija

Atkreipkite dėmesį į tai, kad šio gaminio toliau nurodytos dalys naudojant arba natūraliai dėvisi arba toliau nurodytų dalių reikia kaip vartojamųjų medžiagų.

Besidėvinčios detalės*: Anglies šepetėliai, pjūklo geležtė, stalo plokštės įdėklas (gam. Nr. 5901215010), pjūvenų surinkimo maišas

* į komplektaciją privalomai neįeina!

Atsarginių dalių ir priedų įsigysite mūsų techninės priežiūros centre. Tam nuskenuokite tituliname lape esantį QR kodą.

11. Transportavimas

- Priveržkite rankeną (11), kad užfiksuotumėte pasukamąjį stalą (14).
- Nuleiskite įrenginio galvutę (4) žemyn ir užfiksuokite fiksavimo kaiščiu (23). Dabar pjūklas užfiksuotas apatinėje padėtyje.
- Pjūklo tempimo funkciją kreipiamosios (20) fiksavimo varžtu užfiksuokite galinėje padėtyje.
- Įrenginį neškite už stacionaraus pjūklo stalo (15).
- Norėdami iš naujo sumontuoti įrenginį, atlikite toliau 8 ir 9 skirsnyje nurodytus veiksmus.

12. Laikymas

Laikykite įrenginį ir jo priedus tamsioje, sausoje, apsaugotoje nuo šalčio ir vaikams nepasiekiamoje vietoje. Optimali laikymo temperatūra yra nuo 5 iki 30 °C.

Laikykite elektrinį įrankį originalioje pakuotėje.

Uždenkite elektrinį įrankį, kad apsaugotumėte jį nuo dulkių arba drėgmės.

Laikykite naudojimo instrukciją prie elektrinio įrankio.

13. Elektros prijungimas

Prijungtas elektros variklis yra parengtas naudoti. Jungtis atitinka tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Kliento tinklo jungtis ir naudojamas ilginamasis laidas turi atitikti šiuos reikalavimus.

- Gaminys atitinka EN 61000-3-11 reikalavimus ir jam galioja specialios prijungimo sąlygos. Tai reiškia, kad naudoti bet kuriuose laisvai pasirinkamuose prijungimo taškuose draudžiama.
- Esant nepalankioms tinklo sąlygoms, gali laikinai svyruoti įtampa.
- Gaminys skirtas naudoti tik prijungimo taškuose, kuriems galioja šios sąlygos:
 - Negalima viršyti leistinos maksimalios tinklo pilnutinės varžos „Z“ (Zmaks. = 0,339 Ω).
 - Tinklo apkrova ilgalaikė srove turi būti ne mažesnė nei 100 A kiekvienoje fazėje.
- Jūs kaip naudotojas privalote užtikrinti, kad prijungimo taškas, kuriame norite eksploatuoti gaminį, atitiktų vieną iš abiejų nurodytų reikalavimų a) arba b). Prireikus pasitarkite su savo energijos tiekimo įmone.

Svarbios nuorodos

Esant variklio perkrovai, jis išsijungia savaime. Jam atvėsus (trukmė skirtinga), variklį galima įjungti vėl.

Pažeistas elektros prijungimo laidas

Dažnai pažeidžiama elektros prijungimo laidų izoliacija.

To priežastys gali būti:

- prispaudimo vietos, kai prijungimo laidai nutiesiami pro langus arba durų plyšius;
- sulenkimo vietos netinkamai pritvirtinus arba nutiesus prijungimo laidą;
- įpjovimo vietos pervažiavus prijungimo laidą;
- izoliacijos pažeidimai išplėšus iš sieninio kištukinio lizdo;
- įtrūkimai dėl izoliacijos senėjimo.

Tokių pažeistų elektros prijungimo laidų negalima naudoti ir dėl pažeistos izoliacijos jie yra pavojingi gyvybei. Reguliariai tikrinkite, ar elektros prijungimo laidai nepažeisti. Atkreipkite dėmesį į tai, kad tikrinant prijungimo laidus nekabotų ant elektros srovės tinklo.

Elektros prijungimo laidai turi atitikti tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Naudokite jungiamuosius laidas su tokiu pačiu ženklinimu.

Žyma tipo pavadinime prijungimo kabelyje yra privaloma.

Jei šio įrenginio prijungimo prie tinklo laidas pažeidžiamas, jį reikia pakeisti specialiu jungiamuoju laidu, kurį galima įsigyti iš gamintojo arba jo klientų aptarnavimo tarnybos.

Kintamosios srovės variklis:

Tinklo įtampa turi būti 220–240 V~ 50 Hz.

- Ilginamųjų laidų iki 25 m ilgio skerspjūvis turi būti 1,5 kvadratinio milimetro.

Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

Kilus klausimų, nurodykite tokius duomenis:

- variklio srovės rūšį;
- duomenis iš variklio specifikacijų lentelės.

14. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas



Siekiant išvengti transportavimo pažeidimų, įrenginys yra pakuotėje. Ši pakuotė yra žalia, taigi, ją galima naudoti pakartotinai arba grąžinti į medžiagų cirkuliacijos ciklą.



Įrenginys ir jo priedai sudaryti iš įvairių medžiagų, pvz., metalo ir plastikų. Pristatykite sugedusias konstrukcines dalis į specialių atliekų utilizavimo punktą. Teiraukitės specializuotoje paruošusioje arba bendrijos administracijos skyriuje!

Nemeskite senų prietaisų į buitines atliekas!



Šis simbolis rodo, kad pagal Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (2012/19/ES) ir nacionalinius įstatymus šio gaminių negalima mesti į buitines atliekas.

Šį gaminį reikia atiduoti į tam numatytą surinkimo punktą. Tai galima, pvz., atlikti perkant atiduodant panašų gaminį arba pristatant į įgaliotą surinkimo punktą, kurioje paruošiami seni elektriniai ir elektroniniai prietaisai. Netinkamai elgiantis su senais prietaisais, dėl potencialiai pavojingų medžiagų, kurių dažnai būna senuose elektriniuose ir elektroniniuose prietaisuose, galimas neigiamas poveikis aplinkai ir žmonių sveikatai. Be to, tinkamai utilizuodami šį gaminį, prisidėsite prie efektyvaus natūralių išteklių panaudojimo. Informacijos apie senų prietaisų surinkimo punktus Jums suteiks miesto savivaldybė, viešojoje utilizavimo įmonėje, įgaliotame senų elektrinių ir elektroninių prietaisų utilizavimo punkte arba Jūsų atliekas išvežančioje bendrovėje.

15. Sutrikimų šalinimas

Sutrikimas	Galima priežastis	Ką daryti?
Variklis neveikia	Pažeistas variklis, kabelis arba kištukas, perdegę tinklo saugikliai.	Paveskite įrenginį patikrinti specialistui. Niekada neremontuokite variklio patys. Pavojus! Patikrinkite tinklo saugiklius, prireikus juos pakeiskite.
Variklis lėtai pradeda veikti ir nepasiekia darbinio greičio.	Per žemą įtampą, pažeistos apvijos, perdegęs kondensatorius.	Paveskite patikrinti įtampą kvalifikuotam elektrikui. Paveskite variklį patikrinti specialistui. Paveskite kondensatorių pakeisti specialistui.
Variklis skleidžia per daug triukšmo.	Pažeistos apvijos, sugedęs variklis.	Paveskite variklį patikrinti specialistui.
Variklis veikia ne visa galia.	Tinklo sistemoje perkrautos srovės grandinės (lemputės, kiti varikliai ir t. t.).	Toje pačioje srovės grandinėje nenaudokite kitų įrenginių arba variklių.
Variklis šiek tiek perkaista.	Variklio perkrova, nepakankamai aušinamas variklis.	Apsisaugokite nuo variklio perkrovos pjaunant, nuvalykite nuo variklio dulkes, kad būtų užtikrinta optimali variklio galia.
Pjūvis yra šiurkštus arba banguotas.	Atšipusi pjūklo geležtė, medžiagos storiui netinkama dantų forma.	Pagaląskite pjūklo geležtę arba naudokite tinkamą pjūklo geležtę.
Ruošinys pleišėja arba skilinėja.	Per didelis spaudimas pjaunant arba netinkama naudoti pjūklo geležtė.	Naudokite tinkamą pjūklo geležtę.

Simbolu, kas atrodas uz ierīces, skaidrojums

	Pirms lietošanas sākšanas izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus!
	Lietojiet ausu aizsargus!
	Rodoties putekļiem, lietojiet respiratoru!
	Lietojiet aizsargbrilles!
	Ievērībai! Savainošanās risks! Neaiztieciet strādājošu zāģripu!
	Ievērībai! Lāzera starojums
	Aizsardzības klase II (dubultā izolācija)

Satura rādītājs:

Lappuse:

1.	Ievads.....	73
2.	Ierīces apraksts (1.-22. att.).....	73
3.	Piegādes komplekts	74
4.	Noteikumiem atbilstoša lietošana.....	74
5.	Drošības norādījumi	74
6.	Tehniskie raksturlielumi	79
7.	Pirms lietošanas sākšanas.....	79
8.	Uzbūve.....	80
9.	Apkalpošana	81
10.	Apkope.....	83
11.	Transportēšana.....	84
12.	Glabāšana	84
13.	Pieslēgšana elektrotīklam.....	84
14.	Utilizēšana un atkārtota izmantošana	85
15.	Traucējumu novēršana	86

1. Ievads

Ražotājs:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Vācija

Godātais klient!

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar šo jauno ierīci.

Norāde!

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar spēkā esošo likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- nepareizu lietošanu,
- lietošanas instrukcijas neievērošanu,
- trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktu remontu,
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu,
- noteikumiem neatbilstošu lietošanu,
- elektroiekārtas atteici, neievērojot elektrības noteikumus un VDE noteikumus 0100, DIN 57113/ VDE0113.

Ievērojiet!

Pirms montāžas un lietošanas sākšanas izlasiet visu lietošanas instrukcijas tekstu.

Šī lietošanas instrukcija jums palīdzēs iepazīt ierīci un izmantot tās iespējas saskaņā ar noteikumiem.

Lietošanas instrukcijā ir sniegti svarīgi norādījumi par drošu, pareizu un ekonomisku darbu ar ierīci, lai izvairītos no riskiem, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu ierīces uzticamību un darbмūžu.

Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie noteikumi par ierīces lietošanu.

Glabājiet lietošanas instrukciju pie ierīces plastikāta maisiņā, sargājot no netīrumiem un mitruma. Pirms darba sākšanas tā jāizlasa un rūpīgi jāievēro ikvienam operatoram.

Ar ierīci drīkst strādāt tikai tās personas, kas pārzina ierīces lietošanu un ir instruētas par riskiem, kas ir saistīti ar ierīces lietošanu. Jāievēro noteiktais minimālais vecums.

Papildus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un attiecīgās valsts īpašajiem noteikumiem jāievēro vispārārtītie tehniskie noteikumi par konstruktīvi identisku ierīču lietošanu.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

2. Ierīces apraksts (1.-22. att.)

1. Rokturis
2. Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis
3. Bloķēšanas slēdzis
4. Ierīces galva
5. Kustīgs zāģa plātnes aizsargs
- 5a. Stiprinājuma skrūve
6. Zāģa plātne
7. Iespīlēšanas mehānisms
- 7a. Zvaigzņveida roktura skrūve
8. Darba materiāla paliktis
9. Detaļu paliktņa fiksācijas skrūve
10. Galda ieliktnis
11. Grozāmgalda rokturis / fiksācijas skrūve
12. Rādītājs
13. Skala
14. Grozāmgalds
15. Nekustīgs zāģgalds
16. Atbalstsliede
- 16a. Pārbīdāma atbalstsliede
- 16b. Fiksācijas skrūve
17. Zāģskaidu uztvērējs
18. Leņķa skala
19. Leņķa rādītājs
20. Zāģa vilkšanas vadītklas fiksācijas skrūve
21. Zāģa vadītka
22. Fiksācijas skrūve
23. Sprosstapa
24. Zāģējuma dziļuma ierobežošanas skrūve
- 24a. Zāģējuma dziļuma ierobežotāja rievotais uzgrieznis
25. Zāģējuma dziļuma ierobežotāja atbalsts
26. Regulēšanas skrūve (90°)
- 26a. Pretuzgrieznis (90°)
27. Regulēšanas skrūve (45°)
- 27a. Pretuzgrieznis (45°)
28. Atloka skrūve
29. Ārējais atloks
30. Zāģa ass fiksators
31. Iekšējais atloks
32. Lāzers
- 32a. Lāzera korpusa pārsegs
- 32b. Skrūve ar krustveida rievu
33. Lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
34. Virzītājskava
35. Fiksācijas pozīcijas svira
36. Pretapgāšanās turētājs

- 37. Gareniskais atbalsts
- 38. Regulēšanas skrūve

- A.) 90° atbalststūrenis (nav iekļauts piegādes komplektā)
- B.) 45° atbalststūrenis (nav iekļauts piegādes komplektā)
- C.) Iekšējā sešstūra atslēga, 6 mm
- D.) Iekšējā sešstūra atslēga, 3 mm
- E.) Skrūve ar krustveida rievu (lāzers)

3. Piegādes komplekts

- Sagarumošanas zāģis, šķērszāģis un leņķzāģis
- 1 x iespīlēšanas mehānisms (7)
- 2 gab. darba materiāla paliktņi (8) (iepriekš samontēti)
- Zāģskaidu uztvērējs (17)
- Iekšējā sešstūra atslēga 6 mm (C)
- Iekšējā sešstūra atslēga 3 mm (D)
- Lietošanas instrukcija

4. Noteikumiem atbilstoša lietošana

Sagarumošanas zāģis un šķērszāģis ir paredzēts kokmateriāla un plastmasas sagarumošanai atbilstoši ierīces izmēram. Zāģis nav piemērots malkas zāģēšanai.

Brīdinājums!

Neizmantojiet šo ierīci, lai zāģētu materiālus, kas nav norādīti lietošanas instrukcijā.

Brīdinājums!

Komplektā piegādātā zāģripa ir paredzēta tikai koka zāģēšanai! Neizmantojiet to malkas zāģēšanai!

Ierīci drīkst lietot tikai tai paredzētajiem mērķiem. Ierīces lietošana citiem mērķiem ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu. Par jebkāda veida bojājumiem vai savainojumiem, kas izriet no šādas lietošanas, ir atbildīgs lietotājs/operators un nevis ražotājs.

Drīkst izmantot tikai ierīcei piemērotas zāģa plātnes. Ir aizliegts izmantot visu veidu griezēdiskus.

Paredzētajam mērķim atbilstoša lietošana ietver arī lietošanas instrukcijā minēto drošības noteikumu, kā arī montāžas instrukcijas un lietošanas norādījumu ievērošanu.

Personām, kas vada un apkopj ierīci, jāpārzina ierīce un jābūt informētām par iespējamiem riskiem.

Turklāt precīzi jāievēro spēkā esošie nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi.

Jāievēro arī vispārīgie noteikumi arodgeimicīnas un drošības tehnikas jomā.

Patvaļīga izmaiņu veikšana ierīcē pilnībā atbrīvo ražotāju no atbildības par izmaiņu dēļ radušos kaitējumu.

Arī lietojot ierīci atbilstoši paredzētajam mērķim, nevar pilnībā izslēgt noteiktus atlikušā riska faktorus. Saisītībā ar ierīces konstrukciju un uzbūvi var rasties šādi riski:

- pieskaršanās zāģa plātnei nenosegtā zāģēšanas zonā
- strādājošas zāģa plātnes aizskaršana (sagriešanās savainojumi);
- detaļu un to daļu atsitiens;
- zāģripas lūzumi;
- bojātas zāģripas metāla daļiņu izmete;
- dzirdes traucējumi, ja netiek lietoti nepieciešamie ausu aizsargi
- veselībai kaitīgu koka putekļu emisija, lietojot ierīci slēgtās telpās.

Nemiet vērā, ka mūsu ierīces noteikumiem atbilstošā veidā nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.

5. Drošības norādījumi

Elektroinstrumentu vispārējie drošības norādījumi

△ BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības norādījumus, norādes, ilustrācijas un tehniskos raksturlielumus, ar kuriem šis elektroinstrument ir apgādāts. Turpmāko norāžu neievērošana var izraisīt elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai smagus savainojumus.

Uzglabāiet visus drošības norādījumus un norādes turpmākām uziņām.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens "Elektroinstrumenti" attiecas uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no elektrotīkla (ar tīkla vadu), vai uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no akumulatora (bez tīkla vada).

1. Darba vietas drošība

- **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismo-**
tu. Nekārtība vai neapgaismotas darba vietas var radīt nelaimes gadījumus.

- **Nedarbojieties ar elektroinstrumentu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas viegli aizdedzināmi šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Elektroinstrumenti ģenerē dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- **Nelaidiet klāt bērņus un citas personas elektroinstrumenta lietošanas laikā.** Uzmanības novēršanas gadījumā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

2. Elektriskā drošība

- **Elektroinstrumenta kontaktspraudnim jāiederas kontaktligzdā. Kontaktspraudni nekādā veidā nedrīkst izmainīt.** Neizmantojiet adaptera kontaktspraudņus kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem. Neizmainīti kontaktspraudņi un piemērotas kontaktligzdas mazina elektriskā trieciena risku.
- **Nepieļaujiet fizisko kontaktu ar iezemētām virsmām, piem., caurulēm, apkures aprīkojumu, plītiņiem un ledusskapjiem.** Pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks, ja jūsu ķermenis ir iezemēts.
- **Sargājiet elektroinstrumentus no lietus vai slapjuma.** Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskā trieciena risku.
- **Neizmantojiet savienošanas vadu citam nolūkam, lai pārnēsātu, uzkarinātu elektroinstrumentu vai atvienotu kontaktspraudni no kontaktligzdas.** Sargājiet savienošanas vadu no karstuma, eļļas, asām malām vai kustīgām daļām. Bojāts vai sapīnis savienošanas vads palielina elektriskā trieciena risku.
- **Kad darbojaties ar elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tikai pagarinātāja vadus, kuri ir piemēroti arī darbiem ārpus telpām.** Darbiem ārpus telpām piemērota pagarinātāja vada lietošana mazina elektriskā trieciena risku.
- **Ja elektroinstrumenta lietošana mitrā vidē nav novēršama, izmantojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi.** Noplūdstrāvas aizsargslēdža lietošana mazina elektriskā trieciena risku.

3. Personu drošība

- **Rīkojieties piesardzīgi un pievērsiet uzmanību tam, ko darāt, un prātīgi sāciet darbu ar elektroinstrumentu.** Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu iespaidā. Neuzmanības brīdis elektroinstrumenta lietošanas laikā var izraisīt nopietnus savainojumus.

- **Lietojiet individuālu aizsargapriekojumu un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.** Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana, piem., preputekļu respirators, neslīdoši drošības apavi, aizsargķivere vai ausu aizsargi, atkarībā no elektroinstrumenta veida un izmantošanas, mazina savainojumu risku.
- **Nepieļaujiet nejaušu lietošanas sākšanu. Pārliedzinieties, vai elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms jūs to pievienojat pie elektroapgādes un/vai akumulatora, to satverat vai pārnēsājat.** Ja elektroinstrumenta pārnēsāšanas laikā turat pirkstu uz slēdža vai elektroinstrumentu ieslēgtā veidā pievienojat pie elektroapgādes, tad var notikt nelaimes gadījumi.
- **Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu, noņemiet regulēšanas darbarīkus vai uzgriežņus atslēgas.** Instruments vai atslēga, kas atrodas elektroinstrumenta rotējošā daļā, var radīt savainojumus.
- **Nepieļaujiet nedabisku stāju.** Ieņemiet stabili pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru. Tādējādi jūs varat labāk kontrolēt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.
- **Valkājiet piemērotu apģērbu.** Nevalkājiet platu apģērbu vai rotaslietas. Sargājiet matus un apģērbu no kustīgajām daļām. Kustīgās daļas var satvert vaļīgu apģērbu, rotaslietas vai garus matus.
- **Ja ir iespējams uzstādīt putekļu nosūkšanas iekārtas un putekļu uztveršanas iekārtas, tās jāpievieno un pareizi jāizmanto.** Putekļu nosūkšanas iekārtas izmantošana var mazināt bīstamību, ko rada putekļi.
- **Neuzskatiet, ka esat pilnīgā drošībā, un neignorējiet elektroinstrumenta drošības tehnikas noteikumus, pat ja pēc daudzām lietošanas reizēm pārzināt elektroinstrumentu.** Nevērīga rīkošanās var sekundes daļās radīt smagus savainojumus.

4. Elektroinstrumenta izmantošana un apkalpošana

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Izmantojiet savā darbā šim nolūkam paredzētu elektroinstrumentu. Ar piemēroto elektroinstrumentu jūs darbojaties labāk un drošāk norādītajā jaudas diapazonā.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, kuram ir bojāts slēdzis.** Elektroinstruments, kuru nav iespējams vairs ieslēgt vai izslēgt, ir bīstams, un tas ir jāsalabo.
- **Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas un/vai noņemiet noņemamo akumulatoru, pirms veicat ierīces regulējumus, nomaināt darbības**

trumenta daļas vai noliekat projām elektroinstrumentu. Šis piesardzības pasākums novērš elektroinstrumenta nejaušu palaišanu.

- Uzglabājiet neizmantotos elektroinstrumentus bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kuras nepārzina šo elektroinstrumentu vai nav izlasījušas šīs norādes. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.
- Rūpīgi kopiet elektroinstrumentus un darbinstrumentu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nevainojami darbojas un neiestrēgst, vai daļas nav salūzušas vai nav bojātas tā, ka ir traucēta elektroinstrumenta darbība. Pirms elektroinstrumenta lietošanas uzticiet salabot bojātās daļas. Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti apkopti elektroinstrumenti.
- Uzturiet griezējinstrumentus asus un tīrus. Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām griezējmalām mazāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.
- Izmantojiet elektroinstrumentu, piederumus, darbinstrumentus utt. atbilstoši šīm norādēm. Turklāt ņemiet vērā darba apstākļus un izpildāmo darbu. Elektroinstrumenta lietošana citiem neparedzētiem lietošanas gadījumiem var radīt bīstamas situācijas.
- Nodrošiniet, lai rokturi un satveršanas virsmas būtu sausas, tīras un nebūtu notraipītas ar eļļu un ziežvielām. Slideni rokturi un satveršanas virsmas neatļauj elektroinstrumenta drošu vadību un kontroli neparedzamās situācijās.

5. Serviss

- Uzticiet savu elektroinstrumentu labot tikai kvalificētiem speciālistiem un, izmantojot tikai oriģinālās rezerves daļas. Tādējādi nodrošina to, ka būs saglabāta elektroinstrumenta drošība.

Drošības norādījumi leņķzāģiem-sagarumošanas zāģiem

- a) Leņķzāģi-sagarumošanas zāģi ir paredzēti kokmateriāla vai kokmateriālam līdzīgu ražojumu zāģēšanai, tos nedrīkst izmantot dzelzs materiālu, piem., stienīšu, stieņu, skrūvju utt. zāģēšanai. Abrazīvie putekļi rada kustīgo daļu, piem., apakšējā aizsargapvalka nosprostošanos. Zāģēšanas laikā radušās dzirksteles sadedzina apakšējo aizsargapvalku, ievietojamo plāksni un citas plastmasas daļas.

- b) Pēc iespējas nofiksējiet darba materiālu ar spīlēm. Ja jūs noturat darba materiālu ar roku, jums roka vienmēr jātur vismaz 100 mm nost no zāģa plātnes katras puses. Neizmantojiet šo zāģi tādu gabalu zāģēšanai, kas ir pārāk mazi, lai tos iespīestu vai noturētu ar roku. Ja jūsu roka atrodas pārāk tuvu zāģa plātnei, pastāv paaugstināts savainošanās risks, nonākot kontaktā ar zāģa plātņi.
- c) Darba materiālam jābūt nekustīgam, un vai nu iespīlētam vai piespiestam pret atbalstu un galdu. Nekad nebīdīet darba materiālu zāģa plātnē un nekad nezāģējiet “brīvrokas režīmā”. Nenostiprināti vai kustīgi darba materiāli varētu tikt izsviesti lielā ātrumā un radīt savainojumus.
- d) Bīdīet zāģi cauri darba materiālam. Nepieļaujiet zāģa vilkšanu cauri darba materiālam. Lai veiktu zāģējumu, paceliet zāģa galvu un velciet to pāri darba materiālam, nezāģējot. Pēc tam ielēdziet motoru, atlieciet zāģa galvu uz leju un spiediet zāģi cauri darba materiālam. Veicot velkošu zāģējumu pastāv risks, ka zāģa plātne pacelsies uz darba materiāla un zāģa plātnes bloks ar spēku metīsies operatora virzienā.
- e) Nekad nekrustojiet rokas pāri paredzamajai zāģējuma līnijai ne zāģa plātnes priekšā, ne arī aiz tās. Darba materiāla atbalstīšana “ar krustotām rokām”, proti, darba materiāla turēšana labajā pusē blakus zāģa plātnei ar kreiso roku vai otrādi ir ļoti bīstami.
- f) Nolieciet rokas aiz atbalsta, kad zāģa plātne rotē. Nekad drošības distance 100 mm starp roku un rotējošo zāģa plātņi nedrīkst būt mazāka (attiecas uz zāģa plātnes abām pusēm, piem., noņemot kokmateriāla atgriezumus). Iespējams, ka rotējošās zāģa plātnes tuvums jūsu rokai nav pamanāms, un jūs varat smagi savainoties.
- g) Pirms zāģēšanas pārbaudiet darba materiālu. Ja darba materiāls ir saliekts vai deformēts, iespīlējiet to ar uz āru izliekto pusi pret atbalstu. Vienmēr pārliecinieties, vai gar zāģējuma līniju nav spraugas starp darba materiālu, atbalstu un galdu. Saliekti vai deformēti darba materiāli var savērties vai novirzīties un izraisīt rotējošās zāģa plātnes iestrēgšanu zāģēšanas laikā. Darba materiālā nedrīkst būt naglas vai svešķermeņi.
- h) Izmantojiet zāģi tikai tad, ja galds ir brīvs no instrumentiem, kokmateriāla atgriežumiem utt.; tikai darba materiāls drīkst atrasties uz galda. Mazi atgriežumi, nenostiprināti kokmateriāla gabali vai citi priekšmeti, kuri nonāk saskarē ar rotējošo plātņi, var tikt lielā ātrumā aizvesti.

- i) **Zāgējiet attiecīgi tikai vienu darba materiālu.** Vairākās kārtās saliktus darba materiālus nav iespējams piemēroti iespīlēt vai noturēt, un tie var izraisīt plātnes iestrēgšanu vai noslīdēšanu.
- j) **Nodrošiniet, lai leņķzāģis-sagarumošanas zāģis pirms lietošanas atrastos uz līdzenas, cietas darba virsmas.** Līdzena un cieta darba virsma mazina risku, ka leņķzāģis-sagarumošanas zāģis kļūst nestabils.
- k) **Plānojiot savu darbu. Zāģa plātnes slīpuma vai slīpinājuma leņķa katras regulēšanas laikā uzmaniet, lai regulējamais atbalsts būtu pareizi noregulēts un atbalstītu darba materiālu, nesaskaroties ar plātņi vai aizsargapvalku.** Neieslēdzot ierīci un bez darba materiāla uz galda, jāimitē pilnīga zāģa plātnes zāģējuma kustība, lai nodrošinātu, ka nerodas traucēkļi vai iezāģēšanas atbalstā risks.
- l) **Nodrošiniet darba materiāliem, kas ir platāki vai garāki par galda virsmu, piemērotu atbalstīšanu, piem., ar galda pagarinājumiem vai steķiem.** Darba materiāli, kas ir garāki vai platāki par leņķzāģa-sagarumošanas zāģa galdu, var apgāzties, ja tie nav stingri atbalstīti. Ja kāds kokmateriāla nozāģētais gabals vai darba materiāls apgāžas, tas var pacelt apakšējo aizsargapvalku, vai nekontrolēti tikt aizmests ar rotējošo plātņi.
- m) **Nepiesaistiet citas personas kā aizvietošanu galda pagarinājumam vai papildu atbalstīšanai.** Darba materiāla nestabila atbalstīšana var radīt plātnes iestrēgšanu. Zāģēšanas laikā darba materiāls var arī nobīdīties un ievilk tūs un palīgu rotējošajā plātnē.
- n) **Nozāģētais gabals nedrīkst tikt spiests pret rotējošo zāģa plātņi.** Ja ir maz vietas, piem., izmantojot gareniskos atbalstus, nozāģētais gabals var saķīlēties ar plātņi, un ar spēku tikt aizmests.
- o) **Vienmēr izmantojiet spīles vai piemērotu palīgierīci, lai pienācīgi atbalstītu apaļo materiālu, piem., stieņus vai caurules.** Stieņi zāģēšanas laikā tiecas aizripot, kā rezultātā plātne var "nofiksēties" un darba materiāls var ievilk tūs roku plātnē.
- p) **Ļaujiet plātnei sasniegt pilno apgriezīu skaitu, pirms jūs sākat zāģēšanu darba materiālā.** Tas mazina risku, ka darba materiāls tiks aizmests.
- q) **Ja darba materiāls tiek iespiests vai plātne tiek nosprostota, izslēdziet leņķzāģi-sagarumošanas zāģi.** Nogaidiet, līdz visas kustīgās daļas ir pilnīgi apstājušās, atvienojiet tīkla kontaktspaudni un/vai izņemiet akumulatoru. Pēc

tam novāciet iespiesto materiālu. Ja jūs šāda nosprostojuma gadījumā turpināt zāģēt, var rasties kontroles zaudēšana vai leņķzāģa-sagarumošanas zāģa bojājumi.

- r) **Pēc pabeigta zāģējuma atļaidiet slēdzi, turiet zāģa galvu apakšā un nogaidiet plātnes pilnīgu apstāšanos, pirms novācat nozāģēto gabalu.** Ir ļoti bīstami likt roku apstājošās plātnes tuvumā.
- s) **Labi stingri noturiet rokturi, ja izpildāt nepilnīgu zāģējumu vai ja atlaižat slēdzi, pirms zāģa galva ir sasniegusi savu apakšējo pozīciju.** Zāģa bremzēšanas rezultātā zāģa galva var tikt grūdienveidīgi pavilkta uz leju, kas rada savainošanas risku.

Zāģa plātņu lietošanas drošības norādījumi

1. Neizmantojiet bojātas vai deformētas zāģa plātnes.
2. Neizmantojiet zāģa plātnes ar plaisām. Atšķirojiet ieplaisājušās zāģa plātnes. Remontēšana nav pieļaujama.
3. Neizmantojiet zāģa plātnes, kas izgatavotas no ātrgriezējtērauda.
4. Kontrolējiet zāģa plātņu stāvokli, pirms lietojat sagarumošanas zāģi un šķērszāģi.
5. Izmantojiet vienīgi tādas zāģa plātnes, kuras ir piemērotas zāģējamam materiālam.
6. Izmantojiet tikai ražotāja noteiktās zāģa plātnes.
7. Zāģa plātnē, ja tās ir paredzētas kokmateriāla vai tamlīdzīgu materiālu apstrādei, jāatbilst standarta EN 847-1 prasībām.
8. Neizmantojiet zāģa plātnes no augstvērtīga sakausējuma ātrgriezējtērauda (HSS).
9. Izmantojiet tikai tādas zāģa plātnes, kuru maksimālais pieļaujamais apgriezīu skaits nav mazāks par maksimālo sagarumošanas zāģa un šķērszāģa vārpstas ātrumu un kuras ir piemērotas zāģējamam materiālam.
10. Ievērojiet zāģa plātnes griešanās virzienu.
11. Zāģa plātnes uzstādiet tikai tad, ja pārzināt to lietošanu.
12. Ievērojiet maksimālo apgriezīu skaitu. Nedrīkst pārsniegt uz zāģa plātnes norādīto maksimālo apgriezīu skaitu. Ja norādīts, ievērojiet apgriezīu skaita diapazonu.
13. Spriegojamās virsmas jānotīra no netīrumiem, smīvēlām, eļļas un ūdens.
14. Nav pieļaujama vaiļīgu samazināšanas gredzenu vai ieliktnu izmantošana, lai zāģa plātnēm samazinātu urbumu izmēru.

15. Ievērojiet, lai fiksētiem samazināšanas gredzeniem zāga plātnes nostiprināšanai būtu tāds pats diametrs un vismaz 1/3 no zāgējuma diametra.
16. Nodrošiniet, lai fiksētie samazināšanas gredzeni būtu savstarpēji paralēli.
17. Rīkojieties ar zāga plātnēm uzmanīgi. Vislabāk uzglabājiet tās oriģinālajā iepakojumā vai īpašās tvertnēs. Lietojiet aizsargcimdus, lai uzlabotu satveršanas drošību un papildus samazinātu savainošanās risku.
18. Pirms zāga plātņu lietošanas pārliecinieties, vai visi aizsargmehānismi ir pienācīgi nostiprināti.
19. Pirms darba pārliecinieties, vai lietojamā zāga plātne atbilst šī sagarumošanas zāga un šķērszāga prasībām, un ir pienācīgi nostiprināta.
20. Lietojiet komplektā iekļauto zāga plātni tikai zāgēšanas darbiem kokmateriālos, nekad nelietojiet metālu apstrādei.
21. Izmantojiet tikai zāga plātni ar diametru, kas atbilst datiem uz zāga.
22. Izmantojiet papildu darba materiāla balstus, ja tas ir nepieciešams darba materiāla stabilitātei.
23. Darba materiāla balsta pagarinājumi darba laikā vienmēr jānostiprina un jāizmanto.
24. Nomainiet nolietoto galda ieliktni!
25. Nepieļaujiet zāga zobu pārkaršanu.
26. Plastmasu zāgēšanas laikā nepieļaujiet plastmasas kušanu.

Šim nolūkam izmantojiet pareizās zāga plātnes. Savlaicīgi nomainiet bojātās vai nolietotās zāga plātnes.

Ja zāga plātne pārkarst, apturiet ierīci. Vispirms ļaujiet zāga plātnei atdzist, pirms atkārtoti darboties ar ierīci.



**Ievēribai! Lāzera starojums
Neskatieties starā.
Lāzera 2. klase**



Sargājiet sevi un apkārtējo vidi no nelaimes gadījumu riskiem, veicot piemērotus piesardzības pasākumus!

- Neskatieties ar neaizsargātām acīm tieši lāzera starā.
- Nekad neskatieties tieši stara trajektorijā.

- Nekad nevērsiet lāzera staru pret atstarojošām virsmām un cilvēkiem vai dzīvniekiem. Arī lāzera stars ar mazu jaudu var radīt acu bojājumus.
- Uzmanību! Ja netiek ņemta vērā instrukcijā norādītā darba kārtība, var notikt bīstama staru iedarbība.
- Nekad neatveriet lāzera moduli. Neparedzēti var notikt staru iedarbība.
- Lāzeru nedrīkst apmainīt pret cita tipa lāzeru.
- Lāzera remontu drīkst veikt tikai lāzera ražotājs vai viņa pilnvarots pārstāvis.

Atlikušie riski

Elektroinstruments ir konstruēts atbilstoši tehniskās attīstības līmenim un atzītiem drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr darba laikā var rasties daži atlikušie riski.

- Veselības apdraudējums ar strāvu, izmantojot nepienācīgus elektropieslēguma vadus.
- Neskatoties uz visiem veiktajiem pasākumiem, var saglabāties arī slēpti atlikušie riski.
- Atlikušos riskus var minimizēt, ja kopā ievēro "Drošības norādījumus" un "Noteikumiem atbilstošu lietošanu", kā arī lietošanas instrukciju.
- Nevajadzīgi nenoslogojiet ierīci: pārāk liels spiediens zāgējot ātri sabojā zāgripu, kas rada ierīces jaudas samazināšanos apstrādes laikā un zāgējuma precizitātes samazināšanos.
- Zāgējot plastmasas materiālus, vienmēr izmantojiet spīles: detaļas, kas jāsāgē, vienmēr jānofiksē starp spīlēm.
- Nepieļaujiet nejaušu ierīces iedarbošanos: ievieļojot kontaktdakšu kontaktligzdā, nedrīkst nospiegt iedarbināšanas taustiņu.
- Izmantojiet instrumentu, kas ieteikts šajā instrukcijā. Tā panāksiet, ka ierīcei ir optimāla jauda.
- Kad ierīce darbojas, netuviniet rokas darba zonai.
- Pirms regulēšanas vai apkopes darbiem atļaidiet iedarbināšanas taustiņu un atvienojiet tīkla spraudni.

Brīdinājums!

Šis elektroinstruments darba laikā rada elektromagnētisko lauku. Šis lauks noteiktos apstākļos var traucēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai mazinātu nopietnu vai nāvējošu savainojumu risku, personām ar medicīniskajiem implantiem pirms elektroinstrumenta lietošanas ieteicams konsultēties ar ārstu un ražotāju.

6. Tehniskie raksturlielumi

Mainstrāvas motors	220 - 240 V~ 50 Hz
Nominālā jauda S1.....	1700 vatu
Darba režīms	S6 25%* 2000W
Apgrīzietņu skaits tukšgaitā n0	4800 min-1
Cietmetāla zāga plātne.....	ø 210 x ø 30 x 2,6 mm
Zobu skaits.....	24
Zāga plātnes maksimālais zobu platums.....	3 mm
Pagriešanas diapazons	-45°/0°/+45°
Slīpais zāgējums	No 0° līdz 45° pa kreisi
Zāga platums 90° leņķī.....	340 x 65 mm
Zāga platums 45° leņķī.....	240 x 65 mm
Zāga platums 2 x 45° leņķī (Dubults slīpais zāgējums)	240 x 38 mm
Aizsardzības klase	II / 
Svars	ca. 12,15 kg
Lāzera klase.....	2
Lāzera viļņa garums	650 nm
Lāzera jauda	< 1 mW

* Darba režīms S6, nepārtraukts periodisks režīms. Režīmu veido palaidies laiks, laiks ar konstantu slodzi un tukšgaitas laiks. Darbības laiks sasniedz 10 min, relatīvais ieslēgšanas laiks ir 25% no darbības laika.

Darba materiāla augstumam jābūt vismaz 3 mm un platumam – vismaz 10 mm.
Ievērojiet, lai darba materiāls vienmēr būtu iespīlēts ar iespīlēšanas mehānismu.

Troksnis

Trokšņu vērtības bija noteiktas atbilstoši standartam EN 62841 prasībām.

Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	96,5 dB(A)
Kļūda K_{pA}	3 dB
Skaņas jaudas līmenis, L_{WA}	109,5 dB(A)
Kļūda K_{WA}	3 dB

Valkājiet ausu aizsargus.

Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

Norādītās trokšņu emisijas vērtības ir mērītas saskaņā ar standartizētu pārbaudes metodi, un tās var izmantot elektroinstrumenta salīdzināšanai ar citām ierīcēm.

Norādītās trokšņa emisijas vērtības var izmantot arī slodzes sākotnējai novērtēšanai.

Brīdinājums!

- Trokšņu emisijas vērtības var atšķirties no norādītajām vērtībām elektroinstrumenta faktiskās lietošanas laikā atkarībā no elektroinstrumenta izmantošanas veida, i sevišķi, kāds darba materiāla veids tiek apstrādāts.
- Mēģiniet noturēt pēc iespējas mazāku slodzi. Piemēra pasākumi: darba laika ierobežošana. Turklāt jāievēro visas darba cikla daļas (piemēram, laiki, kuros elektroinstrumenti ir izslēgti, un tādi, kad tas ir ieslēgts, bet darbojas bez slodzes).

7. Pirms lietošanas sākšanas

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja tādi ir uzstādīti).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ierīce un piederumi transportēšanas laikā nav bojāti.
- Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.

IEVĒRĪBAI

Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas!
Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastikāta maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

- Ierīce jānovieto stabili. Nostipriniet ierīci uz darbgalda, apakšējā rāmja vai tml. Ievietojiet 4 skrūves (nav iekļautas piegādes komplektā) urbumos uz nekustīgā zāggalda (15). Pievelciet skrūves.
- Atbrīvojiet, pilnīgi izvelciet iepriekš ierīkoto pretapgāšanās turētāju (36) zāga apakšpusē un atkārtoti nostipriniet ar iekšējā sešstūra atslēgu (D).
- Noregulējiet regulēšanas skrūvi (38) atbilstoši galda plātnei, lai nepieļautu ierīces apgāšanos.
- Pirms lietošanas sākšanas pareizi jāuzstāda visi pārsegi un drošības mehānismi.
- Zāga plātnei jāspēj brīvi griezties.
- Raugieties, lai jau apstrādātajā kokmateriālā nebūtu svešķermeņu, piemēram, naglu, skrūvju utt.
- Pirms nospiežat ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, pārliecinieties, vai zāga plātne ir pareizi uzstādīta, un kustīgām daļām ir viegla gaita.
- Pirms ierīces pievienošanas pārliecinieties, vai datu plāksnītē norādītā informācija sakrīt ar elektrotīkla parametriem.

7.1 Drošības mehānisma – kustīgā zāga plātnes aizsarga (5) pārbaude

Zāga plātnes aizsargs pasargā no nejaušas pieskaršanās pie zāga plātnes un no apkārt lidojošām skaidām.

Pārbaudiet darbību

Šim nolūkam atlociet zāgi uz leju:

- Zāga plātnes aizsargam jāatbrīvo zāga plātne atliešanas uz leju laikā, nepieskaroties pie citām daļām.
- Atlokot zāgi uz augšu sākuma pozīcijā, zāga plātnes aizsargam automātiski jānosedz zāga plātne.

8. Uzbūve

8.1. Sagarumošanas zāga un šķerszāga uzstādīšana (1./2./4. att.)

- Lai regulētu grozāmgaldū (14), rokturi (11) palaidiet vajīgāk par apm. 2 apgriezieniem un fiksācijas pozīcijas svīru (35) ar rādītājpīrkstu pavelciet uz augšu.
- Pagrieziet grozāmgaldū (14) un rādītāju (12) vajadzīgajā skalas (13) leņķī un nofiksējiet ar rokturi (11).
- Nospiediet ierīces galvu (4) mazliet uz leju. Vienlaikus izvelkot un griežot sprostapu (23) no motora stiprinājuma, zāģis tiek atbrīvots no apakšējās pozīcijas.
- Pagrieziet sprostapu (23) par 90 grādiem, lai to nofiksētu atbloķētajā pozīciju.
- Atlieciet ierīces galvu (4) uz augšu.
- Iespīlēšanas mehānismus (7) var nostiprināt abās pusēs pie nekustīgā zāģgalda (15). Iesprauidiet iespīlēšanas mehānismus (7) tiem paredzētajos urburos atbalstslīdes (16) aizmugurē un nostipriniet tos, izmantojot zvaigzņveida roktura skrūves (7a). Veicot slīpos zāģējumus 0°- 45°, iespīlēšanas mehānisms (7) jāuzstāda tikai vienā pusē (labajā pusē) (sk. 11.-12. attēlu).
- Atskrūvējot fiksācijas skrūvi (22), ierīces galvu (4) var noliekt pa kreisi maks. 45° leņķī.
- Darba materiāla paliktņi (8) darba laikā vienmēr jānostiprina un jāizmanto. Noregulējiet vajadzīgo izvirzījumu, atskrūvējot fiksācijas skrūvi (9). Pēc tam atkal pievelciet fiksācijas skrūvi (9).

8.2. Zāģskaidu uztvērējs (1./22. att.)

Zāģis ir aprīkots ar zāģskaidu uztvērēju (17) skaidu savākšanai.

Saspiediet zāģskaidu uztvērēja (17) metāla gredzena spārnīšus un piestipriniet to pie izplūdes atveres motora zonā.

Zāģskaidu uztvērēju (17) var iztukšot, attaisot rāvējslēdzēju uztvērēja apakšā.

8.2.1. Pieslēgums pie ārējās putekļu nosūkšanas iekārtas

- Pievienojiet nosūkšanas šļūteni pie putekļu nosūkšanas iekārtas.
- Putekļu nosūkšanas iekārtai jābūt piemērotai apstrādājamajam materiālam.
- Īpaši veselībai kaitīgu un kancerogēnu putekļu nosūkšanai lietojiet speciālu nosūkšanas ierīci.

8.3 Atbalsta precīzais iestatījums sagarumošanas zāģējumam 90° leņķī (1./2./5./6. att.)

Nepieciešamie instrumenti:

- Iekšējā sešstūra atslēga, 6 mm
- Dakšveida uzgriežņatslēga SW13 (nav iekļauta piegādes komplektā)

- **Atbalststūrenis nav iekļauts piegādes komplektā.**
- Nolaidiet uz leju ierīces galvu (4) un nofiksējiet ar sprostapu (23).
- Palaidiet vajīgāk fiksācijas skrūvi (22).
- Ievietojiet atbalststūreni (A) starp zāga plātņi (6) un grozāmgaldū (14).
- Atskrūvējiet pretuzgriezni (26a).
- Pārvietojiet regulēšanas skrūvi (26) tiktāl, līdz leņķis starp zāga plātņi (6) un grozāmgaldū (14) sasniedz 90°.
- Atkārtoti pievelciet pretuzgriezni (26a).
- Pēc tam pārbaudiet leņķa rādījuma pozīciju. Ja nepieciešams, atbrīvojiet rādītāju (19) ar krustveida skrūvgriezi, uzstādiet 0° pozīcijā uz skalas (18) un atkārtoti pievelciet sprostskrūvi.

8.4 Atbalsta precīzais iestatījums slīpajam zāģējumam 45° leņķī (1./2./5./9./10. att.)

Nepieciešamie instrumenti:

- Iekšējā sešstūra atslēga, 6 mm
- Dakšveida uzgriežņatslēga SW13 (nav iekļauta piegādes komplektā)

- **Atbalststūrenis nav iekļauts piegādes komplektā.**
- Nolaidiet uz leju ierīces galvu (4) un nofiksējiet ar sprostapu (23).
- Grozāmgaldū (14) nofiksējiet 0° pozīcijā.
- **Ievēribai!**
Pārbīdāmā atbalstslīde (16a) slīpajiem zāģējumiem (ar noliektu zāga galvu) jānofiksē ārējā pozīcijā. **(Kreisā puse).**
- Atskrūvējiet pārbīdāmo atbalstslīžu (16b) fiksācijas skrūvi (16b) un bīdiet pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) uz āru.

- Pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) jānofiksē tā, lai atālums starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) būtu vismaz 8 mm.
- Pārbīdamai atbalstslīdei (16a) jāatrodas iekšējā pozīcijā (**Labā puse**).
- Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) nav iespējama sadursme.
- Atskrūvējiet fiksācijas skrūvi (22) un ar rokturi (1) nolieciet ierīces galvu (4) pa kreisi 45° leņķī.
- Starp zāga plātņi (6) un grozāmgaldū (14) ievietojiet 45° atbalststūreni (B).
- Atskrūvējiet pretuzgriezni (27a) un pārvietojiet regulēšanas skrūvi (27) tiktāl, līdz leņķis starp zāga plātņi (6) un grozāmgaldū (14) ir precīzi 45°.
- Atkārtoti pievelciet pretuzgriezni (27a).
- Pēc tam pārbaudiet leņķa rādītāja pozīciju. Ja nepieciešams, atbrīvojiet rādītāju (19) ar krustveida skrūvgriezi, uzstādiet 45° pozīcijā uz skalas (18) un atkārtoti pievelciet sprostskrūvi.

9. Apkalpošana

9.1. Lāzera lietošana (18. att.)

Ieslēgšana:

1x nospiediet lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (33). Uz apstrādājamā darba materiāla tiek projicēta viena lāzera līnija, kura norāda precīzu zāģējuma virzību.

Izslēgšana:

Atkārtoti nospiediet lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (33).

9.2 Zāģējuma dziļuma ierobežotājs (gropes zāģēšana) (3./13. att.)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Atsitiena risks! Izveidojot gropes, ir īpaši svarīgi tas, lai netiktu izdarīts sāniskais spiediens uz zāga plātņi. Citādi zāga galva var pēkšņi atsisties uz augšu! Izveidojot gropes, lietojiet iespīlēšanas mehānismu. Nepieļaujiet sānisko spiedienu uz zāga galvu.

- Ar skrūvi (24) var laideni noregulēt zāģējuma dziļumu. Šim nolūkam atskrūvējiet skrūves (24a) riņķveidīgi uzgriežņi. Noregulējiet vajadzīgo zāģējuma dziļumu, ieskrūvējot vai izskrūvējot skrūvi (24). Pēc tam atkal pievelciet skrūves (24) riņķveidīgi uzgriežņi (24a).
- Pārbaudiet iestatījumu, veicot izmēģinājuma zāģējumu.

9.3. Sērijveida zāģējums

Lai veiktu atkārtotus zāģējumus ar vienādu garumu, var pacelt garenisko atbalstu (37). Jūs varat lietot garenisko atbalstu (37) labajā un kreisajā pusē.

- Atlokiet garenisko atbalstu (37) uz augšu.
- Atskrūvējiet darba materiāla paliktņa (9) fiksācijas skrūvi.
- Izvelciet darba materiāla paliktņi (8).
- Noregulējiet vajadzīgo izmēru starp zāga plātņi un garenisko atbalstu (37).
- Atkārtoti pievelciet darba materiāla paliktņa (9) fiksācijas skrūvi.
- Veiciet zāģējumus, kā aprakstīts 9.4. līdz 9.7. punktā.

9.4 Sagarumošanas zāģējums 90° leņķī un grozāmgalds 0° leņķī (1./2./7. att.)

Ja zāģējuma platums ir apm. līdz 100 mm, zāga vilkšanas funkciju var nofiksēt ar fiksācijas skrūvi (20) aizmugures pozīcijā. Šajā pozīcijā ierīci var darbināt sagarināšanas režīmā. Ja zāģējuma platums ir lielāks par 100 mm, jāievēro, lai fiksācijas skrūve (20) būtu vaļīga un ierīces galva (4) būtu kustīga.

Ievērinā!

Pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) 90° sagarumošanas zāģējumiem jānofiksē iekšējā pozīcijā.

- Atskrūvējiet pārbīdāmo atbalstslīžu (16a) fiksācijas skrūves (16b) un bīdīet pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) uz iekšu.
- Pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) jānofiksē tā, lai atālums starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) būtu maksimāli 8 mm.
- Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) nav iespējama sadursme.
- Atkal pievelciet fiksācijas skrūves (16b).
- Ierīces galvu (4) novietojiet augšējā pozīcijā.
- Pabīdīet ierīces galvu (4) aiz roktura (1) uz aizmuguri un, ja nepieciešams, nofiksējiet šajā pozīcijā (atkarībā no iezāģējuma platuma).
- Novietojiet zāģējamo kokmateriālu pie atbalstslīdes (16) un uz grozāmgalda (14).
- Nostipriniet materiālu ar iespīlēšanas mehānismiem (7) uz nekustīgā zāģgaldā (15), lai novērstu nobīdi zāģēšanas procesa laikā.
- Atbloķējiet bloķēšanas slēdzi (3) un nospiediet iespīlēšanas/izslēgšanas slēdzi (2), lai ieslēgtu motoru.
- **Kad zāga vilkšanas vadītāja (21) ir nofiksēta:** Ierīces galvu (4) ar rokturi (1) vienmērīgi un ar vieglu spiedienu pārvietojiet uz leju, līdz zāga plātne (6) ir pārzāģējusi darba materiālu.

- **Kad zāga vilkšanas vadītāja (21) nav nofiksēta:** ierīces galvu (4) velciet līdz galam uz priekšu. Rokturi (1) vienmērīgi un ar vieglu spiedienu nolaidiet līdz galam uz leju. Tagad ierīces galvu (4) lēnām un vienmērīgi bīdiet uz aizmuguri līdz galam, līdz zāga plātne (6) ir pilnīgi pārzāģējusi darba materiālu.
 - Pēc zāģēšanas procesa pabeigšanas ierīces galvu atkal novietojiet augšējā miera stāvoklī un atlaidiet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (2).
- Ievēribai!** Atvīlējatspere automātiski atvelk ierīci uz augšu. Pēc zāģēšanas pabeigšanas neatlaidiet rokturi (1), bet gan lēni un ar vieglu pretspiedienu pārvietojiet ierīces galvu uz augšu.

9.5 Sagarumošanas zāģējums 90° leņķī un grozāmgalds 0°- 45°leņķī (1./7./8. att.)

Ar sagarumošanas zāģi un šķērszāģi var izpildīt slīpos zāģējumus pa kreisi un pa labi 0°- 45° leņķī.

Ievēribai!

Pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) 90° sagarumošanas zāģējumam jānofiksē iekšējā pozīcijā.

- Atskrūvējiet pārbīdāmo atbalstslīžu (16a) fiksācijas skrūvi (16b) un bīdiet pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) uz iekšu.
- Pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) jānofiksē tā, lai atālums starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) būtu vismaz 8 mm.
- Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) nav iespējama sadursme.
- Atkal pievelciet fiksācijas skrūvi (16b).
- Atbrīvojiet rokturi (11), ja tas ir aizgriezts. Pavelciet fiksācijas pozīcijas sviru (35) ar rādītājpirkstu uz augšu. Ar rokturi (11) noregulējiet grozāmgaldu (14) vajadzīgajā leņķī.
- Rādītājam (12) uz grozāmgalda jāaskan ar vajadzīgo skalas (13) leņķa lielumu uz nekustīgā zāģgaldā (15).
- Atkārtoti pievelciet rokturi (11), lai nofiksētu grozāmgald (14).
- Izpildiet zāģējumu, kā aprakstīts 9.4. punktā.

9.6 Slīpais zāģējums 0°- 45° leņķī un grozāmgalds 0° leņķī (1./2./11. att.)

Ar sagarumošanas zāģi un šķērszāģi var izpildīt slīpos zāģējumus pa kreisi 0°- 45° leņķī pret darba virsmu.

Ievēribai!

Pārbīdāmā atbalstslīde (16a) slīpajam zāģējumam (ar noliktu zāga galvu) jānofiksē ārējā pozīcijā. (**Kreisā puse**).

- Atskrūvējiet pārbīdāmo atbalstslīžu (16b) fiksācijas skrūvi (16b) un bīdiet pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) uz āru.

- Pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) jānofiksē tā, lai atālums starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) būtu vismaz 8 mm.
- Pārbīdāmā atbalstslīdei (16a) jāatrodas iekšējā pozīcijā (**Labā puse**).
- Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) nav iespējama sadursme.
- Atkal pievelciet fiksācijas skrūvi (16b).
- Ierīces galvu (4) novietojiet augšējā pozīcijā.
- Grozāmgald (14) nofiksējiet 0° pozīcijā.
- Atskrūvējiet fiksācijas skrūvi (22). Ar rokturi (1) nolieciet ierīces galvu (4) pa kreisi, līdz rādītājs (19) rāda vajadzīgo leņķa izmēru uz skalas (18).
- Atkal pievelciet fiksācijas skrūvi (22).
- Veiciet zāģējumu, kā aprakstīts 9.4. punktā.

9.7 Slīpais zāģējums 0°- 45° leņķī un grozāmgalds 0°- 45° leņķī (1./2./4./12. att.)

Ar sagarumošanas zāģi un šķērszāģi var izpildīt slīpos zāģējumus pa kreisi 0°- 45° leņķī pret darba virsmu un vienlaikus 0°- 45° leņķī pret atbalstslīdi (dubultais slīpais zāģējums).

Ievēribai!

Pārbīdāmā atbalstslīde (16a) slīpajam zāģējumam (ar noliktu zāga galvu) jānofiksē ārējā pozīcijā. (**Kreisā puse**).

- Atskrūvējiet pārbīdāmo atbalstslīžu (16b) fiksācijas skrūvi (16b) un bīdiet pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) uz āru.
- Pārbīdāmās atbalstslīdes (16a) jānofiksē tā, lai atālums starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) būtu vismaz 8 mm.
- Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai starp atbalstslīdēm (16a) un zāga plātņi (6) nav iespējama sadursme.
- Atkal pievelciet fiksācijas skrūvi (16b).
- Ierīces galvu (4) novietojiet augšējā pozīcijā.
- Atbrīvojiet grozāmgald (14), palaižot valīgāk rokturi (11).
- Ar rokturi (11) noregulējiet grozāmgald (14) vajadzīgajā leņķī (sk. šim nolūkam arī 9.5. punktu).
- Atkārtoti pievelciet rokturi (11), lai nofiksētu grozāmgald.
- Atskrūvējiet fiksācijas skrūvi (22).
- Ar rokturi (1) nolieciet ierīces galvu (4) pa kreisi atbilstoši vajadzīgajam leņķa izmēram (sk. arī 9.6. punktu).
- Atkal pievelciet fiksācijas skrūvi (22).
- Izpildiet zāģējumu, kā aprakstīts 9.4. punktā.

10. Apkope

⚠ **Brīdinājums!** Pirms jebkādiem regulēšanas, tehniskās uzturēšanas vai remonta darbiem atvienojiet tīkla kontaktspraudni!

10.1. Vispārējie apkopes pasākumi

Laiku pa laikam ar salveti noslaukiet skaidas un putekļus no ierīces. Lai pagarināta instrumenta darbmūžu, reizi mēnesī ieeļļojiet rotējošās detaļas. Neēļļojiet motoru.

Plastmasas tīrīšanai nelietojiet kodīgus līdzekļus.

10.2 Drošības mehānisma – kustīgā zāga plātnes aizsarga tīrīšana (5)

Pirms jebkādas lietošanas sākšanas pārbaudiet, vai zāga plātnes aizsargam nav netīrumu.

Novāciet vecās zāgskaidas, kā arī kokmateriālu šķēpeles, izmantojot otu vai tamlīdzīgu piemērotu instrumentu.

10.3. Galda ieliktna nomaiņa Bīstami!

Ja ir bojāts galda ieliktnis (10), pastāv risks, ka starp galda ieliktni un zāga plātni iestrēgst mazi priekšmeti un nosprosto zāga plātni.

Nekavējoties nomainiet bojātos galda ieliktnus!

- Izskrūvējiet galda ieliktna skrūves. Ja nepieciešams, grieziet grozāmgaldū un nolieciet zāga galvu, lai varētu sasniegt skrūves.
- Noņemiet galda ieliktni.
- Ievietojiet jaunu galda ieliktni.
- Pievelciet galda ieliktna skrūves.

10.4. Suku kontrole

Jaunai ierīcei pārbaudiet ogļu suku pēc pirmajām 50 darba stundām vai pēc jaunu suku montāžas. Pēc pirmās pārbaudes pārbaudiet ik pēc 10 darba stundām. Ja ogleklis ir nodilis 6 mm garumā, ir sadegusi vai bojāta atspere vai aplejas stieple, ir jānomaina abas suku. Ja pēc demontāžas suku tiek atzītas par lietojamām, tās var atkal uzstādīt.

Ogļu suku apkopei atskrūvējiet abus fiksatorus (kā redzams 21. attēlā) pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Pēc tam noņemiet ogļu suku. Ievietojiet atpakaļ ogļu suku pretējā secībā.

10.5. Zāga plātnes nomaiņa (1./2./14.-17. att.)

Atvienojiet tīkla kontaktspraudni!

Ievēribai!

Nomainot zāga plātni, lietojiet aizsargcimdus! Savainošanās risks!

- Atlieciet ierīces galvu (4) uz augšu un nostipriniet, izmantojot sprosttapu (23).
- Atskrūvējiet pārsega stiprinājuma skrūvi (5a), izmantojot krustveida skrūvgriezi.

BRĪDINĀJUMA NORĀDE!

- Pilnīgi neizskrūvējiet šo skrūvi. (14 att.).
- Atlociet zāga plātnes aizsargu (5) uz augšu tiktāl, lai zāga plātnes aizsargs (5) būtu pāri atloka skrūvei (28).
- Ar vienu roku uzlieciet iekšējā sešstūra atslēgu (C) uz atloka skrūves (28).
- Noturiet iekšējā sešstūra atslēgu (C) un lēnām aizveriet zāga plātnes aizsargu (5), līdz tas atrodas pie iekšējā sešstūra atslēgas (C).
- Stingri saspiediet zāga vārpstas bloķēšanas mehānismu (30) un lēnām grieziet atloka skrūvi (28) pulksteņrādītāja virzienā. Pēc maks. viena apgrieziena zāga vārpstas bloķēšanas mehānisms (30) nofiksējas.
- Tagad ar mazliet lielāku spēku atskrūvējiet atloka skrūvi (28) pulksteņrādītāja virzienā.
- Pilnīgi izskrūvējiet atloka skrūvi (28) un noņemiet ārējo atloku (29).
- Noņemiet zāga plātni (6) no iekšējā atloka (31) un izvelciet uz leju.
- Rūpīgi notīriet atloka skrūvi (28), ārējo atloku (29) un iekšējo atloku (31).
- Ievietojiet jauno zāga plātni (6), veicot iepriekš minētās darbības apgrieztā secībā, un pievelciet.
- Atlociet zāga plātnes aizsargu (5) uz leju, līdz zāga plātnes aizsargs (5) iekabinās stiprinājuma skrūvē (5a).
- Atkārtoti pievelciet stiprinājuma skrūvi (5a).
- **Ievēribai!**
Zobu zāģējuma slīpumam, proti, zāga plātnes (6) griešanās virzienam jāsakrīt ar bulviņas virzienu uz korpusa.
- Pirms darba turpināšanas pārbaudiet aizsargmehānismu darbderīgumu.
- **Ievēribai!**
Katreiz pēc zāga plātnes nomaiņas pārbaudiet, vai zāga plātne (6) gan vertikālā stāvoklī, gan noliekta 45° leņķī brīvi griežas galda ieliktnī (10).
- **Ievēribai!**
Zāga plātnes (6) nomaiņa un izlīdzināšana jāveic pienācīgi.

10.6. Lāzera regulēšana (19.-20. att.)

Ja lāzers (32) vairs nerāda pareizu zāģēšanas līniju, tas jāpie regulē. Šim nolūkam atskrūvējiet skrūves (32b) un noņemiet priekšējo pārsegu (32a). Atskrūvējiet skrūves ar krustveida rievu (E). Noregulējiet lāzeru, pārbīdot uz sāniem tā, lai lāzera stars skartu zāģa plātnes (6) zobus.

Pēc tam, kad esat noregulējuši un pievilkuši lāzeru, uzstādiet priekšējo pārsegu un pievelciet šim nolūkam ar roku abas skrūves (32b).

Lai noregulētu lāzeru, ierīcei jābūt pievienotai pie elektrotīkla.

levērbail!

Noregulējot lāzeru, nekādā ziņā nenospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (2). Savainošanās risks!

10.7. Servisa informācija

Jāievēro, ka šim ražojumam šādas daļas ir pakļautas lietošanas vai dabiskajam nodilumam, vai šādas daļas ir nepieciešamas kā patērējamie materiāli.

Nodilstošās detaļas*: Ogles sukas, zāģa plātne, galda ieliktnis (preces Nr. 5901215010), zāģskaidu uztvērējs

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

Rezerves daļas un piederumus varat saņemt mūsu apkopes centrā. Šim nolūkam noskenējiet titullapā esošo kvadrāt kodu.

11. Transportēšana

- Pievelciet rokturi (11), lai nofiksētu grozāmgaldus (14).
- Nospiediet ierīces galvu (4) uz leju un nofiksējiet ar sprostapu (23). Tagad zāģis ir nobloķēts apakšējā pozīcijā.
- Zāģa vilkšanas funkciju nofiksējiet ar zāģa vilkšanas vadīklas fiksācijas skrūvi (20) aizmugures pozīcijā.
- Pārnēsājiet ierīci, turot aiz nekustīgā zāģgaldā (15).
- Lai atkārtoti uzstādītu ierīci, rīkojieties, kā aprakstīts 8. un 9. nodaļā.

12. Glabāšana

Glabājiet ierīci un tās piederumus tumšā, sausā un nesalstošā, kā arī bērniem nepieejamā vietā. Ieteicamā glabāšanas temperatūra ir 5-30°C.

Glabājiet elektroinstrumentu oriģinālajā iepakojumā.

Nosedziet elektroinstrumentu, lai to aizsargātu pret putekļiem vai mitrumu.

Uzglabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta.

13. Pieslēgšana elektrotīklam

Uzstādītais elektromotors ir pievienots darbam gatavā veidā. Pieslēgums atbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Klienta elektrotīkla pieslēgumam un izmantotajam pagarinātājam jāatbilst šiem noteikumiem.

- Ražojums izpilda standarta EN 61000-3-11 prasības un uz to attiecas speciālie pieslēgšanas noteikumi. Tas nozīmē, ka izmantošana pie brīvi izvēlētajām pieslēguma vietām nav pieļaujama.
- Ierīce nelabvēlīgu tīkla parametru gadījumā var radīt pārejošas sprieguma svārstības.
- Ražojums ir paredzēts vienīgi izmantošanai pie tādām pieslēguma vietām, uz kurām attiecas šādi priekšnoteikumi:
 - a) Nedrīkst pārsniegt maksimāli pieļaujamo elektrotīkla pretestību "Z" ($Z_{\max} = 0.339 \Omega$).
 - b) Ir jābūt nodrošinātai elektrotīklam ilgstošas strāvas slodzes noturēšanas spējai vismaz 100 A katrā fāzē.
- Jums kā lietotājam jāpārliecinās, vai pieslēguma vieta, kurā lietojat ražojumu, izpilda kādu no divām minētajām prasībām a) vai b). Ja nepieciešams, konsultējieties ar elektroapgādes uzņēmumu.

Svarīgi norādījumi

Motora pārslodzes gadījumā tas pats izslēdzas. Pēc atdzišanas (laiks var būt atšķirīgs) motoru var atkārtoti ieslēgt.

Bojāts elektropieslēguma vads

Elektropieslēguma vadiem bieži rodas izolācijas bojājumi.

To iemesli var būt šādi:

- saspīestas vietas, ja pieslēguma vadi stiepjas caur logu vai durvju ailu;
- pārlēcījuma vietas pieslēguma vada nepareizas nostiprināšanas vai izvietošanas dēļ;
- griezumata vietas pieslēguma vada pārbraukšanas dēļ;
- izolācijas bojājumi, izraujot no sienas kontaktligzdas;
- plaisas izolācijas novecošanās dēļ.

Šādus bojātus elektropieslēguma vadus nedrīkst izmantot, un izolācijas bojājumu dēļ tie ir bīstami dzīvībai.

Regulāri pārbaudiet savienošanas vadus, vai tiem nav bojājumu. Ievērojiet, lai pārbaudes laikā pieslēguma vads nebūtu pievienots elektroīklam.

Elektropieslēguma vadiem jāatbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Izmantojiet tikai savienošanas vadus ar tādu pašu marķējumu.

Tipa marķējuma uzdrukātais teksts uz savienošanas vada ir obligāts.

Ja tiek sabojāts šīs ierīces tīkla pieslēguma vads, tas jānomaina ar īpašu rezerves savienošanas vadu, kas pieejams pie ražotāja vai tā klientu servisā.

Maīņstrāvas motors:

Tīkla spriegumam jābūt 220 - 240 V~.

- Līdz 25 m gariem pagarinātāja vadiem ir jābūt ar 1,5 kvadrātmilimetru šķērs griezumu.

Elektroiekārtas pieslēgumus un labošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

Jautājumu gadījumā norādiet šādus datus:

- motora strāvas veids;
- motora datu plāksnītē norādītie dati.

14. Utilizēšana un atkārtota izmantošana



Ierīce atrodas iepakojumā, lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā. Iepakojums ir izejmateriāls, un to var izmantot atkārtoti vai nodot izejvielu aprītē.



Ierīce un tās piederumi ir no dažādiem materiāliem, piemēram, metāla un plastmasas.

Bojātās detaļas jānodod īpašo atkritumu pārstrādei.

Jautājiet specializētā veikalā vai pašvaldībā!

Nolietotās iekārtas nedrīkst izmest mājāsaimniecības atkritumos!



Šis simbols norāda uz to, ka šo ražojumu saskaņā ar Direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (2012/19/ES) un vietējiem likumiem, nedrīkst utilizēt kopā ar mājāsaimniecības atkritumiem.

Šis ražojums jānodod šim nolūkam paredzētajā savākšanas vietā. To var izdarīt, piem., atdodot to atpakaļ tirdzniecības vietā, kad pērk līdzīgu ražojumu, vai nododot pilnvarotā savākšanas vietā, kas atbildīga par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu otrreizējo pārstrādi. Nelietpratīga rīkošanās ar nolietotām iekārtām sakarā ar potenciāli bīstamām vielām, kuras bieži vien satur elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi, var negatīvi ietekmēt apkārtējo vidi un cilvēku veselību. Lietpratīgi utilizējot šo ražojumu, jūs veicināt dabas resursu efektīvu lietošanu. Informāciju par nolietoto iekārtu savākšanas vietām jūs saņemsiet savā pašvaldībā, atkritumu utilizācijas sabiedriskajā organizācijā, pilnvarotajā iestādē, kas atbildīga par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu utilizāciju vai tuvākajā atkritumu izvešanas uzņēmumā.

15. Traucējumu novēršana

Traucējums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Motors nedarbojas	Bojāts motors, vads vai kontaktspraudnis, sadeguši tīkla drošinātāji.	Uzticiet ierīci pārbaudīt speciālistam. Nekad nelabojiet motoru paši. Bīstami! Pārbaudiet, iespējams nomainiet tīkla drošinātājus
Motors iedarbinās lēni un nerasniedz darba ātrumu.	Spriegums pārāk zems, bojāti tinumi, sadedzis kondensators.	Uzticiet spriegumu pārbaudīt kvalificētam elektriķim. Uzticiet motoru pārbaudīt speciālistam. Uzticiet kondensatoru nomainīt speciālistam.
Motors ir pārāk skaļš.	Bojāti tinumi, bojāts motors.	Uzticiet motoru pārbaudīt speciālistam.
Motors nerasniedz pilnu jaudu.	Pārslogotas strāvas ķēdes elektrotīkla sistēmā (lampas, citi motori utt.)	Neizmantojiet citas ierīces vai motorus tajā pašā strāvas ķēdē.
Motors viegli pārkarst.	Motora pārslodze, motora nepietiekama dzesēšana.	Novērsiet motora pārslodzi zāģējot, notīriet putekļus no motora, lai būtu nodrošināta motora optimāla dzesēšana.
Zāģējums ir raupjš vai viļņains.	Neasa zāģa plātne, zobu forma nav piemērota materiāla biezumam.	Uzasiniet zāģa plātni vai uzstādiet piemērotu zāģa plātni.
Darba materiāls izplīst vai sašķēļas.	Pārāk liels zāģēšanas spiediens vai zāģa plātne nav piemērota lietošanai.	Uzstādiet piemērotu zāģa plātni.

Förklaring av symbolerna på apparaten

	Läs och följ anvisningarna i bruksanvisningen innan du börjar använda maskinen!
	Använd hörselskydd!
	Använd andningsskydd vid dammutveckling!
	Använd skyddsglasögon!
	Observera! Skaderisk! Håll händerna borta från sågbladet när det är igång!
	Observera! Laserstrålning
	Skyddsklass II (dubbelisolering)

Innehållsförteckning:

Sida:

1.	Inledning	89
2.	Apparatbeskrivning (bild 1-22)	89
3.	Leveransomfång	90
4.	Avsedd användning	90
5.	Säkerhetsanvisningar	90
6.	Tekniska specifikationer	94
7.	Före idrifttagning	95
8.	Konstruktion.....	95
9.	Manövrering.....	96
10.	Underhåll.....	98
11.	Transport.....	99
12.	Lagring.....	99
13.	Elektrisk anslutning.....	99
14.	Kassering och återvinning.....	100
15.	Felsökning.....	101

1. Inledning

Tillverkare:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Bästa Kund!

Vi hoppas att du får mycket glädje och nytta av din nya maskin.

Info:

Tillverkaren av denna maskin ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på maskinen eller genom maskinen:

- Vid felaktig hantering.
- Om bruksanvisningen inte följs.
- Vid reparationer genom utomstående, icke auktoriserade personer.
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original.
- Vid icke avsedd användning.
- Den elektriska anläggningen slutar fungera om man inte följer de elektriska föreskrifterna och VDE-bestämmelse 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Beakta följande:

Läs hela texten i bruksanvisningen innan montering och idrifttagning.

Denna instruktionsmanual hjälper dig lära känna apparaten och hur den bäst kan användas på avsett sätt. Instruktionsmanualen innehåller viktiga anvisningar om hur du arbetar säkert, fackmannamässigt och ekonomiskt med apparaten. Den informerar om hur du undviker faror, håller nere reparationskostnader och stilleståndstider samt hur du ökar apparatens tillförlitlighet och livslängd.

Utöver denna instruktionsmanuals säkerhetsbestämmelser måste även föreskrifterna beaktas som gäller apparatens användning i ditt land.

Bevara denna instruktionsmanual vid apparaten, i en plastficka som skyddar den mot smuts och fukt. Bruksanvisningen måste läsas och följas av all operatörspersonal innan arbetet påbörjas.

Endast personer som utbildats i apparatens användning, och som informerats om riskerna som finns, får arbeta med apparaten. Minsta ålder måste beaktas.

Förutom säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning och de landsspecifika föreskrifterna, måste man också beakta allmänna regler för drift av identiska maskiner.

Vi tar inget ansvar för olyckor eller skador som orsakats av underlåtenhet att följa bruksanvisningen och säkerhetsinstruktionerna.

2. Apparatbeskrivning (bild 1-22)

1. Handtag
2. Till-/frånbrytare
3. Spärrbrytare
4. Maskinhuvud
5. Sägbladsskydd rörligt
- 5a. Fästskruv
6. Sägblad
7. Spännanordning
- 7a. Stjärngreppsskruv
8. Arbetsstyckshållare
9. Fasthållningsskruv för arbetsstyckets hållare
10. Bordsinlägg
11. Handtag/fasthållningsskruv för vridbord
12. Visare
13. Skala
14. Vridbord
15. Faststående sågbord
16. Anslagsskena
- 16a. Flyttbar anslagsskena
- 16b. Fasthållningsskruv
17. Spånsamlingssäck
18. Vinkelskala
19. Vinkelpekare
20. Fasthållningsskruv för dragstyrning
21. Dragstyrning
22. Fasthållningsskruv
23. Säkerhetsbult
24. Skruv för skärdjupbegränsning
- 24a. Spårmutter för att begränsa skärdjupet
25. Anslag för skärdjupbegränsning
26. Justeringsskruv (90°)
- 26a. Låsmutter (90°)
27. Justeringsskruv (45°)
- 27a. Låsmutter (45°)
28. Flänsskruv
29. Ytterfläns
30. Sägaxelspär
31. Innerfläns
32. Laser
- 32a. Laserhölje kåpa
- 32b. Krysskruv
33. Brytare till/från laser
34. Styrbugel
35. Spärrlågesspak
36. Tippsäkring

- 37. Längdanslag
- 38. Justeringsskruv

- A.) 90° anslagsvinkel (ingår inte i leveransomfånget)
- B.) 45° anslagsvinkel (ingår inte i leveransomfånget)
- C.) Insexnyckel, 6 mm
- D.) Insexnyckel, 3 mm
- E.) Krysskruv (laser)

3. Leveransomfång

- Kap-, drag- och geringssåg
- 1 x spännanordning (7)
- 2 x Arbetsstyckshållare (8) (förmonterad)
- Spånsäck (17)
- Insexnyckel, 6 mm (C)
- Insexnyckel, 3 mm (D)
- Driftmanual

4. Avsedd användning

Kap- och dragsågen används till att kapa trä och plast i enlighet med maskinstorleken. Sågen är inte avsedd att såga ved.

Varning!

Använd inte apparaten för att såga andra material än vad som står i instruktionsmanualen.

Varning!

Det medlevererade sågbladet är uteslutande avsett för sågning i trä! Använd det inte till vedsågning!

Maskinen får endast användas på ändamålsenligt sätt. Varje användning därutöver är inte ändamålsenlig. För skador eller personskador till följd av detta ansvarar användaren/operatören och inte tillverkaren. Enbart sågklingor som passar till maskinen får användas. Användningen av alla typer av kapskivor är förbjuden. I den avsedda användningen ingår också att man följer säkerhetsanvisningen liksom monteringsanvisningen och driftanvisningar i bruksanvisningen. Personer som använder och underhåller maskinen måste sätta in dessa och känna till möjliga risker. Dessutom måste gällande föreskrifter för olycksförebyggande arbete följas strikt. Följ också andra allmänna bestämmelser för aktuella branschspecifika yrkesområden vad gäller hälsa och säkerhet. Förändringar av maskinen fritar tillverkaren från allt ansvar och därav resulterande skador.

Trots korrekt användning går det inte att helt eliminera vissa kvarstående riskfaktorer. Följande riskpunkter kan uppstå på grund av maskinens konstruktion och utförande:

- Kontakt med sågbladet i oskyddade sågområden.
- Sträcka sig in i sågklingan när den är i drift (skärs-kador).
- Hela och delar av arbetsstycken kan orsaka kast.
- Sågbladsbrott.
- Trasiga hårdmetalldelar från sågklingan kan slungas ut.
- Hörselskador kan uppstå om nödvändiga hörsel-skydd inte används.
- Skadliga utsläpp av trädamn vid användning i slutna rum.

Observera att våra maskiner inte är konstruerade för kommersiell, hantverksmässig eller industriell användning. Vi lämnar ingen garanti när apparaten används i kommersiella eller industriella verksamheter liksom liknande verksamheter.

5. Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ WARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska specifikationer som medföljer detta elverktyg. Om du inte följer säkerhetsanvisningarna och de angivna instruktionerna finns risk för elstötar, bränder och/eller allvarliga personskador.

Bevara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet elverktyg som används i säkerhetsanvisningarna avser såväl eldrivna elverktyg (med elsladd) som batteridrivna elverktyg (utan elsladd).

1. Arbetsplatssäkerhet

- **Se till att ditt arbetsområde är rent och har god belysning.** Stökiga och dåligt belysta arbetsplatser utgör en olycksrisk.
- **Arbeta inte med elverktyg i områden med explosionsrisk om det finns antändliga vätskor, gaser eller damm i området.** Elverktyg genererar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- **Barn och andra personer får inte vistas i området medan du använder elverktyget.** Du kan förlora kontrollen över elverktyget om du blir distraherad.

2. Elsäkerhet

- **Elverktygets stickkontakt måste passa i eluttaget. Du får inte ändra stickkontakten på något sätt. Använd inte adapterkontakter tillsammans med jordade elredskap.** Intakta stickkontakter och uttag som passar till dessa minskar risken för elstöt.
- **Undvik att vidröra jordade delar, exempelvis rör, radiatorer, spisar och kylskåp, med kroppen.** Risken för elstöt ökar om din kropp är jordad.
- **Låt inte elverktyg utsättas för regn eller väta.** Vatten som tränger in i elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Använd inte anslutningssladden för andra uppgifter än den är avsedd för, till exempel för att bära eller hänga upp elverktyget eller för att dra ut kontakten ur eluttaget. Håll anslutningssladden borta från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstöt.
- **När du arbetar utomhus med ett elverktyg, använd endast förlängningskabel som också är lämplig för utomhusbruk.** Att använda en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.
- **Använd en jordfelsbrytare om du måste använda elverktyget i en fuktig omgivning.** Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.

3. Personssäkerhet

- **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt förnuft när du arbetar med elverktyg. Använd inte elverktyget om du är trött eller påverkad av alkohol, droger eller läkemedel.** Ett ögonblicks oaktsamhet vid användning av elverktyget kan leda till allvarliga olyckor.
- **Använd personlig skyddsutrustning och ha alltid skyddsglasögon på dig.** Personlig skyddsutrustning anpassad till elverktygets användning, som dammask, hals säkra säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, minskar risken för personskador.
- **Undvik att starta maskinen oavsiktligt. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet samt innan du lyfter upp eller bär det.** Olyckor kan inträffa om du håller fingret på brytaren när du bär elverktyget, eller om maskinen är tillslagen när du ansluter den till strömförsörjningen.
- **Ta bort alla inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller

en skruvmejsel som befinner sig i en roterande maskindel på elverktyget kan orsaka personskador.

- **Undvik en onormal kroppsställning. Se till att stå säkert och behåll balansen hela tiden.** Då har du bättre kontroll över elverktyget om något oförutsett inträffar.
- **Använd lämpliga arbetskläder. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder på avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Om dammsugnings- och uppsamlingsutrustning kan installeras måste de anslutas och användas korrekt.** Användning av en dammsugning kan minska risker orsakade av damm.
- **Låt dig inte invaggas i falsk säkerhet och bryt inte mot säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du känner till elverktyget när du använt det många gånger.** Oaktsam hantering kan leda till allvarliga personskador inom bråkdelar av sekunder.

4. Använda och hantera elverktyget

- **Överbelasta inte dina elverktyg. Använd det elverktyg som är avsett för arbetet.** Du arbetar bättre och säkrare i det angivna effektområdet med ett elverktyg som är avsett för arbetet.
- **Använd inte ett elverktyg med defekt brytare.** Ett elverktyg som inte kan startas/stängas av längre är farligt och måste repareras.
- **Dra ut stickkontakten ur eluttaget och/eller ta ut ett uttagbart batteri innan du gör maskininställningar, byter delar hos insatsverktyget eller lägger undan elverktyget.** Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att du startar elverktyget oavsiktligt.
- **Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn.** Låt inte personer använda elverktyget om de inte känner till hur det fungerar eller inte har läst dessa anvisningar. Elverktyg utgör en fara om de används av oerfarna personer.
- **Ta väl hand om elverktyg och insättningsverktyg. Kontrollera att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda, kontrollera om delar är brutna eller så pass skadade att det inverkar på elverktygets funktion.** Skadade delar ska repareras innan du börjar använda elverktyget igen. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- **Håll skärverktyg vassa och rena.** Skärverktyg som underhålls noga och hålls vassa fastnar inte så ofta och är lättare att styra.

- Använd elverktyget, tillbehören och andra tillbehör som används under arbetet enligt anvisningarna i denna bruksanvisning. Ta även hänsyn till arbetsförhållandena under ditt arbete. Farliga situationer kan uppstå om elverktyg används för andra ändamål än de är avsedda för.
- Håll alltid handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Håll handtag och greppytor tillåter inte säker användning och kontroll av elverktyget i oförutsedda situationer.

5. Service

- Elverktyg måste repareras av kvalificerade fackmän, endast originalreservdelar får användas. Därmed säkerställs att elverktyget fortsätter vara säkert.

Säkerhetsanvisningar för geringskapsågar

- Geringskapsågar är avsedda för kapning av trä eller träliknande produkter. De kan inte användas till att kapa järnmaterial som stavar, stänger, skruvar o.s.v.** Slipande damm leder till blockering av rörliga delar som den undre skyddskåpan. Gnistor från sågningen bränner på den undre skyddskåpan, inläggningsplattan och andra plastdelar.
- Fixera arbetsstycket med tving om detta är möjligt. När du håller fast arbetsstycket med handen måste du alltid ha handen minst 100 mm bort från sågklingan på varje sida. Använd inte den här sågen till att kapa bitar som är för små för att spännas fast eller hållas med handen.** Om du håller handen för nära sågklingan ökar risken att skadas genom kontakt med sågbladet.
- Arbetsstycket måste vara orörligt och antingen vara fastspänt eller pressas mot anslaget och bordet. Skjut inte in arbetsstycket i sågklingan och kapa inte "på fri hand".** Arbetsstycken som är lösa eller rör sig kan slungas ut med hög hastighet och orsaka personskador.
- Skjut sågen genom arbetsstycket. Undvik att dra sågen genom arbetsstycket. När ett snitt ska utföras lyfter du såghuvudet och drar det över arbetsstycket utan att kapa. Därefter startar du motorn, svänger ner såghuvudet och pressar sågen genom arbetsstycket.** Vid dragande snitt finns risken att sågklingan reser sig på arbetsstycket och att sågklinge-enheten slungas våldsamt mot användaren.
- Korsa aldrig den planerade snittlinjen med handen, vare sig framför eller bakom sågklingan.** Det är farligt att stödja arbetsstycket "med korsade händer", d.v.s. att hålla arbetsstycket till höger om sågklingan med den vänstra handen eller tvärtom.
- Ta inte tag bakom anslaget när sågklingan roterar. Underskrid aldrig ett säkerhetsavstånd på 100 mm mellan hand och roterande sågblad (gäller på båda sidor av sågbladet; t.ex. när trärester tas bort).** Det går kanske inte att se hur nära din hand den roterande sågklingan befinner sig och du kan skadas allvarligt.
- Kontrollera arbetsstycket före kapningen. När arbetsstycket är böjt eller förvridet spänner du det med den utåt böjda sidan mot anslaget. Säkerställ alltid att det inte finns någon spalt mellan arbetsstycke, anslag och bord längs hela snittlinjen.** Böjda eller förvridna arbetsstycken kan vrida sig eller ändra läge och göra så att den roterade sågklingan kläms fast vid kapningen. Det får inte finnas några spikar eller annat material i arbetsstycket.
- Använd inte sågen förrän bordet är fritt från verktyg, trärester o.s.v. Det är bara arbetsstycket som får befinna sig på bordet.** Små restbitar, lösa trästycken eller andra föremål som kommer i kontakt med det roterande bladet kan slungas iväg med stor kraft.
- Kapa alltid bara ett arbetsstycke.** Flera staplade arbetsstycken går inte att spänna eller hålla fast ordentligt och vid sågning kan bladet då klämmas fast eller glida.
- Se till att geringskapsågen står på en jämn, fast arbetsyta före användningen.** En jämn och fast arbetsyta reducerar risken att geringskapsågen blir ostadig.
- Planera ditt arbete. Varje gång sågklingelutningen eller geringsvinkeln ändrats är det viktigt att det inställbara anslaget är korrekt justerat och stöder arbetsstycket, utan att komma i kontakt med klingan eller skyddskåpan.** En fullständig kapörelse ska simuleras med sågklingan utan att maskinen startas och utan arbetsstycke på bordet. Detta görs för att säkerställa att det inte uppstår hinder eller risk för att kapa i anslaget under rörelsen.
- När arbetsstycken är bredare eller längre än bordets ovasida måste man se till att det finns lämplig stöttning, t.ex. bordsförlängningar eller sågbockar.** Arbetsstycken som är

längre och bredare än geringskapsågens bord kan tippa om de inte har ordentligt stöd. Om en avkapad trästock eller arbetsstycket tippar kan detta leda till att den undre skyddshuven höjs och även till att stocken eller arbetsstycket slungas bort okontrollerat från det roterande sågbladet.

- m) **Använd dig inte av andra personer som ersättning för en bordsförlängning eller som extra stöd.** Om arbetsstyckets stöd är ostadigt kan detta leda till bladet kläms fast. Arbetsstycket kan också förskjutas under snittet och dra in dig och assistenten i det roterande bladet.
- n) **Den avkapade delen får inte pressas mot den roterande sågklingan.** När det är ont om plats, t.ex. när längdstopp används, kan den avkapade biten fastna med bladet och slungas bort med våldsamt kraft.
- o) **Använd alltid en tving eller en lämplig anordning för att stödja rundmaterial som stänger och rör på rätt sätt.** Stänger tenderar att rulla iväg vid kapningen vilket gör att bladet "biter sig fast" och arbetsstycket med din hand kan dras in i bladet.
- p) **Låt bladet nå full hastighet innan du kapar arbetsstycket.** Detta minskar risken att arbetsstycket slungas iväg.
- q) **Stäng av geringskapsågen om arbetsstycket kläms fast eller blockerar bladet. Vänta tills alla rörliga delar har stannat, dra ut stickkon-takten och/eller ta ut batteriet. Ta sedan bort det fastklämda materialet.** Om du fortsätter såga vid en sådan blockering kan du förlora kontrollen eller geringskapsågen kan skadas.
- r) **Släpp brytaren efter avslutat snitt och håll ner såghuvudet och vänta tills bladet har stannat innan du tar bort den avkapade delen.** Det är mycket farligt att sträcka fram handen nära det nedsaktande bladet.
- s) **Håll ordentligt i handtaget när ett ofullständigt sågsnitt utförs eller om brytaren släpps innan såghuvudet har nått sitt undre läge.** Sågens bromseffekt gör att såghuvudet kan dras neråt med ett ryck vilket innebär risk att skada sig.

Säkerhetsanvisningar för hantering av sågklingor

- 1. Använd inte skadade eller deformerade sågklingor.
- 2. Använd inte sågklingor med sprickor. Kassera spruckna sågklingor. Reparation är inte tillåten.
- 3. Använd inte sågklingor som är tillverkade av höglegerat snabbstål.

- 4. Kontrollera sågklingornas skick innan du använder kap- och dragsågen.
- 5. Använd endast sågklingor som är lämpliga för materialet som ska kapas.
- 6. Använd endast de sågklingor som föreskrivs av tillverkaren.
- 7. Sågklingorna måste motsvara SS-EN 847-1 när de är avsedda till bearbetning av trä eller liknande material.
- 8. Använd inte sågklingor av höglegerat snabbstål (HSS).
- 9. Använd endast sågklingor vars högsta tillåtna hastighet inte är lägre än den maximala spindel-hastigheten hos kap- och dragsågen och som är lämpliga för materialet som ska kapas.
- 10. Tänk på sågklingans rotationsriktning.
- 11. Du ska bara använda sågklingor om du vet hur man hanterar dem.
- 12. Tänk på maxhastigheten. Överskrid inte den max-hastighet som anges på sågklingan. Arbeta inom hastighetsområdet, om det anges.
- 13. Rengör klämytorna från smuts, fett, olja och vatten.
- 14. Använd inte lösa reduceringsringar eller reduceringsbussningar för att minska hålstorleken i sågklingor.
- 15. Var noga med att fixerade reduceringsringar för sågklingans säkring har samma diameter och åtminstone 1/3 av den genomsnittliga diametern.
- 16. Se till att de fastmonterade reduceringsringarna är monterade parallellt med varandra.
- 17. Var försiktig när sågklingor hanteras. Du förvarar dem bäst i originalförpackningen eller i speciella behållare. Bär skyddshandskar för att förbättra greppet och ytterligare minska risken för skador.
- 18. Säkerställ att alla säkerhetsanordningar är ordentligt fastmonterade innan du börjar använda sågklingorna.
- 19. Före insatsen ska du övertyga dig om att sågbladet du använder uppfyller de tekniska kraven för denna kap- och dragsåg och att det är ordentligt fastmonterat.
- 20. Använd den medlevererade sågklingan bara för sågning i trä, aldrig för bearbetning av metaller.
- 21. Använd bara ett sågblad med en diameter motsvarande uppgifterna på sågen.
- 22. Använd extra arbetsstyckeshållare om detta är nödvändigt för arbetsstyckets stabilitet.
- 23. Arbetsstyckeshållarens förlängningar måste alltid vara fastsatta och användas under arbetet.
- 24. Byt ut den slitna bordsinläggningen!
- 25. Undvik att sågtänderna överhettas.

26. Undvik att plasten smälter när du sågar plast.
Använd rätt sågklingor till detta. Byt ut de skadade eller slitna sågklingorna i tid.
Stoppa maskinen om sågklingan blir för varm. Låt sågklingan svalna först innan du arbetar med maskinen igen.



Obs: Laserstrålning
Titta inte in i strålen
Laserklass 2



Skydda dig själv och din omgivning genom lämpliga olycksförebyggande åtgärder!

- Titta inte direkt in i laserstrålen med oskyddade ögon.
- Titta inte direkt in i strålgången.
- Rikta inte laserstrålen mot reflekterande ytor, människor och djur. Även en laserstråle med låg effekt kan orsaka ögonskador.
- Varning - om lasern hanteras på annat sätt än vad som beskrivs här, kan det leda till exponering av farlig strålning.
- Öppna inte lasermodulen. Det kan oväntat leda till strålningsexponering.
- Lasern får inte bytas ut mot en annan typ av laser.
- Laserreparationer får göras endast av lasertillverkaren eller ett auktoriserat företag.

Restrisker

Elverktyget har tillverkats enligt senaste tekniska rön och vedertagna säkerhetstekniska regler. Trots detta kan det uppstå vissa risker vid arbetet.

- Hälsofara på grund av ström vid användning av icke korrekta elanslutningsledningar.
- Trots alla vidtagna åtgärder kan det finnas risker som inte är uppenbara.
- Kvarstående risker kan minimeras om "Säkerhetsanvisningar" och "Avsedd användning" liksom bruksanvisningen beaktas tillsammans.
- Belasta inte maskinen i onödan: för högt tryck under sågningen skadar sågklingan snabbt och detta leder till försämringar i maskinens arbetseffekt och i snittets exakthet.
- Använd alltid klämmor när plastmaterial kapas. Delarna som ska kapas måste alltid fixeras mellan klämmorna.

- Undvik att starta maskinen utan avsikt: startknappen får inte tryckas in när du sätter in stickkontakten i eluttaget.
- Använd det verktyg som rekommenderas i den här handboken. Då får du en maskin som ger maximal effekt.
- Håll händerna borta från arbetsområdet när maskinen är i drift.
- Innan du gör några justerings- eller underhållsarbeten, släpper du upp startknappen och drar ut näts-tickkontakten.

Varning!

Elverktyg alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Under vissa omständigheter kan fältet störa aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för dödsfall eller allvarliga skador rekommenderar vi därför personer med medicinska implantat till att höra med sin läkare och kontakta tillverkaren av det medicinska implantatet innan verktyget används.

6. Tekniska specifikationer

Växelströmsmotor.....	220 - 240 V~ 50 Hz
Nominell effekt S1.....	1700 Watt
Driftläge	S6 25%* 2000 W
Tomgångshastighet n0.....	4800 min ⁻¹
Hårdmetallsågblad.....	ø 210 x ø 30 x 2,6 mm
Antal tänder.....	24
Sågbladets maximala tandbredd.....	3 mm
Svängområde	-45° / 0° / +45°
Geringssnitt	0° till 45° till vänster
Sågbredd vid 90°	340 x 65 mm
Sågbredd vid 45°	240 x 65 mm
Sågbredd vid 2 x 45°	240 x 38 mm
(Dubbelt geringssnitt)	240 x 38 mm
Skyddsklass	II /
Vikt	ca. 12,15 kg
Laserklass.....	2
Våglängd laser.....	650 nm
Effekt laser	< 1 mW

* Drifttyp S6, periodisk kontinuerlig drift. Driften består av starttid, en period med konstant belastning och en tomgångsperiod. Arbetscykeln omfattar 10 minuter, där tillkopplingsperioden utgör 25 % av arbetscykeln.

Arbetsstycket måste vara minst 3 mm högt och 10 mm brett.

Var noga med att arbetsstycket alltid är säkrat med spännanordningen.

Buller

Bullervärden har fastställts i enlighet med EN 62841.

Ljudtrycksnivå L_{pA}	96,5 dB(A)
Osäkerhet K_{pA}	3 dB
Ljudeffektnivå L_{WA}	109,5 dB(A)
Osäkerhet K_{WA}	3 dB

Använd ett hörselskydd.

Buller kan orsaka hörselskador.

De angivna bulleremissionsvärdena har uppmätts med en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra ett elverktyg med ett annat.

De angivna bulleremissionsvärdena kan också användas för en preliminär bedömning av belastningen.

Varning:

- Bulleremissionerna kan avvika från de angivna värdena under den faktiska användningen beroende på hur elverktyget används, och framför allt påverkar vilken typ av arbetsstycke som bearbetas.
- Försök att hålla en så låg belastning som möjligt. Exempel på åtgärder: arbetstidens begränsning. Här ska hänsyn tas till alla delar av driftcykeln (till exempel de tider när elverktyget är avstängt och när det visserligen är startat men körs utan belastning).

7. Före idrifttagning

- Öppna förpackningen och ta ut enheten försiktigt.
- Ta bort förpackningsmaterialet samt förpacknings- och transportsäkringar (om det finns).
- Kontrollera att leveransomfånget är fullständigt.
- Kontrollera enheten och tillbehör för transportskador.
- Om möjligt, ha kvar förpackningen fram till utgången av garantiperioden.

OBSERVERA

Maskinen och förpackningsmaterialet är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för kvävning eller andra skador!

- Maskinen måste ställas upp så att den står stadigt. Sätt fast maskinen på en arbetsbänk, ett underrede eller liknande. Sätt in 4 skruvar (ingår ej i leveransomfånget) i borrhålen på det fasta sågbordet (15). Dra åt skruvarna.
- Lossa den förinstallerade tipssäkring (36) på undersidan av sågen, dra ut den helt och säkra med hjälp av insexnyckeln (D).

- Ställ in justeringsskruven (38) på bordsskivans nivå för att undvika att maskinen tippar.
- Alla skydds- och säkerhetsanordningar måste vara korrekt monterade på maskinen innan du börjar använda den.
- Sågklingan måste kunna löpa fritt.
- Var uppmärksam på främmande material i redan bearbetat trä, som t.ex. spikar eller skruvar o.s.v.
- Förvissa dig om att sågklingan är rätt monterad och att rörliga delar löper smidigt innan du trycker på Till-/Från-brytaren.
- Innan du ansluter maskinen kontrollerar du att uppgifterna på märkskylten motsvarar dem som gäller för elnätet.

7.1 Kontroll säkerhetsanordning sågbladsskydd rörligt (5)

Sågklingeskyddet skyddar mot oavsiktlig beröring av sågklingan och mot omkringflygande delar.

Kontrollera funktion

Fäll ner sågen för detta:

- Sågklingeskyddet måste frige sågbladet vid nersvängningen, utan att röra vid andra delar.
- När sågen fälls upp i utgångsläge måste sågklingeskyddet automatiskt täcka sågklingan.

8. Konstruktion

8.1 Montera kap- och dragsåg (bild 1/2/4)

- För att justera vridbordet (14) lossar man handtaget (11) ca. 2 varv och drar spärllägespaken (35) uppåt med pekfingeret.
- Vrid vridbord (14) och visare (12) till önskat vinkel-läge på skalan (13) och fixera med handtaget (11).
- Tryck maskinhuvudet (4) lätt nedåt. Genom att samtidigt dra ut och rotera säkringsbulten (23) från motorhållaren, låses sågen upp för sågning i det understa läget.
- Vrid säkerhetsbulten (23) 90 grader för att fixera den i oläst läge.
- Sväng maskinhuvudet (4) uppåt.
- Spännanordningarna (7) kan fästas på båda sidor av det fasta sågbordet (15). Stick in spännanordningarna (7) i de avsedda hålen på baksidan av anslagsskenan (16) och säkra dem med stjärngreppsskruvarna (7a). Vid geringssnitt på 0°- 45° ska spännanordningen (7) bara monteras på ena sidan (höger) (se bild 11-12).
- Maskinhuvudet (4) kan lutas åt vänster till max 45° om man lossar fasthållningsskruven (22).

- Arbetsstyckeshållarnas (8) förlängningar måste alltid vara fastsatta och användas under arbetet. Ställ in den önskade utliggningen genom att lossa fasthållningsskruven (9). Dra sedan fast fasthållningsskruven (9) igen.

8.2 Spånsamlingssäck (bild 1/22)

Sågen är utrustad med en spånsamlingssäck (17) för att samla upp sågspån.

Tryck samman metallringens vinge på spånsamlings-säcken (17) och sätt den på utloppsöppningen i motorområdet.

Spånsamlingssäcken (17) kan tömmas via dragkedjan på undersidan.

8.2.1 Anslutning till en extern dammsugning

- Anslut utsugningsslangen till dammsugningen.
- Dammsugningen måste passa materialet som ska bearbetas.
- Använd en speciell utsugningsanordning till bort-sugningen av extra ohälsosamt eller cancerframkal-lande damm.

8.3 Finjustering av anslaget för kapsnitt 90° (bild 1/2/5/6)

Nödvändigt verktyg:

- Insexnyckel, 6 mm
- Gaffelnyckel SW13 (ingår inte i leveransomfånget)

• Anslagsvinkel ingår inte i leveransen.

- Sänk maskinhuvudet (4) och fixera med säkerhets-bulten (23).
- Lossa fasthållningsskruven (22).
- Ställ in anslagsvinkeln (A) mellan sågklinga (6) och vridbord (14).
- Lossa låsmuttern (26a).
- Ställ in justeringsskruven (26), tills vinkeln mellan sågklinga (6) och vridbord (14) är 90°.
- Dra fast låsmuttern (26a) igen.
- Kontrollera avslutningsvis läget på vinkelvisningen. Om det behövs lossar man visaren (19) med en stjärnskruvdragare och ställer den på 0°-läget på skalan (18) och sedan drar man åter fast låsskruven.

8.4 Finjustering av anslaget för geringssnitt 45° (bild 1/2/5/9/10)

Nödvändigt verktyg:

- Insexnyckel, 6 mm
- Gaffelnyckel SW13 (ingår inte i leveransomfånget)

• Anslagsvinkel ingår inte i leveransen.

- Sänk maskinhuvudet (4) och fixera med säkerhets-bulten (23).
- Fixera vridbordet (14) i läge 0°.
- **Observera!**
Den flyttbara anslagsskenan (16a) måste fixeras i det yttre läget för geringssnitt (lutande såghuvud). (**Vänster sida**).
- Öppna fasthållningsskruven (16b) till de flyttbara an-slagsskenorna (16a) och skjut de flyttbara anslags-skenorna (16a) utåt.
- De flyttbara anslagsskenorna (16a) måste låsas fast på sådant sätt att avståndet mellan anslagsskenor (16a) och sågblad (6) är minst 8 mm.
- De flyttbara anslagsskenorna (16a) måste befinna sig i det inre läget. (**Höger sida**).
- Kontrollera före snittet att det inte kan bli en kollision mellan anslagsskenorna (16a) och sågklingan (6).
- Lossa fasthållningsskruven (22) med handtaget (1) och luta maskinhuvudet (4) åt vänster till 45°.
- Ställ in 45°-anslagsvinkel (B) mellan sågblad (6) och vridbord (14).
- Justera låsmuttern (27a) och justeringsskruven (27) så mycket att vinkeln mellan sågklinga (6) och vrid-bord (14) är exakt 45°.
- Dra fast låsmuttern (27a) igen.
- Kontrollera avslutningsvis läget på vinkelvisningen. Om det behövs lossar man visaren (19) med en stjärnskruvdragare och ställer den på 45°-läget på skalan (18) och sedan drar man åter fast låsskruven.

9. Manövrering

9.1 Drift laser (bild 18)

Starta:

Tryck 1x på strömbrytaren laser (33). På arbetsstycket som ska bearbetas visas nu en laserlinje, som visar den exakta sågningsslinjen.

Stänga av:

Tryck på strömbrytaren laser (33) igen.

9.2 Skärdjupbegränsning (sågning av spåret) (bild 3/13)

⚠ VARNING

Risk för bakåtkast! När du gör spår är det särskilt viktigt att inget sidotryck utövas på sågbladet. Annars kan såghuvudet plötsligt hoppa upp! Använd en spännanordning när du gör spår. Undvik sidotryck på såghuvudet.

- Med skruven (24) kan man ställa in snittdjupet steglöst. Lossa den räfflade muttern på skruven (24a) för detta. Ställ in det önskade snittdjupet genom att skruva in eller ut skruven (24). Dra sedan åter fast den räfflade muttern (24a) på skruven (24).
- Kontrollera inställningen med ett provsnitt.

9.3 Seriesnitt

Längdanslaget (37) kan öppnas för upprepade snitt av samma längd. Du kan använda längdanslaget (37) till höger och vänster.

- Fäll upp längdanslaget (37).
- Lossa fasthållningsskruven för arbetsstyckshållaren (9).
- Dra ut arbetsstyckshållaren (8).
- Ställ in önskat avstånd mellan sågblad och längdanslag (37).
- Dra åt fasthållningsskruven för arbetsstyckshållaren (9) igen.
- Gör snitten enligt beskrivning under 9.4 till 9.7.

9.4 Kapsnitt 90° och vridbord 0° (bild 1/2/7)

Vid snittbredder på upp till ca. 100 mm kan sågens dragfunktion fixeras i det bakre läget med fasthållningsskruven (20). I detta läge kan maskinen köras i kapdrift. Är snittbredden över 100 mm, måste man tänka på att fasthållningsskruven (20) är lös och maskinhuvudet (4) är rörligt.

Observera!

De flyttbara anslagsskenorna (16a) måste fixeras i det inre läget för 90°-kapsnitt.

- Öppna fasthållningsskruvarna (16b) till de flyttbara anslagsskenorna (16a) och skjut de flyttbara anslagsskenorna (16a) inåt.
- De flyttbara anslagsskenorna (16a) måste låsas fast på sådant sätt att avståndet mellan anslagsskenor (16a) och sågblad (6) är maximalt 8 mm.
- Kontrollera före snittet att det inte kan bli en kollision mellan anslagsskenorna (16a) och sågklingan (6).
- Dra fast fasthållningsskruvarna (16b) igen.
- Ställ maskinhuvudet (4) i den övre positionen.
- Skjut maskinhuvudet (4) bakåt med handtaget (1) och fixera eventuellt i detta läge (beroende på snittbredd).
- Lägg träet som ska sågas på anslagsskenan (16) och på vridbordet (14).
- Materialet med spännanordningarna (7) sätts fast på det fasta sågbordet (15), för att förhindra en förskjutning under sågningen.
- Frigör spärrknappen (3) och tryck på Till-/Från-brytaren (2) för att starta motorn.

- **Vid fixerad dragstyrning (21):** Flytta maskinhuvudet (4) nedåt med handtaget (1) med jämnt och lätt tryck tills sågklingan (6) har sågat genom arbetsstycket.
- **Vid icke fixerad dragstyrning (21):** Dra maskinhuvudet (4) till det främsta läget. Sänk handtaget (1) jämnt och med ett lätt tryck nedåt. Flytta nu maskinhuvudet (4) långsamt och jämnt tills sågklingan (6) har sågat genom arbetsstycket helt.
- Efter avslutad sågning förflyttas maskinhuvudet åter till det övre viloläget och Till-/Från-brytaren (2) släpps.

Observera! På grund av returfrädern slår maskinen automatiskt uppåt. Släpp inte handtaget (1) efter sågningen, utan låt maskinhuvudet långsamt och med ett lätt mottryck få uppåt.

9.5 Kapsnitt 90° och vridbord 0°–45° (bild 1/7/8)

Med kap- och dragsågen kan sågning på snedden utföras åt vänster och åt höger i 0°–45°.

Observera!

De flyttbara anslagsskenorna (16a) måste fixeras i det inre läget för 90°-kapsnitt.

- Öppna fasthållningsskruven (16b) till de flyttbara anslagsskenorna (16a) och skjut de flyttbara anslagsskenorna (16a) inåt.
- De flyttbara anslagsskenorna (16a) måste låsas fast på sådant sätt att avståndet mellan anslagsskenor (16a) och sågblad (6) är minst 8 mm.
- Kontrollera före snittet att det inte kan bli en kollision mellan anslagsskenorna (16a) och sågklingan (6).
- Dra åter åt fasthållningsskruven (16b).
- Lossa handtaget (11) om det dras åt. Dra upp spärrläggesspaken (35) med pekfingeret. Ställ vridbordet (14) i önskad vinkel med handtaget (11).
- Visaren (12) på vridbordet måste stämma överens med det önskade vinkelmåttet på skalan (13) på det fasta sågbordet (15).
- Dra fast handtaget (11) igen för att fixera vridbordet (14).
- Utför snitt så som beskrivs under punkt 9.4.

9.6 Geringssnitt 0°–45° och vridbord 0° (bild 1/2/11)

Med kap- och dragsågen kan man utföra geringssnitt åt vänster på 0°–45° mot arbetsytan.

Observera!

Den flyttbara anslagsskenan (16a) måste fixeras i det yttre läget för geringssnitt (lutande såghuvud). (**Vänster sida**).

- Öppna fasthållningsskruven (16b) till de flyttbara anslagsskenorna (16a) och skjut de flyttbara anslagsskenorna (16a) utåt.

- De flyttbara anslagsskenorna (16a) måste låsas fast på sådant sätt att avståndet mellan anslagsskenor (16a) och sågblad (6) är minst 8 mm.
- De flyttbara anslagsskenorna (16a) måste befinna sig i det inre läget. (**Höger sida**).
- Kontrollera före snittet att det inte kan bli en kollision mellan anslagsskenorna (16a) och sågklingan (6).
- Dra åter åt fasthållningsskraven (16b).
- Ställ maskinhuvudet (4) i det övre läget.
- Fixera vridbordet (14) i läge 0°.
- Lossa fasthållningsskraven (22). Luta maskinhuvudet (4) åt vänster med handtaget (1), tills visaren (19) pekar på det önskade vinkelmåttet på skalan (18).
- Dra fast fasthållningsskraven (22).
- Genomför snitt så som beskrivs under punkt 9.4.

9.7 Geringsnitt 0°–45° och vridbord 0°–45° (fig. 1/2/4/12)

Med kap- och dragsågen kan man göra geringssnitt åt vänster på 0°–45° mot arbetsytan och samtidigt 0°–45° mot anslagsskenan (dubbelt geringssnitt).

Observera!

Den flyttbara anslagsskenan (16a) måste fixeras i det yttre läget för geringssnitt (lutande såghuvud). (Vänster sida).

- Öppna fasthållningsskraven (16b) till de flyttbara anslagsskenorna (16a) och skjut de flyttbara anslagsskenorna (16a) utåt.
- De flyttbara anslagsskenorna (16a) måste låsas fast på sådant sätt att avståndet mellan anslagsskenor (16a) och sågblad (6) är minst 8 mm.
- Kontrollera före snittet att det inte kan bli en kollision mellan anslagsskenorna (16a) och sågklingan (6).
- Dra åter åt fasthållningsskraven (16b).
- Ställ maskinhuvudet (4) i det övre läget.
- Lossa vridbordet (14) genom att lossa på handtaget (11).
- Ställ in den önskade vinkeln på vridbordet (14) med handtaget (11) (se också punkt 9.5).
- Dra fast handtaget (11) igen för att fixera vridbordet.
- Lossa fasthållningsskraven (22).
- Ställ in maskinhuvudet (4) åt vänster på det önskade vinkelmåttets lutning med handtaget (1) (se också punkt 9.6 angående detta).
- Dra fast fasthållningsskraven (22).
- Utför snitt så som beskrivs under punkt 9.4.

10. Underhåll

⚠ **Varning! Dra ut nätstickkontakten innan inställning, underhåll eller reparation utförs!**

10.1 Allmänna underhållsåtgärder

Torka av spån och damm från maskinen med en duk med jämna mellanrum. Olja in roterande delar en gång i månaden för att förlänga redskapens livslängd. Olja inte in motorn.

Använd inte frätande medel för att rengöra plasten.

10.2 Rengöring säkerhetsanordning sågklingeskydd rörligt (5)

Före varje idrifttagning ska det kontrolleras att sågklingeskyddet är rent.

Ta bort allt sågspån och alla träflisor med hjälp av en pensel eller ett liknande verktyg som passar.

10.3 Byta bordsinlägg

Fara!

När en bordsinläggning (10) är skadad finns det risk att små föremål fastnar mellan bordsinläggning och sågklinga och blockerar sågklingan.

Byt ut slitna bordsinläggningar direkt!

- Skruva ur skruvar hos bordsinläggning. Vrid vridbord och luta såghuvud om det behövs för att komma åt skruvarna.
- Ta av bordsinläggning.
- Sätt in ny bordsinläggning.
- Dra fast skruvar hos bordsinläggning.

10.4 Borstinspektion

Hos en ny maskin ska du undersöka kolborstarna efter de första 50 drifttimmarna eller när nya borstar monterades. Efter den första undersökningen ska du undersöka var 10:e driftimme.

Du måste byta båda borstarna när kolett är 6 mm långt efter slitage eller när fjädern eller shunttråden är bränd eller skadad. När borstarna anses vara användbara efter demonteringen kan du montera dem igen.

När kolborstarna ska underhållas öppnar du de båda låsanordningarna moturs (så som visas i bild 21). Ta sedan ut kolborstarna.

Sätt in kolborstarna igen i omvänd ordningsföljd.

10.5 Byta sågbladet (bild 1/2/14-17)

Dra ut nätstickkontakten!

Observera!

Bär skyddshandskar när du byter sågklinga! Skaderisk!

- Sväng upp maskinhuvudet (4) och lås fast med säkerhetsbulten (23).

- Lossa fästskruven (5a) till skyddet med en stjärnskruvmejsel.

VARNINGSANVISNING!

- Skruva inte ur den här skruven helt. (bild. 14).
- Fäll upp sågklingenskyddet (5) så långt att sågklingenskyddet (5) befinner sig över flänsskruven (28).
- Sätt insexnyckeln (C) på flänsskruven (28) med en hand.
- Håll fast insexnyckeln (C) och stäng långsamt sågklingenskyddet (5) tills det står mot insexnyckeln (C).
- Tryck hårt på sågaxelsparren (30) och vrid långsamt flänsskruven (28) medurs. Efter max ett varv hakar sågaxelsparren (30) in.
- Lossa nu med lite mer handkraft flänsskruven (28) medurs.
- Skruva helt ur flänsskruven (28) och ta bort ytterflänsen (29).
- Ta bort sågbladet (6) från innerflänsen (31) och dra det nedåt.
- Rengör noga flänsskruven (28) ytterflänsen (29) och innerflänsen (31).
- Sätt in och dra fast det nya sågbladet (6) i omvänd ordning.
- Fäll ner sågbladsskyddet (5) tills sågbladsskyddet (5) hakar fast i fästskruven (5a).
- Dra fast fästskruven (5a) igen.

• Observera!

Tändernas sågskränkning, d.v.s. sågbladets (6) rotationsriktning, måste stämma överens med pilen på huset.

- Innan ni arbetar vidare med sågen ska ni kontrollera skyddsanordningarnas funktion.

• Observera!

Kontrollera efter varje sågbladsbyte om sågklingen (6) löper fritt i bordsinläggningen (10) i lodrätt läge och i lutat läge 45°.

• Observera!

Sågklingen (6) måste bytas och riktas in på rätt sätt.

10.6 Justera lasern (bild 19-20)

Om lasern (32) inte längre visar den korrekta snittlinjen kan denna efterjusteras. Öppna då skruvarna (32b) och ta bort det främre skyddet (32a). Lossa krysskruvarna (E). Ställ in lasern genom att skjuta den åt sidan så att laserstrålen träffar sågtänderna på sågbladet (6). När du har justerat och dragit fast lasern monterar du det främre skyddet och drar fast de båda skruvarna (32b) för hand.

Maskinen måste vara ansluten till elnätet för att justera lasern.

Observera!

Tryck under inga omständigheter på strömbrytaren (2) när du justerar lasern. Skaderisk!

10.7 Serviceinformation

Tänk på att produktens följande delar slits naturligt eller under bruk, eller att följande delar används som förbrukningsmaterial.

Slitdelar*: Kolborstar, sågblad, bordsinlägg (art.nr. 5901215010), spånsamlingssäck

* Ingår inte obligatoriskt i leveransen!

Du kan få reservdelar och tillbehör från vårt servicecenter. För att göra detta, skanna QR-koden på första sidan.

11. Transport

- Dra fast handtaget (11) för att låsa fast vridbordet (14).
- Tryck ned maskinhuvudet (4) och lås fast med säkerhetsbult (23). Sågen är nu låst i det undre läget.
- Låst fast dragfunktionen med fasthållningsskruven för dragstyrning (20) i det bakre läget.
- Bär maskinen i det fastlåsta sågbordet (15).
- För att åter montera maskinen följer man beskrivningen i kapitel 8 och 9.

12. Lagring

Lagra apparaten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats som inte är tillgänglig för barn. Den optimala lagertemperaturen ligger mellan 5 och 30 °C. Förvara elverktyget i originalförpackningen. Täck över elverktyget för att skydda det mot damm eller fukt.

Förvara bruksanvisningen vid elverktyget.

13. Elektrisk anslutning

Den installerade elmotorn är ansluten så att den är redo för drift. Anslutningen motsvarar tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Kundens nätanslutning liksom den använda förlängningskabeln måste motsvara dessa föreskrifter.

- Produkten uppfyller kraven i EN 61000-3-11 och omfattas av specialvillkor för anslutningen. Det betyder att man inte får använda vilka anslutningsställen som helst.
- Apparaten kan vid olämpliga nätförhållanden leda till övergående spänningsvariationer.

- Produkten är enbart avsedd att användas för anslutning till avsedda anslutningsställen, med följande förutsättningar:
 - a) inte överskrider den maximalt tillåtna nätimpedansen "Z" ($Z_{\max} = 0,339 \Omega$).
 - b) har en konstant strömbelastningsförmåga hos nätet på minst 100 A för varje fas.
- Du måste som användare se till att ett av de beskrivna kraven a) eller b) uppfylls för anslutningsstället. Du bör kontakta energileverantören.

Viktiga anvisningar

Vid överbelastning av motorn stängs den av automatiskt. Efter en avkylningstid (tidsmässigt olika) kan motorn återigen slås på.

Skadad elanslutningsledning

På elektriska anslutningsledningar uppstår ofta isolatörsskador.

Orsaker till detta kan vara:

- tryckställen när anslutningsledningar förs genom fönster- eller dörröppningar.
- Knäckställen genom felaktig fästsättning eller styrning av anslutningsledningen.
- Snittställen genom att anslutningsledningen körts över.
- Isolationsskador genom ryck ur vägguttaget.
- Sprickor genom isolationens åldring.

Sådana skadade elanslutningsledningar får inte användas och är på grund av isolatörsskadorna livsfarliga. Kontrollera regelbundet anslutningsledningar för skador. Se upp så att anslutningsledningen inte är ansluten till elnätet vid kontrollen.

Elektriska anslutningsledningar måste motsvara tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Använd endast anslutningssladdar med samma märkning.

Enligt föreskrift ska typbeteckningen vara tryckt på anslutningskabeln.

Om nätanslutningskabeln till den här apparaten skadas måste den bytas ut mot en särskild anslutningssladd som finns hos tillverkaren eller dennes kundservice.

Växelströmsmotor:

Nätspänningen måste vara 220–240 V~ 50 Hz.

- Förlängningskablar upp till 25 m måste ha ett tvärsnitt på 1,5 mm².

Anslutningar och reparationer av elektrisk utrustning får endast utföras av kvalificerade elektriker.

Uppge följande information om du har frågor:

- Motorns strömtyp
- Motoruppgifter på märkskylten

14. Kassering och återvinning



Maskinen ligger i en förpackning för att förhindra transportskador. Denna förpackning är råmaterial och kan därför återanvändas eller tillföras råvarukretsloppet.



Maskinen och dess tillbehör består av olika material, som t.ex. metall och plast. Bortskaffa defekta komponenter som farligt avfall. Fråga i fackhandeln eller hos lokala myndigheter!

Släng inte uttjänta apparater tillsammans med hushållsavfall!



Denna symbol anger att produkten inte får kastas tillsammans med hushållsavfall i enlighet med direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (2012/19/EU) och nationell lagstiftning.

Produkten ska lämnas in på en för ändamålet avsedd uppsamlingsplats. Detta kan t.ex. ske genom återlämning vid köp av en liknande produkt eller genom inlämning på ett auktoriserat insamlingsställe för återvinning av uttjänta elektriska och elektroniska produkter. Felaktig hantering av uttjänta maskiner kan på grund av de potentiellt farliga ämnena som ofta ingår i elektrisk och elektronisk utrustning ha en negativ inverkan på miljö och människors hälsa. Genom korrekt kassering av denna produkt kommer du att bidra till en effektiv användning av naturresurser. För information om kassering av uttjänt utrustning för återvinning, kontakta kommunen för att ta reda på var din närmsta återvinningscentral finns för deponering av elektrisk och elektronisk utrustning.

15. Felsökning

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motor fungerar inte	Motor, kabel eller stickkontakt defekt, nätsäkringar utlösta.	Låt en expert undersöka maskinen. Reparera aldrig motorn själv. Fara! Kontrollera nätsäkringar, byt ev.
Motorn startar långsamt och kommer inte upp i drifhastigheten.	För låg spänning, Lindningar skadade, kondensator bränd.	Låt en elektriker kontrollera spänningen. Låt en expert kontrollera motorn. Låt en expert byta kondensatorn.
Motor låter för mycket.	Lindningar skadade, motor defekt.	Låt en expert kontrollera motorn.
Motorn uppnår inte full effekt.	Strömkretsar i nätanläggning överlastade (lampor, andra motorer, etc.).	Använd inga andra apparater eller motorer i samma strömkrets.
Motorn blir lätt överhettad.	Överbelastning av motorn, otillräcklig kylning av motorn.	Förhindra att motorn överlastas vid kapning. Ta bort damm från motorn så att en optimal motorkylning är säkerställd.
Sågsnittet är ojämnt eller vågigt.	Trubbig sågklinga, tandform passar inte till materialtjockleken.	Slipa sågklinga, eller använd lämplig sågklinga.
Arbetsstycket drar iväg eller splittras.	Snittryck för högt eller sågklinga passar inte till användningen.	Använd lämplig sågklinga.

Laitteessa olevien symbolien selitys

	Lue ja huomioi käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa!
	Käytä kuulosuojaimia!
	Käytä hengityssuojainta, jos työssä muodostuu pölyä!
	Käytä suojalaseja!
	Huomio! Loukkaantumisvaara! Älä tartu liikkuvaan sahanterään!
	Huomio! Lasersäteily
	Suojausluokka II (kaksinkertainen eristys)

Sisällysluettelo:

Sivu:

1.	Johdanto	104
2.	Laitteen kuvaus (kuva 1-22)	104
3.	Toimituksen sisältö	105
4.	Määräystenmukainen käyttö	105
5.	Turvallisuusohjeet	105
6.	Tekniset tiedot	110
7.	Ennen käyttöönottoa	110
8.	Asennus	111
9.	Käyttö	112
10.	Huolto	113
11.	Kuljetus	115
12.	Varastointi	115
13.	Sähköliitäntä	115
14.	Hävittäminen ja kierrätys	116
15.	Ohjeet häiriöiden poistoon	117

1. Johdanto

Valmistaja:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Arvoisa asiakas

Toivotamme sinulle paljon iloa ja menestystä työskennellessäsi uudella laitteellasi.

Huomautus:

Tämän laitteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle laitteelle tai tämän laitteen käytön seurauksena, jos vahinkotapaus liittyy johonkin seuraavista:

- epäasianmukainen käsittely,
- käyttöohjeen laiminlyönti,
- ulkopuolisten, valtuuttamattomien henkilöiden toimesta tehdyt korjaukset,
- muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen,
- määräystenvastainen käyttö,
- sähkölaitteiden rikkoutumiset sähkömääräyksiä ja VDE-määräyksiä 0100, DIN 57113 / VDE0113 laiminlyötyessä.

Huomaa:

Lue käyttöohjeen koko sisältö ennen asennusta ja käyttöönottoa.

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on helpottaa laitteeseen perehtymistä ja sen määräystenmukaisten käyttömahdollisuuksien hyödyntämistä.

Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita turvalliseen, asianmukaiseen ja taloudelliseen työskentelyyn laitteella ja tietoja siitä, miten vältetään vaaroja, säästetään korjauskustannuksissa, ehkäistään seisokkeja ja parannetaan laitteen luotettavuutta ja pidennetään sen käyttöikää.

Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden lisäksi on ehdottomasti huomioitava kansalliset laitteen käyttöä koskevat määräykset.

Säilytä käyttöohjetta laitteen yhteydessä muovikuorensa lialta ja kosteudelta suojattuna. Jokaisen käyttöhenkilön on luettava se huolellisesti ja noudatettava sitä tunnontarkasti aina ennen työn aloittamista.

Laitteen parissa saavat työskennellä vain sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet tarvittavat tiedot laitteen käytöstä ja siihen liittyvistä vaaroista. Määrättyä alikärajaa on noudatettava.

Tämän käyttöohjeen sisältämien turvaohjeiden ja maasi erityisten määräysten lisäksi on noudatettava rakenteeltaan samalaisten koneiden käytöstä yleisesti hyväksyttyjä sääntöjä.

Emme ota vastuuta onnettomuuksista tai vahingoista, jotka seuraavat tämän käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

2. Laitteen kuvaus (kuva 1-22)

1. kahva
2. päälle/pois-kytkin
3. lukituskytkin
4. koneen pää
5. Liikutettava sahanterän suojus
- 5a. kiinnitysruuvi
6. sahanterä
7. kiristyslaite
- 7a. tähtikahvaruuv
8. työkappaleen alusta
9. Työkappaleen alustan lukitusruuvi
10. Pöytäsisäke
11. Kääntöpöydän kahva / lukitusruuvi
12. osoitin
13. Asteikko
14. kääntöpöytä
15. Kiinteä sahapöytä
16. kiinnityskisko
- 16a. Siirrettävä kiinnityskisko
- 16b. kiinnitysruuvi
17. lastunkeräyssäkki
18. kulma-asteikko
19. Kulman ilmaisin
20. Veto-ohjaimen lukitusruuvi
21. veto-ohjain
22. kiinnitysruuvi
23. varmistuspultti
24. Leikkaussyvyyden rajoittimen ruuvi
- 24a. Leikkaussyvyyden rajoituksen pyälletty mutteri
25. Leikkaussyvyyden rajoitusvaste
26. Säättöruuvi (90°)
- 26a. Vastamutteri (90°)
27. Säättöruuvi (45°)
- 27a. Vastamutteri (45°)
28. laipparuuvi
29. ulkolaippa
30. Saha-akselin lukitus
31. sisälaippa
32. laser
- 32a. Laserkotelon suojus
- 32b. Ristipääruuvi

- 33. Laserin päälle-/pois-kytkin
- 34. ohjainkaari
- 35. lukitusasennon vipu
- 36. kallistusvarmistus
- 37. Pitkittäisrajoitin
- 38. säätöruuvi

- A.) 90° -kiinnityskulma (ei kuulu toimituksen sisältöön)
- B.) 45° -kiinnityskulma (ei kuulu toimituksen sisältöön)
- C.) Kuusiokoloavain 6 mm
- D.) Kuusiokoloavain 3 mm
- E.) Ristipääruuvi (laser)

3. Toimituksen sisältö

- Katkaisu-, liuku- ja viistesaha
- 1 x kiristyslaite (7)
- 2 työkappaleen alustaa (8) (esiasennettu)
- Lastunkeräyssäkki (17)
- Kuusiokoloavain 6 mm (C)
- Kuusiokoloavain 3 mm (D)
- käyttäjän käsikirja

4. Määräystenmukainen käyttö

Katkaisu- ja timpurinsahaa käytetään puun ja muovin katkaisemiseen koneen kokoa vastaavasti. Saha ei sovellu polttopuun sahaamiseen.

Varoitus!

Älä käytä laitetta muiden kuin käyttöohjeessa määritettyjen materiaalien leikkaamiseen.

Varoitus!

Mukana toimitettu sahanterä on tarkoitettu ainoastaan puun sahaamiseen! Älä käytä sitä polttopuun sahaamiseen!

Konetta saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaikki muunlainen käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi käytöksi. Kaikista näin syntyneistä vahingoista ja tapaturmista vastaa käyttäjä, ei valmistaja. Vain koneelle sopivia sahanteriä saa käyttää. Kaikenlaisten katkaisulaikkojen käyttö on kielletty.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös turvallisuusohjeiden ja asennusohjeen sekä käyttöohjeessa olevien ohjeiden huomioiminen.

Konetta käyttävien ja huoltavien henkilöiden on perehdyttävä niihin ja heillä on oltava tiedot mahdollisista vaaroista. Sen lisäksi voimassa olevien tapaturmantorjuntamääräyksiä on noudatettava tunnontarkasti.

Muita yleisiä työterveys- ja turvateknisiä säädöksiä on noudatettava.

Jos koneeseen tehdään muutoksia, valmistaja ei ota mitään vastuuta siitä aiheutuvista vahingoista.

Määräystenmukaisesta käytöstä huolimatta kaikkia jännönsriskitekijöitä ei voida kokonaan sulkea pois. Koneen rakenteesta ja mallista riippuen voi esiintyä seuraavia:

- Sahanterään koskeminen suojaamattomalla sahausalueella.
- Tarttuminen liikkuvaan sahanterään (viiltovamma).
- Työkappaleiden ja työkalujen osien takaisku.
- Sahanterän murtumat.
- Sahanterän viallisten kovametalliosien sinkoileminen.
- Kuulovauriot, jos ei käytetä kuulosuojaimia.
- Terveydelle vaaralliset puupölypäästöt, kun laitetta käytetään suljetuissa tiloissa.

Huomaa, että laitteitamme ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, ammatin harjoittamiseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos laitetta käytetään kaupalliseen tarkoitukseen, käsityöammatin harjoittamiseen tai teollisuudessa tai jossain muussa näitä vastaavassa toiminnassa.

5. Turvallisuusohjeet

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAROITUS! Lue kaikki turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot, jotka ovat tämän sähkötyökalun ohessa. Laiminlyönnit seuraavien ohjeiden noudattamisessa voivat aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet myöhemmää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkovirralla toimivia sähkötyökaluja (joissa on virtajohto) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman virtajohtoa).

1. Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työpaikka siistinä ja hyvin valaistuna.** Epäjärjestys tai huono/puuttuva valaistus työalueilla voi aiheuttaa onnettomuuksia.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryä.

- **Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökä-**lusta, kun käytät sitä. Jos olet työskentelyn aikana epävakaa asennossa, voit menettää sähkötyökä-

2. Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökälu-**n liitännäspistokkeen täytyy sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään sovitinpistoketta yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökälujen kanssa. Kun pistoketta ei muunnella ja se sopii pistorasiaan, sähköiskun vaara on pienempi.
- **Vältä vartalon kosketusta maadoitettuihin pin-**toihin, kuten putkiin, lämmittimiin, uuneihin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, kun vartalosi on maadoitettu.
- **Pidä sähkötyökälu loitolla sateesta tai kosteu-**desta. Jos sähkötyökäluun pääsee vettä, sähköiskun vaara kasvaa.
- **Älä käytä liitännäjohtoa epätarkoituksenmukai-**sesti esim. sähkötyökäluun kantamiseen ja ripustamiseen, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä johdosta. Pidä liitännäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Kun liitännäjohto on vioittunut tai kierteellä, sähköiskun vaara on suurempi.
- **Kun käytät sähkötyökälua ulkona, käytä vain** sellaista jatkojohtoja, jotka on hyväksytty ulkokäyttöön. Ulkokäyttöön hyväksytyn jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökäluun käyttöä kosteassa ympäris-**tössä ei voi välttää, käytä vikavirtasuojakytkintä. Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3. Ihmisten turvallisuus

- **Ole tarkkaavainen, toimi varovaisesti ja menet-**tele järkevästi sähkötyökälua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökälua, jos olet väsynyt tai jos olet huumaavien aineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Huomion herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökälua käytettäessä voi johtaa vakaviin vammautumisiin.
- **Käytä henkilökohtaista suojavarustusta ja aina** suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen, kuten pölynaamarin, liukuestepohjaisten turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojaimien käyttö sähkötyökäluilla tehtävistä töistä riippuen vähentää vammautumisvaaraa.

- **Estä tahaton käyttöönotto. Varmista, että sähkö-**työkälu on kytketty pois ennen kuin kytket virransyötön ja/tai akun päälle, ennen kuin otat laitteen käteesi tai alat kantaa sitä. Jos sähkötyökälu kantaessasi pidät sormiasi kytkimellä tai sähkötyökälu on kytkettynä päälle-asentoon, kun se kytketään virransyöttöön seurauksena voi olla onnettomuuksia.
- **Poista säätötyökälu tai ruuviavaimet ennen** kuin kytket sähkötyökäluun päälle. Pyörittäessä sähkötyökäluun osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa vammoja.
- **Vältä epänormaaleja vartalon asentoja. Varmis-**ta, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainon. Näin pidät sähkötyökäluun paremmin hallinnassa myös odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä sopivaa vaatetusta. Älä pidä päälläsi liian** väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi ja vaatteesi loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- **Jos pölyn poistoimu- ja -keräyslaitteet voidaan** asentaa, varmista, ne on liitettävä ja niitä on käytettävä oikein. Pölyn poistomulaitteen käytöllä voidaan vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.
- **Älä tuudittaudu katteettomaan turvallisuuden-**tunteeseen äläkä poikkea sähkötyökälujen turvamääräyksistä vaikka olisit jo harjaantunut sähkötyökäluun käyttäjä. Huolimattomuus laitteen käsittelyssä voi jo sekunnin murto-osassa johtaa vakaviin vammoihin.

4. Sähkötyökäluun käyttö ja käsittely

- **Älä ylikuormita sähkötyökälua. Käytä työssä** sitä varten tarkoitettua sähkötyökälua. Sopivalla sähkötyökälualla työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitetulla tehoalueella.
- **Älä käytä sähkötyökälua, jonka kytkin on vial-**linen. Sähkötyökälu, jota ei voi kytkeä asianmukaisesti päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- **Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista ir-**rotettava akku ennen kuin alat säätää laitetta, vaihtaa käyttötyökäluja tai laitat sähkötyökäluun pois. Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökäluun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä käyttämättömiä sähkötyökäluja lasten** ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökälua, jotka eivät ole perehtyneet siihen tai jotka eivät ole lukeeet näitä ohjeita. Kokemattomien henkilöiden käytössä sähkötyökälu ovat vaarallisia.

- **Hoida sähkötyökaluja ja käytettäviä työkaluja huolellisesti.** Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja jumittumatta ja etteivät osat ole murtuneet tai vaurioituneet niin, että sähkötyökalun toiminta vaarantuu. Korjauta viralliset osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Monien onnettomuuksien taustalla on sähkötyökalujen huono huolto.
- **Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkureunat, juuttuvat vähemmän ja ovat kevyemmin ohjailtavissa.
- **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, käyttötyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisella tavalla.** Huomioi tällöin työolosuhteet ja suoritettava tehtävä. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niille määritettyihin käyttötarkoituksiin voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- **Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina ja öljyttöminä ja rasvattomina.** Sähkötyökalun käyttö ja hallinta odottamattomissa tilanteissa ei ole turvallista, jos kahvat ja tartuntapinnat ovat liukkaita.

5. Huolto

- **Korjauta sähkötyökalu vain pätevällä ammattihenkilöllä ja käyttäen vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistetaan sähkötyökalun pysymisen turvallisena.

Katkaisuviistesahojen turvallisuusohjeet

- a) **Viistekatkaisusahat on tarkoitettu puun tai puun kaltaisten tuotteiden leikkaamiseen, niitä ei voi käyttää rautamateriaalien, kuten sauvojen, tankojen, ruuvien jne. leikkaamiseen.** Hankaava pöly aiheuttaa liikkuvien osien kuten alemman suojakannen jumittumisen. Leikkauskipinät polttavat alemman suojakannen, asetuslevyn ja muita muoviosia.
- b) **Kiinnitä työkappale mahdollisuuksien mukaan kiinnittimillä.** Jos pitelet työkappaletta kädellä, käden on oltava aina vähintään 100 mm päässä sahanterästä sen jokaisella puolella. Älä käytä tätä sahaa sellaisten kappaleiden leikkaamiseen, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäväksi kiristimellä tai pidettäväksi paikallaan kädellä. Jos kätesi on liian lähellä sahanterää, on olemassa suuri vammautumisvaara, jos käsi koskee sahanterään.

- c) **Työkappaleen on oltava ehdottomasti liikkumaton ja sen on oltava joko paikalleen kiristettynä tai puristettuna vasteen ja pöydän väliin.** Älä työnnä työkappaletta päin sahanterää äläkä koskaan leikkaa pitämättä kädellä kiinni. Irrallaan olevat tai liikkuvat työkappaleet voivat sinkoutua suurella voimalla ja aiheuttaa vammoja.
- d) **Työnnä saha työkappaleen läpi. Vältä sahan vetämistä työkappaleen läpi.** Nosta sahapäätä leikkausta varten ja vedä se työkappaleen yli leikkaamatta. Kytke moottori sitten päälle, kalista sahapää alaspäin ja paina saha työkappaleen läpi. Jos leikataan vetämällä, on vaarana, että sahanterä nousee ylös työkappaleesta ja sahanteräyksikkö sinkoutuu voimalla käyttäjää päin.
- e) **Älä koskaan laita käsiä leikkauslinjalle sen paremmin sahanterän etu- kuin takapuolellekaan.** On erittäin vaarallista tukea työkappaletta "kädet ristikkäin", toisin sanoen työkappaleen pitäminen sahanterän oikealla puolella vasemmalla kädellä tai päinvastoin.
- f) **Älä laita käsiäsi vasteen taakse sahanterän pyöriessä.** Älä koskaan alita 100 mm turvaväliä käden ja pyörivän sahanterän väliillä (koskee sahanterän molempia puolia, esim. irrotettaessa puujätteitä). Pyörivän sahanterän etäisyyttä käteen ei välttämättä tunnisteta oikein ja voit vammautua vakavasti.
- g) **Tarkasta työkappale ennen leikkaamista. Jos työkappale on kaareva tai käyrä, kiristä se vasteeseen ulospäin kaareutuvalta puolelta.** Varmista aina, että leikkauslinjan varrella ei ole rakoa työkappaleen, vasteen ja pöydän välillä. Taipuneet tai vääntyneet työkappaleet voivat kiertyä tai siirtyä ja aiheuttaa pyörivän sahanterän juuttumisen leikkaamisen aikana. Työkappaleessa ei saa olla nauloja tai muita vieraita esineitä.
- h) **Käytä sahaa vasta sen jälkeen, kun työkalut, puujätteet jne. on poistettu pöydältä; pöydällä saa olla vain työkappale.** Pienet jätteet, irralliset puunpalaset tai muut esineet, jotka koskevat pyörivään terään, voivat sinkoutua suurella nopeudella.
- i) **Leikkaa aina vain yksi työkappale kerrallaan.** Moninkertaisesti päällekkäin pinottuja työkaluja ei voi kiristää tai pitää paikallaan kunnolla ja ne voivat luiskahdtaa paikoiltaan tai aiheuttaa terän juuttumisen sahauksen aikana.
- j) **Varmista, että viistekatkaisusaha on tasaisella, tukevalla työtasolla ennen käyttöä.** Tasainen ja tukeva työtaso vähentää vaaraa, että viistekatkaisusaha muuttuu epävakaaaksi.

- k) **Suunnittele työsi.** Varmista aina sahanterän kallistusta tai viistekulmaa säädettäessä, että säädettävä vaste on säädetty oikein ja tukee työkappaletta koskematta terään tai suojakanteen. Sahanterän täydellinen leikkausliike on simuloitavat kytkemättä konetta päälle ja asettamatta työkappaletta pöydälle. Näin varmistetaan, että ei ole esteitä eikä vaaraa terän osumisesta vasteeseen.
- l) **Kun työkappale on pöydän yläosaa leveämpi tai pidempi, on varmistettava asianmukainen tuenta, esim. käyttämällä pöydän pidennysoisia tai sahapukkia.** Viistekatkaisusahan pöytää pidemmät tai leveämmät työkappaleet voivat kallistua, jos niitä ei tueta asianmukaisesti. Jos leikattu puukappale tai työkappale kallistuu, alempi suojakupu voi kohota ylös tai sinkoutua hallitsemattomasti pyörivästä terästä.
- m) **Älä pyydä muita ihmisiä korvaamaan pöydän pidennystä tai tukemaan esineitä.** Työkappaleen epävakaata tuenta voi aiheuttaa terän juuttumisen. Työkappale voi myös siirtyä paikaltaan leikkaamisen aikana ja sinä tai apunasi oleva henkilö voitte saada vammoja pyörivästä terästä.
- n) **Leikattua kappaletta ei saa painaa vasten pyörivää sahanterää.** Jos käytettävissä on liian vähän tilaa esim. käytettäessä pitkittäisvasteita, leikattu kappale voi takertua terään ja sinkoutua voimakkaasti pois.
- o) **Käytä aina kiristintä tai sopivaa laitetta pyöreiden materiaalien, kuten tankojen tai putkien tukemiseen asianmukaisesti.** Tangoilla on leikatessa taipumus vieriä pois, jolloin terä "leikkaa kiinni" ja työkappale voi tulla vedetyksi kätesi kanssa terään.
- p) **Anna terän saavuttaa täysi kierrosluku ennen kuin leikkaat työkappaletta.** Se vähentää riskiä, että työkappale sinkoutuu eteenpäin.
- q) **Jos työkappale juuttuu tai terä juuttuu, kytke viistekatkaisusaha pois päältä. Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, vedä virtapistoke irti ja/tai ota akku pois.** Poista tarttunut materiaali sen jälkeen. Jos sahaamista jatketaan tällaisessa juuttumistilanteessa, voit menettää viistekatkaisusahan hallinnan tai se voi vahingoittua.
- r) **Päästä kytkin vapaaksi leikkaamisen jälkeen, pidä sahapäätä alhaalla ja odota terän pysähtymistä ennen kuin poistat leikatun kappaleen.** On erittäin vaarallista laittaa käsi käynnissä olevan terän lähelle.

- s) **Pidä hyvin kiinni kahvasta, kun suoritat epätydellisen sahauksen tai kun päästät kytkimen irti ennen kuin sahapää on saavuttanut alemman asentonsa.** Sahan jarrutusvaikutus voi aiheuttaa sahapään äkillisen alaspäin liikahtamisen, mistä seuraa vammautumisvaara.

Sahanterien käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet

1. Älä käytä vahingoittuneita tai muotoaan muuttaneita sahanteriä.
2. Älä käytä sahanteriä, joissa on murtumia. Poista murtuneet sahanterät ja hävitä ne. Korjaaminen ei ole sallittua.
3. Älä käytä pikateräksestä valmistettuja sahanteriä.
4. Tarkasta sahanterien kunto ennen kuin käytät katkaisu- ja timpurinsahaa.
5. Käytä vain sellaisia sahanteriä, jotka sopivat leikattavalle materiaalille.
6. Käytä vain valmistajan määrittämiä sahanteriä.
7. Sahanterien täytyy vastata standardin EN 847-1 vaatimuksia, jos niitä aiotaan käyttää puun tai vastaavien materiaalien työstämiseen.
8. Älä käytä runsasseosteista pikaterästä (HSS) olevia sahanteriä.
9. Käytä vain sahanteriä, joiden suurin sallittu kierrosluku ei ole katkaisu- ja timpurinsahan karan maksimikierroslukua alhaisempi, ja jotka ovat sopivia leikattavalle materiaalille.
10. Huomioi sahanterän pyörimissuunta.
11. Käynnistä sahanterät vain, jos hallitset niiden käsittelyn.
12. Huomioi enimmäiskierrosluku. Sahanterässä ilmoitettua enimmäiskierroslukua ei saa ylittää. Noudata ohjeen mukaista kierroslukualuetta.
13. Puhdista kiristyspinnat epäpuhtauksista, rasvasta, öljystä ja vedestä.
14. Älä käytä irrallisia supistusrenkaita tai -holkkeja aukkojen pienentämiseen sahanterissä.
15. Varmista, että sahanterän varmistamiseen käytettävien kiinteiden supistusrenkaiden halkaisija on sama ja vähintään 1/3 leikkausläpimitasta.
16. Varmista, että kiinteät supistusrenkaat ovat toisiinsa nähden samansuuntaisesti.
17. Käsittele sahanteriä varovaisesti. Säilytä mieluiten alkuperäisessä pakkauksessa tai erityisissä säiliöissä. Käytä suojakäsineitä parantaaksesi tartuntapitoa ja vähentääksesi vammautumisvaaraa.
18. Varmista ennen sahanterien käyttöä, että kaikki suojalaitteet on kiinnitetty asianmukaisesti.

19. Varmista ennen käyttöä, että käyttämäsi sahanterä vastaa tämän katkaisu- ja vetosahan teknisiä vaatimuksia ja on kiinnitetty asianmukaisesti.
20. Käytä mukana toimitettua sahanterää vain puun sahaamiseen, sitä ei saa koskaan käyttää metallien työstöön.
21. Käytä vain sellaista sahanterää, jonka läpimitta vastaa sahan tietoja.
22. Käytä lisäksi työkappalealustoja, jos se on tarpeen työkappaleen vakauden varmistamiseksi.
23. Työkappalealustan pidennysten täytyy olla työn aikana kiinnitettyinä ja niitä on käytettävä.
24. Vaihda kulunut pöytäalusta!
25. Vältä sahan hampaiden ylikuumentumista.
26. Vältä muovien sahaamisen aikana muovin sulamista. Käytä oikeita sahanteriä. Vaihda vioittuneet tai kuluneet sahanterät ajoissa uusiin. Jos sahanterä ylikuumentee, pysäytä kone. Anna sahanterän jäähtyä ennen kuin alat uudelleen työskennellä laitteella.



Huomio: Lasersäteily
Älä katso säteeseen
Laserluokka 2



Suojaa itsesi ja ympäristösi sopivilla varotoimenpiteillä onnettomuusvaaroilta!

- Älä katso ilman silmäsuojaimia suoraan lasersäteeseen.
- Älä koskaan katso säteen tulokohtaan.
- Älä koskaan suuntaa lasersädettä kohti heijastavia pintoja ja ihmisiä tai eläimiä. Myös pienitehoinen lasersäde voi vahingoittaa silmiä.
- Huomio - jos noudatetaan muuta kuin tässä määritettyä menettelyä, seurauksena voi olla vaarallinen säteilyräjähdyks.
- Älä koskaan avaa lasermoduulia. Seurauksena voi olla odottamaton säteilyräjähdyks.
- Laseria ei saa vaihtaa toisentyypiseen laseriin.
- Lasein korjaukset saa teettää vain laserin valmistajalla tai sen valtuuttamalla edustajalla.

Jäännösriskit

Sähkötyökalu on rakennettu valmistusajankohdan parhaan käytettävissä olleen teknisen tiedon ja voimassa olevien turvateknisten määräysten mukaisesti. Siitä huolimatta töissä voi esiintyä yksittäisiä jäännösriskkejä.

- Sähkövirran aiheuttama vaara terveydelle, jos käytetään epäasianmukaisia virtajohtoja.
- Lisäksi kaikista asianmukaisista toimenpiteistä huolimatta voi jäljelle jäädä piileviä riskejä.
- Jäännösriskit voidaan minimoida noudattamalla käyttöohjeiden lisäksi kohdissa "Turvallisuusohjeet" ja "Määräystenmukainen käyttö" olevia ohjeita.
- Älä kuormita konetta turhaan: liian voimakas painaminen sahattaessa vahingoittaa sahanterää nopeasti, mikä johtaa koneen tehon heikentymiseen työstössä ja leikkuutarkkuudessa.
- Kun leikataan muovimateriaalia, on käytettävä aina puristimia: sahattavat osat on aina kiinnitettävä puristimien väliin.
- Vältä koneen käynnistymistä vahingossa: liitettäessä pistoketta pistorasiaan ei käynnistyspainiketta saa painaa.
- Käytä tässä ohjekirjassa suositeltua työkalua. Näin mahdollistetaan koneen optimaalinen suorituskyky.
- Pidä kädet loitolla työalueelta, kun kone on käytössä.
- Vapauta käynnistyspainike ja vedä virtapistoke irti pistorasiasta ennen kuin alat suorittaa säätö- tai huoltotöitä.

Varoitus!

Tämä sähkötyökalu muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Tämä kenttä voi joissain olosuhteissa haitata aktiivisten tai passiivisten ihonalaisen lääkinnällisten laitteiden toimintaa. Vakavien tai hengenvaarallisten vammojen vaaran vähentämiseksi suosittelemme, että ihonalaisia lääkinnällisiä laitteita käyttävät henkilöt neuvottelevat lääkärinsä kanssa ennen kuin alkavat käyttää sähkötyökalua.

6. Tekniset tiedot

Vaihtovirtamoottori.....	220 - 240 V~ 50 Hz
Nimellisteho S1	1700 Wattia
Käyttötapa	S6 25%* 2000W
Joutokäyntikierrosluku n0.....	4800 r/min
Kovametallisahanterä	ø 210 x ø 30 x 2,6 mm
Hampaiden lukumäärä	24
Sahanterän suurin hampaan leveys.....	3 mm
kääntöalue	-45° / 0° / +45°
viisteileikkaus.....	0° - 45° vasemmalle
Sahan leveys, kun 90°	340 x 65 mm
Sahan leveys, kun 45°	240 x 65 mm
Sahan leveys, kun 2 x 45°	
(kaksoisviiste)	240 x 38 mm
Suojausluokka	II /
Paino	ca. 12,15 kg
Laserluokka	2
Laserin aallonpituus.....	650 nm
Laserin teho	< 1 mW

* Käyttötapa S6, keskeytymätön jaksottainen käyttö. Käyttö koostuu käynnistysajasta, vakiokuormituksen ajasta ja tyhjääkäyntiajasta. Kuormitusjakso on 10 minuuttia, suhteellinen kytkentäaika on 25% kuormitusjaksosta.

Työkappaleen on oltava vähintään 3 mm korkea ja 10 mm leveä.

Huolehdi siitä, että työkappale varmistetaan aina kiristyslaitteella.

Melu

Meluarvot on määritetty standardin EN 62841 mukaisesti.

Äänen painetaso L_{pA}	96,5 dB(A)
Epävarmuus K_{pA}	3 dB
Äänen tehotaso L_{WA}	109,5 dB(A)
Epävarmuus K_{WA}	3 dB

Käytä kuulosuojaimia.

Melu voi aiheuttaa kuulovamman.

Ilmoitetut melupäästöarvot on mitattu standardin mukaisella testimenettelyllä ja niitä voidaan käyttää vertailuarvona vertailussa toisiin sähkötyökaluihin.

Ilmoitettuja melupäästöarvoja arvoa voidaan käyttää myös kuormituksen tilapäiseen arviointiin.

Varoitus:

- Melupäästöt voivat sähkötyökalun tosiasiallisen käytön aikana poiketa annetuista arvoista sähkötyökalun käyttötavasta riippuen, erityisesti sen mukaan, minkä tyyppistä työkappaletta käytetään.
- Pyri pitämään kuormitus mahdollisimman pienenä. Esimerkkejä toimenpiteistä: työajan lyhentäminen. Tällöin on huomioitava kaikki käyttöjakson osat (esimerkiksi ajat, jolloin sähkötyökalu on pois kytkettynä ja ajat, jolloin se on päällä mutta käy ilman kuormaa).

7. Ennen käyttöönottoa

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti ulos.
- Poista pakkausmateriaali sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (jos sellaiset on).
- Tarkasta, onko toimituksen sisältö täydellinen.
- Tarkasta, onko laitteessa tai lisäosissa kuljetusvaurioita.
- Säilytä pakkausta mahdollisuuksien mukaan takuun ajan päättymiseen asti.

HUOMIO

Laitte ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa! Vaarana osien joutuminen nieluun ja tukehtuminen!

- Kone on asetettava paikalleen tukevasti. Kiinnitä kone työpöytään, alustaan tai vastaavaan. Pistä 4 ruuvia (eivät kuulu toimituksen sisältöön) kiinteässä sahapöydässä (15) oleviin aukkoihin. Kiristä ruuvit tiukkaan.
- Avaa sahan alapuolelle esiasennettu kallistusvarmistus (36), vedä se kokonaan ulos ja varmista uudelleen kuusioavaimella (D).
- Säädä säätöruuvi (38) pöytälevyn tasolle välttääkseen koneen kaatumisen.
- Kaikkien suojakansien ja turvalaitteiden on oltava asianmukaisesti asennettuna ennen kuin kone otetaan käyttöön.
- Sahanterän on voitava liikkua vapaasti.
- Varo kertaalleen työstetyssä puussa olevia vieraita esineitä, kuten esim. nauloja tai ruuveja.
- Varmista ennen päälle-/pois-kytkimen painamista, että sahanterä on asennettu oikein ja liikkuvat osat liikkuvat kevyesti.
- Varmista ennen koneen kytkemistä, että tyyppikilven tiedot vastaavat verkkovirran tietoja.

7.1 Liikkuvan sahanterän suojan turvalaitteen (5) tarkastus

Sahanterän suojus suojaa sahanterän tahatonta koskemista ja ympärille lenteleviä lastuja vastaan.

Tarkasta toiminta

Kallista saha tätä varten alas:

- Sahanterän suojuksen täytyy vapauttaa sahanterä alaspäin kallistettaessa ilman, että muihin osiin kosketaan.
- Kun saha kallistetaan ylös alkuasentoon, täytyy sahanterän suojuksen automaattisesti peittää sahanterä.

8. Asennus

8.1 Katkaisu- ja vetosahan asennus (kuvat 1/2/4)

- Kun haluat säätää kääntöpöytää (14), löysää kahvaa (11) n. 2 kierrosta ja vedä lukitusasennon vipu (35) etusormella ylös.
- Käännä kääntöpöytä (14) ja viisari/osoitin (12) haluttuun asteikon (13) kulmamittaan ja kiinnitä kahvalla (11).
- Paina koneen päätä (4) hieman alaspäin. Saha vapautetaan ala-asennosta vetämällä ja samanaikaisesti kiertämällä varmistuspultti (23) ulos moottorin pitimestä.
- Kierrä varmistuspulttia (23) 90 astetta kiinnittääkseen sen avattuun asentoon.
- Kallista koneen päätä (4) ylös.
- Kiristyslaitteet (7) voidaan kiinnittää paikallaan olevan sahapöydän (15) molemmille puolille. Liitä kiristyslaitteet (7) niitä varten oleviin reikiin kiinnityskiskon (16) takapuolelle ja varmista ne tähtikahvaruuveilla (7a). Viisteleikkauksia 0°- 45° tehtäessä kiristyslaite (7) tulee asentaa vain yhdelle puolelle (oikealle) (katso kuva 11-12).
- Koneen päätä (4) voidaan kiinnitysruuvia (22) löysäämällä kallistaa vasemmalle enintään 45°.
- Työkappalealustojen (8) täytyy olla työn aikana aina kiinnitettyinä ja niitä on käytettävä. Säädä haluamasi toimintasäde löysäämällä kiinnitysruuvi (9). Kiristä kiinnitysruuvi (9) sen jälkeen uudelleen.

8.2 Lastunkeräyssäkki (kuva 1/2/2)

Sahan yhteydessä on lastunkeräyssäkki (17) lastuja varten.

Paina lastunkeräyssäkin (17) metallinen rengas kokoon ja aseta se moottorin alueella olevaan ulostuloaukoon.

Lastunkeräyssäkki (17) voidaan tyhjentää sen pohjassa olevan vetoketjun avulla.

8.2.1 Liittäminen ulkoiseen pölyn poistoiin

- Liitä poistomuletku pölyn poistoiin.
- Pölyn poistoiin on oltava sopiva työstettävälle materiaalille.
- Kun imetään pois terveydelle erityisen vaarallisia tai syöpää aiheuttavia pölyjä, on käytettävä erityistä poistomulaitetta.

8.3 Katkaisuleikkauksen (90°) rajoittimen hienosäätö (kuva 1/2/5/6)

Tarvittava työkalu:

- Kuusiokoloavain 6 mm
- Kiintoavain SW13 (ei kuulu toimituksen sisältöön)

Vastekulma ei sisälly toimitukseen.

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä varmistuspultilla (23).
- Löysää kiinnitysruuvi (22).
- Aseta kiinnityskulma (A) sahanterän (6) ja kääntöpöydän (14) väliin.
- Löysää vastamutteri (26a).
- Kierrä säätöruuvia (26) niin paljon, että sahanterän (6) ja kääntöpöydän (14) välinen kulma on 90°.
- Kiristä vastamutteri (26a) uudelleen.
- Tarkasta sen jälkeen kulmanäytön asento. Jos se on tarpeen, avaa osoitin (19) ristipääruuveissellillä, aseta se asteikon (18) 0°-asentoon ja kiristä pitoruuvi uudelleen.

8.4 Viisteleikkauksen (45°) rajoittimen hienosäätö (kuva 1/2/5/9/10)

Tarvittava työkalu:

- Kuusiokoloavain 6 mm
- Kiintoavain SW13 (ei kuulu toimituksen sisältöön)

Vastekulma ei sisälly toimitukseen.

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä varmistuspultilla (23).
- Kiinnitä kääntöpöytä (14) 0°-asentoon.
- Huomio!**
Siirrettävä kiinnityskisko (16a) täytyy kiinnittää uloimpaan kohtaan viisteleikkauksia (sahan pää kalistettuna) varten. (Vasen puoli).
- Avaa siirrettävien kiinnityskiskojen (16a) kiinnitysruuvi (16b) ja työnnä siirrettäviä kiinnityskiskoja (16a) ulospäin.
- Siirrettävät kiinnityskiskot (16a) täytyy lukita niin, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen etäisyys on vähintään 8 mm.
- Siirrettävän kiinnityskiskon (16a) täytyy olla sisemässä asennossa (oikea puoli).

- Tarkasta ennen leikkausta, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen törmäys ei ole mahdollinen.
- Avaa kiinnitysruuvi (22) ja kallista koneen päätä (4) kahvan (1) avulla vasemmalle 45° -asentoon.
- Aseta 45°-kiinnityskulma (B) sahanterän (6) ja kääntöpöydän (14) väliin.
- Avaa vastamutteri (27a) ja kierrä säätöruuvia (27) niin paljon, että sahanterän (6) ja kääntöpöydän (14) välinen kulma on tarkasti 45°.
- Kiristä vastamutteri (27a) uudelleen.
- Tarkasta sen jälkeen kulmanäytön asento. Jos se on tarpeen, avaa osoitin (19) ristipääruuvimeissillä, aseta se asteikon (18) 45°-asentoon ja kiristä pitoruuvi uudelleen.

9. Käyttö

9.1 Laserin käyttö (kuva 18)

Kytkeminen päälle:

Paina laserin päälle-/pois-kytkintä (33) 1 kerran. Työstettävään työkappaleeseen heijastetaan laserlinja, joka näyttää leikkausyötön tarkasti.

Kytkeminen pois päältä:

Paina laserin päälle-/pois-kytkintä (33) uudelleen.

9.2 Leikkaussyvyyden rajoitus (uran sahaus) (kuva 3/13)

⚠ VAROITUS

Takaisiniskun vaara! Uria tehtäessä on erityisen tärkeää, että sahanterää ei paineta sivulta. Teräpää voi muuten ponnahtaa äkillisesti ylös! Käytä yhtä kiristyslaitetta, kun teet uria. Vältä teräpään painamista sivulta.

- Leikkaussyvyttä voidaan säätää portaattomasti ruuvilla (24). Löysää tätä varten ruuvissa (24a) oleva pyälletty mutteri. Säädä haluttu leikkaussyvyys kiertämällä ruuvia (24) sisään tai ulos. Kiristä pyälletty mutteri (24a) uudelleen ruuvissa (24).
- Tarkasta asetus tekemällä koeleikkaus.

9.3 Sarjaleikkaus

Kun tehdään toistuvasti samanpituisia leikkauksia, pitkittäisrajoitin (37) voidaan kääntää ylös. Pitkittäisrajoitinta (37) voidaan käyttää oikealla tai vasemmalla puolella.

- Käännä pitkittäisrajoitin (37) ylös.
- Avaa työkappaleen alustan (9) kiinnitysruuvi.
- Vedä työkappaleen alusta (8) ulos.

- Säädä sahanterän ja pitkittäisrajoittimen (37) välinen etäisyys haluamaasi mittaan.
- Kiristä työkappaleen alustan (9) kiinnitysruuvi uudelleen.
- Suorita leikkaukset kohdissa 9.4 - 9.7 kuvatulla tavalla.

9.4 Katkaisuleikkaus (90°) ja kääntöpöytä (0°) (kuvat 1/2/7)

Leikkuuleveyden ollessa enintään n. 100 mm voidaan sahan liukutoiminto kiinnittää kiinnitysruuvilla (20) taaksepäin asentoon. Tässä asennossa konetta voidaan käyttää katkaisusahan. Jos leikkuuleveys on yli 100 mm, täytyy varmistaa, että kiinnitysruuvi (20) on löysällä ja koneen pää (4) on liikuteltavissa.

Huomio!

Siirrettävät kiinnityskiskot (16a) täytyy kiinnittää sisempään asentoon 90° -asteen kulmassa tapahtuvaa katkaisuleikkausta varten.

- Avaa siirrettävien kiinnityskiskojen (16a) kiinnitysruuvit (16b) ja työnnä siirrettäviä kiinnityskiskoja (16a) sisäänpäin.
- Siirrettävät kiinnityskiskot (16a) täytyy lukita niin, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen etäisyys on enintään 8 mm.
- Tarkasta ennen leikkausta, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen törmäys ei ole mahdollinen.
- Kiristä kiinnitysruuvit (16b) uudelleen.
- Aseta koneen pää (4) yläasentoon.
- Työnnä koneen päätä (4) kahvalla (1) taaksepäin ja kiinnitä tarvittaessa tähän asentoon (leikkuuleveydestä riippuen).
- Aseta leikattava puu päin kiinnityskiskoa (16) ja kääntöpöydän (14) päälle.
- Kiinnitä materiaali kiinteään sahapöytään (15) kiristyslaitteilla (7) estääksesi sen siirtymisen leikkaamisen aikana.
- Vapauta lukituskytkin (3) ja paina päälle-/pois-kytkintä (2) kytkääksesi moottorin päälle.
- **Kun veto-ohjain (21) on kiinnitetty:** Liikuta koneen päätä (4) kahvalla (1) tasaisesti ja kevyesti painaen alaspäin, kunnes sahanterä (6) on leikannut työkappaleen läpi.
- **Kun veto-ohjainta (21) ei ole kiinnitetty:** Vedä koneen pää (4) kokonaan eteen. Laske kahva (1) tasaisesti ja kevyesti painaen kokonaan alas. Siirrä koneen pää (4) nyt hitaasti ja tasaisesti kokonaan taakse, kunnes sahanterä (6) on leikannut työkappaleen kokonaisuudessaan läpi.

- Aseta koneen pää sahaamisen jälkeen takaisin ylempään lepoasentoon ja vapautta päälle/pois-kytkin (2).

Huomio! Palautusjousi saa koneen siirtymään automaattisesti ylös. Älä irrota otettasi kahvasta (1) leikkauksen lopussa, vaan liikuta koneen pää hitaasti ja pienellä vastuksella ylös.

9.5 Katkaisuleikkaus 90° ja kääntöpöytä 0°- 45° (kuva 1/7/8)

Katkaisu- ja vetosahalla voidaan suorittaa vinoja leikkauksia vasemmalle ja oikealle 0°-45°-asteen kulmissa.

Huomio!

Siirrettävät kiinnityskiskot (16a) täytyy kiinnittää sisempään asentoon 90° -asteen kulmassa tapahtuvaa katkaisuleikkausta varten.

- Avaa siirrettävien kiinnityskiskojen (16a) kiinnitysruuvi (16b) ja työnnä siirrettäviä kiinnityskiskoja (16a) sisäänpäin.
- Siirrettävät kiinnityskiskot (16a) täytyy lukita niin, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen etäisyys on vähintään 8 mm.
- Tarkasta ennen leikkausta, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen törmäys ei ole mahdollinen.
- Kiristä kiinnitysruuvi (16b) uudelleen.
- Löysää kahva (11), jos se on kierretty kiinni. Vedä lukitusasennon vipu (35) etusormella ylös. Säädä kääntöpöytä (11) kahvalla (14) haluttuun kulmaan.
- Kääntöpöydällä olevan viisarin/osoittimen (12) täytyy vastata haluttua asteikon (13) kulmamittaa sahapöydällä (15).
- Kiristä kahva (11) uudelleen kiinnittäaksesi kääntöpöydän (14).
- Suorita leikkaus kohdassa 9.4 kuvatulla tavalla.

9.6 Viisteleikkaus 0°- 45° ja kääntöpöytä 0° (kuva 1/2/11)

Katkaisu- ja vetosahalla voidaan suorittaa viisteleikkauksia vasemmalle 0°- 45° -asteen kulmassa työstö-pintaan.

Huomio!

Siirrettävä kiinnityskisko (16a) täytyy kiinnittää uloim-paan kohtaan viisteleikkauksia (sahan pää kallistettu-na) varten. **(Vasen puoli).**

- Avaa siirrettävien kiinnityskiskojen (16a) kiinnitysruuvi (16b) ja työnnä siirrettäviä kiinnityskiskoja (16a) ulospäin.
- Siirrettävät kiinnityskiskot (16a) täytyy lukita niin, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen etäisyys on vähintään 8 mm.

- Siirrettävän kiinnityskiskon (16a) täytyy olla sisemässä asennossa **(oikea puoli).**
- Tarkasta ennen leikkausta, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen törmäys ei ole mahdollinen.
- Kiristä kiinnitysruuvi (16b) uudelleen.
- Aseta koneen pää (4) yläasentoon.
- Kiinnitä kääntöpöytä (14) 0°-asentoon.
- Löysää kiinnitysruuvi (22). Käytä kahvaa (1) ja kallista koneen päätä (4) vasemmalle, kunnes osoitin (19) osoittaa haluttua kulmamittaa asteikolla (18).
- Kiristä kiinnitysruuvi (22) uudelleen.
- Suorita leikkaus kohdassa 9.4 kuvatulla tavalla.

9.7 Viisteleikkaus (0°- 45°) ja kääntöpöytä (0°- 45°) (kuva 1/2/4/12)

Katkaisu- ja vetosahalla voidaan suorittaa viisteleikkauksia vasemmalle 0°- 45° -asteen kulmassa työstö-pintaan ja samanaikaisesti 0°- 45°-asteen kulmassa kiinnityskiskoon (kaksoisviisteleikkaus).

Huomio!

Siirrettävä kiinnityskisko (16a) täytyy kiinnittää uloim-paan kohtaan viisteleikkauksia (sahan pää kallistettu-na) varten. **(Vasen puoli).**

- Avaa siirrettävien kiinnityskiskojen (16a) kiinnitysruuvi (16b) ja työnnä siirrettäviä kiinnityskiskoja (16a) ulospäin.
- Siirrettävät kiinnityskiskot (16a) täytyy lukita niin, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen etäisyys on vähintään 8 mm.
- Tarkasta ennen leikkausta, että kiinnityskiskojen (16a) ja sahanterän (6) välinen törmäys ei ole mahdollinen.
- Kiristä kiinnitysruuvi (16b) uudelleen.
- Aseta koneen pää (4) yläasentoon.
- Avaa kääntöpöytä (14) löysäämällä kahvaa (11).
- Säädä kääntöpöytä (14) kahvalla (11) haluttuun kulmaan (katso tähän liittyen myös kohta 9.5).
- Kiristä kahva (11) uudelleen kiinnittäaksesi kääntöpöydän.
- Löysää kiinnitysruuvi (22).
- Kallista koneen pää (4) kahvalla (1) vasemmalle haluttuun kulmamittaan (katso tähän liittyen myös kohta 9.6).
- Kiristä kiinnitysruuvi (22) uudelleen.
- Suorita leikkaus kohdassa 9.4 kuvatulla tavalla.

10. Huolto

△ Varoitus! Vedä verkkovirran pistoke irti aina ennen kuin alat suorittaa säätö-, kunnossapito- tai korjaustöitä!

10.1 Yleiset huoltotoimenpiteet

Pyyhi aika ajoin liinalla lastut ja pöly pois koneesta. Voitele pyörivät osat kerran kuukaudessa varmistaaksesi työkalun pitkän käyttöiän. Älä voitele moottoria. Älä käytä muovin puhdistamiseen syövyttäviä aineita.

10.2 Turvalaitteen puhdistus, liikkuva sahanterän suojuus (5)

Tarkasta sahanterän suojuus epäpuhtauksien varalta aina ennen käyttöönottoa.

Poista vanhat sahauslastut ja puunpalaset pensselillä tai vastaavalla työkalulla.

10.3 Pöytäsisäkkeen vaihto

Vaara!

Jos pöytäalusta (10) on voittunut, on vaarana, että pienet esineet jäävät kiinni pöytäalustan ja sahanterän väliin ja sahanterä juuttuu.

Vaihda voittuneet pöytäalustat heti!

- Kierrä ruuvit irti pöytäalustasta. Tarvittaessa kääntöpöytää voidaan kääntää ja sahan päätä kallistaa, jotta ruuveihin pääsee käsiksi.
- Ota pöytäalusta pois.
- Aseta uusi pöytäalusta.
- Kiristä pöytäalustan ruuvit.

10.4 Harjojen tarkastus

Tarkasta hiiliharjat uudessa koneessa ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen tai kun on asennettu uudet harjat. Ensimmäisen tarkastuksen jälkeen tarkastus tulee suorittaa 10 käyttötunnin välein.

Jos hiili on kulunut 6 mm pituuteen, jousi tai sivuvirtalanka ovat palaneet tai vahingoittuneet, täytyy molemmat harjat vaihtaa. Jos harjat arvioidaan niiden irrottamisen jälkeen käyttökelpoisiksi, ne voidaan asentaa uudelleen.

Hiiliharjojen huoltamiseksi on molemmat lukitukset avattava (kuvassa 21 esitetyllä tavalla) kiertämällä vastapäivään. Ota hiiliharjat sen jälkeen pois.

Aseta hiiliharjat jälleen paikalleen käännetyssä järjestyksessä.

10.5 Sahanterän vaihto (kuvat 1/2-14-17)

Vedä virtapistoke irti!

Huomio!

Käytä suojakäsineitä vaihtaessasi sahanterää! Loukkaantumisvaara!

- Kallista koneen pää (4) ylös ja lukitse varmistuspulteilla (23).

- Avaa suojuksen kiinnitysruuvi (5a) ristipääruuveimeisellä.

VAROITUS!

Älä kierrä tätä ruuvia kokonaan ulos. (kuvat. 14).

- Käännä sahanterän suojusta (5) niin paljon ylös, että sahanterän suojuus (5) on laipparuuvien (28) yläpuolella.
- Aseta kuusiokoloavain (C) laipparuuvien (28) päälle.
- Pidä kuusiokoloavaimesta (C) kiinni ja sulje sahanterän suojuus (5) hitaasti, kunnes se on kiinni kuusiokoloavaimessa (C).
- Paina saha-akselin lukitus (30) kiinni ja kierrä laipparuuvia (28) hitaasti myötäpäivään. Enintään yhden kierroksen jälkeen saha-akselin lukitus (30) lukittuu.
- Avaa laipparuuvia (28) nyt hieman enemmän voimaa käyttäen myötäpäivään.
- Kierrä laipparuuvi (28) kokonaan ulos ja ota ulkolaippa (29) pois.
- Ota sahanterä (6) pois sisälaipasta (31) ja vedä alas päin ulos.
- Puhdista laipparuuvi (28), ulkolaippa (29) ja sisälaippa (31) huolellisesti.
- Aseta uusi sahanterä (6) uudelleen päinvastaisessa järjestyksessä ja kiristä se.
- Käännä sahanterän suoja (5) niin paljon alas, että sahanterän suoja (5) kiinnittyy kiinnitysruuviin (5a).
- Kiristä kiinnitysruuvi (5a) uudelleen.
- **Huomio!**
Hampaiden leikkaussuunnan, toisin sanoen sahanterän (6) pyörimissuunnan vastata kotelossa olevaa nuolta.
- Tarkasta suojalaitteiden toimintakunto ennen työskentelyn jatkamista.
- **Huomio!**
Tarkasta sahanterän vaihtamisen jälkeen, että sahanterä (6) liikkuu pystysuorassa asennossa ja 45° kallistettuna vapaasti pöytäsisäkkeessä (10).
- **Huomio!**
Sahanterän (6) vaihtaminen ja suuntaaminen on suoritettava asianmukaisesti.

10.6 Laserin säätäminen (kuvat 19-20)

Jos laser (32) ei enää näytä oikeaa leikkuulinjaa, sitä voidaan säätää. Avaa tätä varten ruuvit (32b) ja poista suojuus (32a). Löysää ristipääruuvit (E). Säädä laser sivulle siirtämällä niin, että lasersäde osuu sahanterän (6) hampaisiin.

Kun laser on säädetty ja kiristetty, asenna etummainen suojuus ja kiristä molemmat ruuvit (32b) tätä varten käsitiukkuuteen.

Koneen on oltava liitettyinä sähköverkkoon, jotta laser voidaan säätää.

Huomio!

Älä missään tapauksessa paina päälle/pois-kytkintä (2) laserin säätämisen aikana. Loukkaantumisvaara!

10.7 Huoltotiedot

Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat osat altistuvat käytönmukaiselle ja luonnolliselle kulumiselle tai että seuraavia osia tarvitaan kuluvin materiaaleina.

Kuluvat osat*: Hiiliharjat, sahanterä, pöytäsisäke (tuotenumero 5901215010), lastunkeräyssäkki

* eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Varaosia ja tarvikkeita saa asiakaspalvelupisteistämme. Skannaa sitä varten etusivulla oleva QR-koodi.

11. Kuljetus

- Kiristä kahva (11) lukitaksesi kääntöpöydän (14).
- Paina koneen pää (4) alas ja lukitse varmistuspulteilta (23). Saha on nyt lukittuna alempaan asentoon.
- Kiinnitä sahan vetotoiminto veto-ohjaimen (20) kiinnitysruuvilla taaempaan asentoon.
- Kanna kone paikallaan olevaan sahapöytään (15).
- Kun haluat asentaa koneen uudelleen, menettele luvuissa 8 ja 9 kuvatulla tavalla.

12. Varastointi

Varastoi laitetta ja sen lisävarusteita pimeässä, kuivassa ja jäätymiseltä suojatussa paikassa niin, että se on lasten ulottumattomissa. Optimaalinen varastointilämpötila on 5 - 30 °C.

Säilytä sähkötyökalua alkuperäisessä pakkauksessaan.

Peitä sähkötyökalu suojataksesi sitä pölyltä tai kosteudelta.

Säilytä käyttöohje sähkötyökalun läheisyydessä.

13. Sähköliitäntä

Asennettu sähkömoottori on liitetty käyttövalmiiksi. Liitäntä vastaa asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Asiakkaan sähköliitännän sekä käytetyn jatkojohdon on vastattava näitä määräyksiä.

- Tuote täyttää standardin EN 61000-3-11 vaatimukset ja sitä koskevat erikoisliitäntäehdot. Tämä tarkoittaa, että käyttö vapaasti valittavissa liitäntäpaikoissa ei ole sallittua.
- Laitte voi epäsuotuisissa verkkovirtaolosuhteissa johtaa väliaikaisiin jännitteen heilahteluihin.
- Tuote on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan liitäntäpaikoissa, joissa seuraavat edellytykset täyttyvät:
 - a) Suurin sallittu verkkoimpedanssi "Z" (Zmaks. = 0,339 Ω) ei saa ylittyä.
 - b) Verkon jatkuvan virtakuormittavuuden on oltava vähintään 100 A vaihetta kohden.
- Sinun on käyttäjänä varmistettava, että liitäntäpaikka, josta tuotetta käytetään, täyttää toisen näistä kahdesta mainitusta vaatimuksesta a) tai b). Kysy asiaa tarvittaessa sähköiltoiselta.

Tärkeitä ohjeita

Jos moottori ylikuormittuu, kytkeytyy se itsestään pois päältä. Jäähtymisajan kuluttua (aika vaihtelee) moottori voidaan kytkeä uudelleen päälle.

Viallinen sähköliitosjohto

Sähkön liitosjohtoon syntyy usein eristevaurioita.

Syynä tähän voi olla:

- Painaumahohdat, jos liitosjohdot viedään ikkunoiden tai ovenraon läpi.
- Taitekohdat liitosjohdon ollessa kiinnitetty tai johdettu väärin.
- Viiltokohdat ajettaessa liitosjohdon ylitse.
- Eristevauriot repäistäessä irti seinäpistorasiasta.
- Eristeen vanhenemisesta aiheutuvat halkeamat.

Tällaisia vahingollisia sähköliitosjohtoja ei saa käyttää, sillä ne ovat eristevaurioiden vuoksi hengenvaarallisia. Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdoissa vaurioita. Varmista, ettei liitosjohto tarkastettaessa ole kiinni virtaverkossa.

Liitäntäjohtojen on vastattava asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Käytä vain liitäntäjohtoja, joissa on sama merkintä.

Tyyppimerkinnän painatus liitosjohdossa on pakollista.

Jos tämän laitteen verkkoliitäntäjohto on vioittunut, se on vaihdettava erityiseen liitäntäjohtoon, joka on saatavana valmistajalta tai sen asiakaspalvelusta.

Vaihtovirtamoottori:

Verkkojännitteen on oltava 220 - 240 V~.

- Enintään 25 m pitkien jatkojohtojen poikkipinnan on oltava 1,5 neliömillimetriä.
- Sähkövarusteiden liitännät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

Ilmoita tiedusteluissa seuraavat tiedot:

- Moottorin virtatyyppi
- Moottorin tyyppikilven tiedot

14. Hävittäminen ja kierrätys



Laite on kuljetusvaurioiden välttämiseksi pakkausessa. Tämä pakkaus on raaka-ainetta ja siten käytettävissä uudelleen tai se voidaan viedä kyseisen raaka-aineen kierrätykseen.



Laite ja sen lisätarvikkeet koostuvat eri materiaaleista, kuten esim. metallista ja muovista.

Toimita vialliset rakenneosat erikoisjätteen keräykseen. Kysy neuvoa jätelaitokselta tai kunnanvirastosta!

Vanhat laitteet eivät kuulu kotitalousjätteisiin!



Tämä symboli osoittaa, ettei tuotetta saa hävittää kotitalousjätteen seassa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämistä koskevan direktiivin (2012/19/EU) ja kansallisten lakien mukaisesti.

Tuote on toimitettava asianmukaiseen koontipaikkaan. Tämä voi tapahtua palauttamalla tuote ostettaessa vastaava tuote tai toimittamalla tuote valtuutettuun koontipaikkaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden jälleenkäsittelyä varten. Epäasianmukaisella vanhojen laitteiden käsittelyllä saattaa olla negatiivisia vaikutuksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle sähkö- ja elektroniikkalaitteiden usein sisältämien mahdollisten vaarallisten aineiden vuoksi. Lisäksi tuotteen asianmukainen hävitys edesauttaa luonnollisten resurssien tehokasta hyödyntämistä. Tietoja vanhojen laitteiden keräyspisteistä saat kuntasi hallinnosta, julkisoikeudellisesta jätehuollosta, valtuutetusta sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävityspisteestä tai jätelaitokselta.

15. Ohjeet häiriöiden poistoon

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjauskeinot
Moottori ei toimi	Moottori, johto tai pistoke viallinen, verkkosulakkeet palaneet.	Anna kone ammattilaisen tarkastettavaksi. Älä koskaan korjaa moottoria itse. Vaara! Tarkasta verkkosulakkeet, vaihda tarvittaessa
Moottori käy hitaasti eikä saavuta käyttönopeutta.	Jännite liian alhainen, käämit vahingoittuneet, kondensaattori palanut.	Tarkastuta jännite sähköalan ammattilaisella. Anna moottori ammattilaisen tarkastettavaksi. Teetä kondensaattorin vaihto ammattilaisella.
Moottori aiheuttaa liikaa melua.	Käämit vioittuneet, moottori viallinen.	Anna moottori ammattilaisen tarkastettavaksi.
Moottori ei saavuta täyttä tehoa.	Verkkolaitteiston virtapiiri ylikuormittunut (lamput, muut moottorit jne.).	Älä käytä muita laitteita tai moottoreita samassa virtapiirissä.
Moottori ylikuumentuu herkästi.	Moottorin ylikuormitus, riittämätön moottorin jäähdytys.	Estä moottorin ylikuormittuminen leikkaamisen aikana, poista pöly moottorista, jotta moottorin jäähdytys toimii optimaalisesti.
Sahausleikkaus on karkea tai aaltomainen.	Sahanterä on tylsä, hampaan muoto ei sovi kyseiseen materiaalin paksuuteen.	Teroita sahanterä tai käytä sopivaa sahanterää.
Työkappale irtoaa tai rikkoutuu palasiksi.	Leikkaava paine on liian suuri tai sahanterä ei ole käyttötilanteeseen soveltuva.	Käytä sopivaa sahanterää.

Forklaring af symbolerne på instrumentet

	Læs og overhold betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne før ibrugtagning!
	Brug høreværn!
	Brug åndedrætsværn i støvede omgivelser!
	Brug beskyttelsesbriller!
	Vigtigt! Risiko for personskade. Grib aldrig ind i den kørende savklinge!
	Pas på! Laserstråling
	Kapslingsklasse II (dobbelisolering)

Indholdsfortegnelse:	Side:
1. Indledning	120
2. Beskrivelse af apparatet (fig. 1-22).....	120
3. Leveringsomfang	121
4. Tilsigtet brug	121
5. Sikkerhedsforskrifter	121
6. Tekniske data	125
7. Før ibrugtagning	126
8. Konstruktion.....	126
9. Betjening	127
10. Vedligeholdelse	129
11. Transport.....	130
12. Opbevaring	130
13. El-tilslutning	131
14. Bortskaffelse og genbrug	131
15. Afhjælpning af fejl	132

1. Indledning

Producent:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kære kunde,

Vi ønsker dig rigtig god fornøjelse og held og lykke med arbejdet med dit nye apparat.

Bemærk:

Iht. den gældende lov om produktansvar hæfter producenten af denne maskine ikke for skader, der opstår på eller i forbindelse med denne maskine i forbindelse med:

- forkert behandling
- manglende overholdelse af betjeningsvejledningen
- reparationer gennemført af tredjemand og/eller af ikke autoriserede fagfolk
- indbygning og udskiftning af ikke originale reservedele
- brug i strid med formålet
- Svigt af det elektriske anlæg som følge af tilsidesættelse af de elektriske forskrifter og VDE-bestemmelserne 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Vær opmærksom på følgende:

Læs hele brugsanvisningens tekst igennem før montering og før ibrugtagning.

Formålet med denne brugsanvisning er at gøre det lettere for dig at lære apparatet at kende og benytte det som tilsigtet.

Brugsanvisningen indeholder vigtige oplysninger om, hvordan man bruger apparatet sikkert, professionelt og økonomisk, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, reducerer driftsstop og øger apparatets driftssikkerhed og levetid.

Udover sikkerhedsbestemmelserne i denne brugsanvisning skal de forskrifter vedr. brug af apparatet, der måtte gælde i det enkelte land (brugslandet), overholdes til punkt og prikke.

Opbevar brugsanvisningen i nærheden apparatet; pak den ind i en plastikpose, så den er beskyttet mod snavs og fugt. Den skal læses og overholdes nøje af alle betjeningspersoner, før arbejdet startes.

Arbejde på apparatet på kun udføres af personer, der er instrueret i brug af apparatet, og som er informeret om de dermed forbundne farer. Den lovmæssige mindstealder skal overholdes.

Ud over sikkerhedsanvisningerne i denne brugsanvisning og de særlige forskrifter, der gælder i brugslandet, skal de almindeligt anerkendte, tekniske regler, der gælder i forbindelse med brug af træbearbejdningsmaskiner, overholdes. Vi fraskriver os ethvert ansvar for uheld eller skader, der måtte opstå som følge af manglende overholdelse af denne vejledning og sikkerhedsinstrukserne.

2. Beskrivelse af apparatet (fig. 1-22)

1. Håndtag
2. Tænd/Sluk-kontakt
3. Spærrekontakt
4. Maskinoverdel
5. Bevægelig savklingebeskyttelse
- 5a. Fastgørelsesskrue
6. Savklinge
7. Spændeanordning
- 7a. Stjernegrebskrue
8. Emnesupport
9. Låseskrue til emnesupport
10. Bordindlæg
11. Håndtag / låseskrue for drejebord
12. Viser
13. Skala
14. Drejebord
15. Fast savbord
16. Anslagsskinne
- 16a. Forskydelig anslagsskinne
- 16b. Låseskrue
17. Spånpøse
18. Vinkelskala
19. Vinkelviser
20. Låseskrue til trækføring
21. Trækføring
22. Låseskrue
23. Låsebolt
24. Skrue til skæredybdebegrænsning
- 24a. Fingermøtrik snitdybdebegrænsning
25. Anslag til skæredybdebegrænsning
26. Justerskrue (90°)
- 26a. Kontramøtrik (90°)
27. Justeringsskrue (45°)
- 27a. Kontramøtrik (45°)
28. Flangeskrue
29. Yderflange
30. Savakselspærring
31. Inderflange
32. Laser
- 32a. Laserhus afdækning
- 32b. Stjerneskrue

33. Tænd/Sluk-knap laser
34. Føringsbøjle
35. Låsestillingshåndtag
36. Kipsikring
37. Længdeanslag
38. Justeringsskrue

- A.) 90° anslagsvinkel (medfølger ikke)
- B.) 45° anslagsvinkel (medfølger ikke)
- C.) Unbrakonøgle, 6 mm
- D.) Unbrakonøgle, 3 mm
- E.) Stjerneskrue (laser)

3. Leveringsomfang

- Kap-, træk- og geringssav
- 1 x spændeanordning (7)
- 2 x emnesupport (8) (formonteret)
- Spånpose (17)
- Unbrakonøgle 6 mm (C)
- Unbrakonøgle 3 mm (D)
- Brugsanvisning

4. Tilsigtet brug

Kap- og tværsaven bruges til at skære i træ og kunststoffer, som passer til savens størrelse. Saven egner sig ikke til at skære brænde.

Advarsel!

Brug ikke apparatet til at skære i andre materialer end dem, der er beskrevet i brugsanvisningen.

Advarsel!

Den medfølgende savklinge er udelukkende beregnet til at skære i træ! Brug ikke denne savklinge til at skære brænde!

Maskinen må kun bruges til det tilsigtede formål. Enhver anden form for brug falder uden for den korrekte anvendelse. Brugeren, ikke producenten, bærer ansvaret for materielle skader eller personska-der af enhver art, der måtte opstå som følge heraf.

Der må kun bruges savklinger, som er egnede til maski- nen. Det er forbudt at bruge skæreskiver af enhver art. Tilsigtet anvendelse omfatter også overholdelse af sikkerhedsanvisningerne og monteringsvejledningen samt driftsanvisningerne i betjeningsvejledningen.

Personer, der betjener og vedligeholder maskinen, skal være fortrolige med denne og være informeret om mu- lige farer.

Derudover skal de gældende uheldsforebyggende for- skrifter overholdes meget nøje.

Andre, generelle regler inden for arbejdsmedicinske og sikkerhedstekniske områder skal overholdes.

Hvis der foretages ændringer på maskinen, bortfalder producentens ansvar for deraf følgende skader.

Selv om maskinen bruges som tilsigtet, kan visse til- bageværende risikofaktorer ikke helt udelukkes. Føl- gende punkter kan opstå, hvilket skyldes maskinens konstruktion og opbygning:

- Kontakt med savklingen i det ikke-tildækkede sav- område.
- Indgreb i den kørende savklinge (snitsår).
- Tilbageslag ("kickback") fra emner og emnedele.
- Brud på savklinge.
- Udslyngning af defekte hårdmetaldele af savklingen.
- Høreskader hvis der ikke bruges høreværn.
- Sundhedsskadelige emissioner af træstøv ved brug i lukkede rum.

Vær opmærksom på, at vores apparater ikke er kon- strueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ansvaret, hvis apparatet bruges i erhvervs-, håndværks- eller industrivirksom- heder samt til lignende arbejde.

5. Sikkerhedsforskrifter

Generelle sikkerhedsforskrifter for elværktøj

⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsforskrifter, anvisninger, illustrationer og tekniske data, der følger med dette elværktøj. Følges de følgende in- struktioner ikke nøje som beskrevet, kan dette føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personska-der.

Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger til fremtidig brug.

Udtrykket "elværktøj", der er anvendt i sikkerhedsforskrif-terne, henviser til lysnet-drevne elværktøjer (med lysnet- kabel) eller til batteridrevne elværktøjer (uden lysnetkabel).

1. Arbejdspladssikkerhed

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder kan føre til ulykker.
- **Arbejd ikke med elværktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj genererer gnister, der kan antænde støv eller dampe.

- **Hold børn og andre personer på afstand, når der arbejdes med elværktøjet.** Hvis du bliver distraheret, risikerer du at miste kontrollen over elværktøjet.

2. Elektrisk sikkerhed

- **Elværktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten.** Stikket må ikke ændres på nogen måde. Undlad brug af adapterstik sammen med elektrisk jordet elværktøj. Uændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for at få stød.
- **Undgå kropskontakt med jordede overflader som rør, varmeapparater, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- **Hold elværktøj på afstand af regn og fugt.** Indtrængning af vand i et elværktøj øger risikoen for at få stød.
- **Brug ikke tilslutningsledningen til at bære eller ophænge elværktøjet eller til at trække stikket ud af stikkontakten med.** Hold tilslutningsledningen på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfildrede tilslutningsledninger øger risikoen for at få stød.
- **Når du arbejder udendørs med et elværktøj, må du kun bruge forlængerledninger, som også er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for at få elektrisk stød.
- **Hvis brug af elværktøjet i fugtigt miljø er uundgåelig, skal du bruge en fejlstømsafbryder.** Brug af et fejlstømsrelæ mindsker risikoen for at få elektrisk stød.

3. Personers sikkerhed

- **Vær opmærksom, vær agtpågivende på, hvad du gør, og arbejd altid fornuftigt med et elværktøj.** Brug ikke et elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øjebliks uagtsomhed, mens elværktøjet bruges, kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personlige værnemidler og altid beskyttelsesbriller.** Brug af personlige værnemidler såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, afhængigt af hvad elværktøjet bruges til, mindsker risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet ibrugtagning. Sørg for, at elværktøjet er slukket, før du tilslutter, opsamlere eller bærer det hen til strømforsyningen og/eller batteriet.** Hvis du holder fingeren på kontak-

ten, mens du bærer elværktøjet eller tilslutter det til strømforsyningen, kan dette forårsage ulykker.

- **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tilslutter elværktøjet.** Værktøj eller nøgler, som måtte befinde sig i en roterende del af elværktøjet, kan medføre personskader.
- **Undgå unormale kropsholdninger. Sørg for at stå sikkert, og hold altid ligevægten.** På denne måde kan du bedre kontrollere elværktøjet, hvis der opstår uventede situationer.
- **Brug egnet tøj. Brug ikke løstsiddende tøj eller smykker.** Hold hår og tøj på afstand af bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive viklet ind i bevægelige dele.
- **Hvis der kan monteres støvudsugnings- og op-samlingsudstyr, skal sådant tilsluttes og anvendes korrekt.** Brug af støvudsugning kan mindske faren pga. støv.
- **Forlad dig ikke på falsk sikkerhed, og overskrid ikke sikkerhedsreglerne for elværktøjer, selvom du evt. føler dig fortrolig med elværktøjet efter længere tids brug.** Skødesløse handlinger kan føre til alvorlige personskader på en brøkdels af et sekund.

4. Anvendelse og behandling af elværktøjet

- **Undlad at overbelaste elværktøjet.** Til arbejdet skal man benytte det hertil beregnede elværktøj. Du arbejder bedre og mere sikkert med det passende elværktøj i det angivne effektområde.
- **Brug aldrig et elværktøj med defekt kontakt.** Et elværktøj, der ikke kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern et udtageligt batteri, før du foretager justeringer på enheden, skifter værktøjsdele eller lægger elværktøjet fra dig.** Denne forholdsregel forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- **Opbevar ubenyttet elværktøj utilgængeligt for børn.** Lad ikke personer bruge elværktøjet, som ikke er fortrolige med det, eller som ikke har læst denne vejledning. Elværktøjer er farlige i hænderne på uerfarne personer.
- **Elværktøjer og indsatsværktøjer skal plejes omhyggeligt.** Kontrollér med jævne mellemrum, om bevægelige dele fungerer, som de skal, og at de ikke sidder fast, om dele er brækket eller beskadiget på en sådan måde, at elværktøjets funktion er forringet. Få beskadigede dele repareret eller udskiftet, før elværktøjet tages i brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.

- **Hold skæreværktøj skarpt og rent.** Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig mindre hyppigt fast og er lettere at føre.
- **Brug elværktøj, tilhører, indsatsværktøjer osv. i henhold til disse instruktioner.** Tag hensyn til arbejdsvilkårene og den aktivitet, der skal udføres. Brug af elværktøj til andre formål end de tilsigtede kan medføre farlige situationer.
- **Hold greb og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte greb og gribeflader umuliggør sikker betjening af og kontrol med elværktøjet i uforudsete situationer.

5. Service

- **Elværktøjet må kun repareres af uddannet fagpersonale, og der må kun bruges originale reservedele.** Dette sikrer, at elværktøjet også fremover er sikkert at benytte.

Sikkerhedsforskrifter for gerings-/kapsave

- Gerings- og kapsave er designet til at skære træ eller træ lignende produkter; de kan ikke bruges til at skære jernmaterialer såsom stænger, bomme, skruer mv.** Slibende støv fører til blokering af bevægelige dele som den nederste beskyttelsesskærm. Skæregnistern brænder den nederste beskyttelsesskærm, indsatspladen og andre plastdele.
- Fasthold så vidt muligt emnet med skruetvinger.** Hvis du holder emnet med hånden, skal du altid holde hånden mindst 100 mm fra hver side af savklingen. Denne sav må ikke benyttes til skæring af stykker, som er for små til, at de kan fastspændes eller holdes sikkert i hånden. Hvis din hånd er for tæt på savklingen, er der øget risiko for personskader pga. kontakt med savklingen.
- Emnet skal være ubevægeligt og enten være fastspændt eller presset mod anslaget og bordet.** Skub ikke emnet ind i savklingen, og skær det aldrig med "frihånd". Løse eller bevægelige emner kan blive udslynget med høj hastighed og forårsage personskader.
- Skub saven igennem emnet. Undlad at trække saven igennem emnet.** Man udfører en skæring først at løfte overdelen og trække denne hen over emnet uden at skære. Derefter tænder man motoren, svinger overdelen ned og skubber saven igennem emnet. Ved trækkende

skæring er der risiko for, at savklingen kravler op på emnet, hvorved savklingeenheden kastes ind mod operatøren.

- Før aldrig hånden hen over den tilsigtede skærelinje, hverken foran eller bag savklingen.** Afstøtning af emnet "med krydsede hænder", dvs. at man holder emnet til højre for savklingen med venstre hånd, eller omvendt, er meget farligt.
- Undlad at række hånden ind bag anslaget, mens savklingen roterer.** Overhold altid en sikkerhedsafstand på 100 mm mellem hånden og den roterende savklinge (dette gælder på begge sider af savklingen, f.eks. ved fjernelse af træaffald). Du kan muligvis ikke se, hvor tæt din hånd er på den roterende savklinge, og du kan komme alvorligt til skade.
- Kontrollér emnet inden skæringen.** Hvis emnet er bøjet eller krummet, skal det fastspændes, så den side, der er krummet udad, vender ind mod anslaget. Sørg altid for, at der ikke er mellemrum mellem emnet, anslaget og bordet langs skærelinjen. Bøjede eller krumme emner kan vride sig eller forskyde sig og bevirke, at den roterende savklinge sætter sig fast under skæringen. Der må ikke være søm eller fremmedlegemer i emnet.
- Brug ikke saven, før bordet er fri for værktøj, træflis mv.; kun emnet må befinde sig på bordet.** Mindre affaldsstykker, løse træstykker eller andre genstande, der kommer i kontakt med den roterende klinge, kan blive udslynget med høj hastighed.
- Der må altid kun skæres i ét emne ad gangen.** Stablede emner kan ikke fastspændes eller fastholdes ordentligt og kan bevirke, at klingens sætter sig fast eller skrider.
- Sørg inden brug for, at gerings-/kapsaven står på en plan, fast arbejdsflade.** En plan og fast arbejdsflade reducerer risikoen for, at gerings-/kapsaven bliver ustabil.
- Planlæg arbejdet.** Når du justerer savklingegehældningen eller geringsvinklen, skal du sørge for, at det justerbare anslag er justeret korrekt og understøtter emnet uden at komme i berøring med klingens eller beskyttelsesskærmen. Uden at tænde maskinen og uden emner på bordet skal du simulere savklingens fulde skærebewægelse for at sikre dig, at klingens ikke går imod forhindringer eller skærer ind i anslaget.

- l) **For emner, der er bredere eller længere end bordoverfladen, skal du sørge for tilstrækkelig afstøtning f.eks. i form af bordforlængelse eller savbukke.** Emner, som er længere eller bredere end gerings-/kapsavens bord, kan vippe uden fast understøttelse. Hvis et afskåret stykke træ eller emnet vipper, kan dette løfte den nederste beskyttelsesskærm eller blive slynget ukontrollabelt væk af den roterende klinge.
- m) **Benyt ikke andre personer som erstatning for bordforlængelse eller som yderligere afstøtning.** Ustabil understøtning af emnet kan medføre, at klingen sætter sig fast. Emnet kan også forskyde sig under skæringen og trække både dig og en evt. hjælper ind i den roterende klinge.
- n) **Det afskårne stykke må ikke presses ind mod den roterende savklinge.** Hvis der er begrænset plads, f.eks. hvis der bruges længdeanslag, kan det afskårne stykke kile sig fast sammen med klingen og blive slynget væk med voldsom kraft.
- o) **Brug altid en skruetvinge eller et egnet fikstur til korrekt understøttelse af rundt materiale såsom stænger eller rør.** Stænger har tendens til at rulle væk under skæringen, hvilket får klingen til at "bide sig fast", hvorved emnet inkl. din hånd kan blive trukket ind i klingen.
- p) **Vent, til klingen har nået den fulde hastighed, inden du skærer i emnet.** Dette reducerer risikoen for, at emnet slynkes ud.
- q) **Hvis emnet fastklemmes, eller klingen sætter sig fast, skal man slukke for gerings-/kapsaven. Vent, til alle bevægelige dele er stoppet; træk lysnetstikket ud, og/eller fjern batteriet. Fjern herefter det fastklemte materiale.** Hvis man saver videre efter en sådan blokering, risikerer man at miste kontrollen eller beskadige gerings-/kapsaven.
- r) **Når du har udført skæringen, skal du slippe kontakten, holde overdelen nede og vente på, at klingen stopper, før du fjerner det afskårne stykke.** Det er meget farligt at række hånden ind i nærheden af den stadigt roterende klinge.
- s) **Hold godt fast i håndtaget, hvis du udfører en ufuldstændig skæring, eller hvis du slipper kontakten, før overdelen har nået nederste yderposition.** På grund af savens bremseeffekt kan overdelen blive trukket brat ned, hvilket medfører risiko for personskade.

Sikkerhedsanvisninger vedrørende håndtering af savklinger

1. Anvend ikke beskadigede eller deformerede savklinger.
2. Anvend ikke savklinger med revner. Frasorter revnede savklinger. Reparation er ikke tilladt.
3. Anvend ikke savklinger, der er fremstillet af hurtigstål.
4. Kontrollér savklingernes tilstand, inden du benytter kap- og tværsaven.
5. Anvend kun savklinger, der er egnet til det materiale, der skal skæres.
6. Anvend kun savklinger, der er foreskrevet af producenten.
7. Savklingerne skal opfylde EN 847-1, hvis de skal benyttes til bearbejdning af træ eller lignende materialer.
8. Anvend ikke savklinger af højlegeret hurtigstål (HSS).
9. Anvend kun savklinger, hvis maks. tilladte omdrejningstal ikke er lavere end kap- og tværsavens maks. spindelomdrejningstal, og som er egnet til det materiale, der skal skæres i.
10. Vær opmærksom på savklingsens omløbsretning.
11. Du må kun montere savklinger, hvis du har erfaring med dette.
12. Overhold det maks. omdrejningstal. Det maks. omdrejningstal, der er angivet på savklingen, må ikke overskrides. Overhold omdrejningstalområdet, hvis et sådant er angivet.
13. Rengør spånfladerne for snavs, fedt, olie og vand.
14. Brug ikke løse reduceringsringe eller -bøsninger til at reducere borer på savklinger.
15. Sørg for, at fastgjorte reduceringsringe til at sikre savklingen har den samme diameter og mindst 1/3 af snitdiameteren.
16. Sørg for, at de fastgjorte reduceringsringe er indbyrdes parallelle.
17. Omgå savklinger med forsigtighed. De skal så vidt muligt opbevares i den originale emballage eller specielle beholdere. Brug beskyttelseshandsker for at forbedre gribesikkerheden og reducere risikoen for personskader.
18. Sørg for, at alle beskyttelsesskærme er fastgjort korrekt, før savklingerne bruges.
19. Kontrollér før brug, at den anvendte savklinge opfylder de tekniske krav, der gælder for denne kap- og tværsav, og at den er monteret korrekt.
20. Brug kun den medfølgende savklinge til at skære i træ; aldrig i metal.

21. Anvend kun savklinger med en diameter, der svarer til specifikationerne på saven.
22. Anvend de ekstra emnesupporter, hvis dette er nødvendigt af hensyn til emnets stabilitet.
23. Emnesupportens forlængelser skal altid være monteret og anvendt under arbejdet.
24. Udskift det slidte bordindlæg!
25. Undgå overophedning af savtænderne.
26. Når der saves i kunststoffer, skal man undgå, at disse smelter.
Brug de rigtige savklinger til dette. Udskift de beskadigede eller slidte savklinger rettidigt.
Hvis savklingen overophedes, skal du stoppe maskinen. Lad savklingen køle af, før du genstarter arbejdet.



Pas på: Laserstråling
Kig ikke ind i strålen
Laserklasse 2



Beskyt dig og dine omgivelser mod fare for uheld ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger!

- Kig ikke direkte ind i laserstrålen med ubeskyttede øjne.
- Kig aldrig direkte ind i strålen.
- Ret aldrig laserstrålen mod reflekterende overflader og personer eller dyr. Også en laserstråle med ringe ydelse kan føre til øjenskader.
- Vær forsigtig - udføres der procedurer, der afviger fra dem, der er angivet her, kan dette føre til en farlig strålingseksponering.
- Åbn aldrig lasermodul. Dette kan føre til uventet stråleeksponering.
- Laseren må ikke erstattes med en laser af en anden type.
- Laseren må kun repareres af laserproducenten eller af en autoriseret repræsentant.

Restrisici

Elværktøjet er bygget efter nyeste tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der være tilbageværende risici under driften.

- Sundhedsfare som følge af strøm, hvis der bruges elektriske slutslutningsledninger, der ikke lever op til gældende regler.
- Desuden kan der være ikke-åbenbare tilbageværende risici, selv om alle foranstaltninger er truffet.

- Tilbageværende risici kan reduceres til et minimum, hvis "Sikkerhedsanvisningerne" og "Brug i overensstemmelse med formålet" samt betjeningsvejledningen overholdes.
- Undlad at belaste maskinen unødigt: Et for kraftigt tryk under savningen kan hurtigt beskadige savklingen, hvilket medfører en kapacitetsforringelse for maskinen under arbejdet og forringet skærenøjagtighed.
- Ved skæring af plastmateriale skal du altid bruge klemmer: De dele, der skal saves, skal altid fastgøres mellem klemmerne.
- Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen: Når stikket sættes i stikkontakten, må Start-knappen ikke være trykket ind.
- Brug det værktøj, der anbefales i denne håndbog. Der ved opnår du, at maskinen kører med optimal ydeevne.
- Hold hænderne væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i drift.
- Før der gennemføres indstillings- eller vedligeholdelsesarbejde, skal man slippe starttasten og trække lysnetstikket ud.

Advarsel!

Dette elværktøj fremstiller et elektromagnetisk felt under driften. Dette felt kan under bestemte omstændigheder forringe aktive eller passive medicinske implantater. For at forringe faren for alvorlige kvæstelser eller kvæstelser med døden til følge anbefales det personer med medicinske implantater at gå til læge og kontakte producenten af det medicinske implantat, før elværktøjet betjenes.

6. Tekniske data

Vekselstrømsmotor.....	220 - 240 V~ 50 Hz
Nominel effekt S1.....	1700 Watt
Driftsfunktion.....	S6 25%* 2000W
Omdrejningstal i tomgang n0	4800 min ⁻¹
Hårdmetalsavklinge	Ø 210 x Ø 30 x 2,6 mm
Antal tænder	24
Maks. tandbredde for savklingen	3 mm
Drejeområde	-45° / 0° / +45°
Geringssnit.....	0° til 45° til venstre
Savebredde ved 90°	340 x 65 mm
Savebredde ved 45°	240 x 65 mm
Savebredde ved 2 x 45°	
(dobbeltgeringssnit)	240 x 38 mm
Beskyttelsesklasse	II /
Vægt.....	ca. 12,15 kg
Laserklasse.....	2
Bølgelængde laser.....	650 nm
Effekt laser	< 1 mW

* Driftsform S6, uafbrudt, periodisk drift. Driften består af en starttid, en tid med konstant belastning og en tomgangstid. Spilvarigheden er 10 min, den relative driftstid er 25% af spilvarigheden.

Emnet skal som minimum have en højde på 3 mm og en bredde på 10 mm.

Sørg for, at emnet altid sikres med spændeanordningen.

Støj

Støjværdierne er bestemt i overensstemmelse med EN 62841.

Lydtryksniveau L_{pA}	96,5 dB(A)
Usikkerhed K_{pA}	3 dB
Lydeffektniveau L_{WA}	109,5 dB(A)
Usikkerhed K_{WA}	3 dB

Brug høreværn.

Støjpåvirkning kan føre til høretab.

De angivne støjemissionsværdier er blevet målt iht. en standardiseret testproces og kan bruges til at sammenligne et elværktøj med et andet.

De angivne støjemissionsværdier kan også bruges til at gennemføre en indledende vurdering af belastningen.

Advarsel:

- Støjemissionsværdierne kan afvige fra den angivne værdi, når elværktøjet rent faktisk bruges, afhængigt af hvordan det bruges, og af, hvilken type emne der bearbejdes.
- Forsøg at holde belastningen så lav som mulig. Eksempelvis ved at begrænse arbejdstiden. I denne forbindelse skal der tages højde for alle dele af driftscyklussen (f.eks. tider, hvor elværktøjet er slukket, og tider, hvor det godt nok er tændt, men hvor det kører uden belastning).

7. Før ibrugtagning

- Åbn emballagen, og tag forsigtigt maskinen ud.
- Fjern emballagematerialet samt emballage- og transportsikringer (hvis sådanne findes).
- Kontrollér, om leveringsomfanget er fuldstændigt.
- Kontrollér maskinen og tilbehørsdelene for transportskader.
- Opbevar så vidt muligt emballagen frem til udløbet af garantiperioden.

PAS PA

Apparatet og emballeringsmaterialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastposer, folie og smådele! Fare for slugning og kvælning!

- Maskinen skal opstilles stabilt. Maskinen skal fastgøres til en arbejdsbænk, et understativ el.lign. ved at indsætte de 4 skruer (medfølger ikke) i boringerne i det faste savbord (15). Spænd skruerne fast.
- Den forinstallerede kipsikring (36) på undersiden af saven løsnes, trækkes helt ud og sikres igen med unbrakonøglen (D).
- Indstil justeringsskruen (38) i niveau med bordpladen for at undgå, at maskinen vipper.
- Før maskinen tages i brug, skal alle skærme og sikkerhedsanordninger være monteret korrekt.
- Savklingen skal kunne køre frit.
- Ved forarbejdet træ skal man være opmærksom på fremmedlegemer som f.eks. søm eller skruer mv.
- Sørg for, at savklingen er monteret korrekt, og at bevægelige dele går ubesværet, inden du aktiverer Tænd/Sluk-kontakten.
- Kontrollér, at dataene på typeskiltet stemmer overens med lysnetdataene, før maskinen tilsluttes.

7.1 Kontrol af sikkerhedsanordning - savklinge-værn bevægeligt (5)

Savklingebeskyttelsen beskytter mod kontakt med savklingen og mod udslyngede spåner.

Kontrollér funktionen

Dette gøres ved at klappe saven ned:

- Savklingebeskyttelsen skal frigive savklingen under nedsvingningen, uden at berøre andre dele.
- Når saven klappes op i udgangsstilling, skal savklingebeskyttelsen automatisk tildække savklingen.

8. Konstruktion

8.1 Opbygning af kap- og tværsav (fig. 1/2/4)

- Til justering af drejebordet (14) løsner man håndtaget (11) ca. 2 omgange og trækker låsestillingshåndtaget (35) op med pegefingeren.
- Drej drejebordet (14) og markøren (12) til det ønskede vinkelmål på skalaen (13), og fastgør dem med håndtaget (11).
- Tryk maskinoverdelen (4) en smule nedad. Via samtidig udtrækning og drejning af låsebolten (23) fra motorholderen frigøres saven fra nederste stilling.
- Drej låsebolten (23) 90 grader for at fiksere denne i den frigivne position.

- Sving maskinens overdel (4) op.
- Spændeanordningerne (7) kan både fastgøres til venstre og højre på det faste savbord (15). Sæt spændeanordningerne (7) i de dertil beregnede borer på bagsiden af anslagsskinne (16), og sikr dem med stjernegrebsskruerne (7a). Ved gerings-skæring 0°- 45° skal spændeanordningen (7) kun monteres i den ene (højre) side (se fig. 11-12).
- Maskinens overdel (4) kan vippe til maks. 45° mod venstre ved at løsne låseskruen (22).
- Emnesupporterne (8) skal altid være monteret og anvendt under arbejdet. Indstil den ønskede udlægning ved at løsne låseskruen (9). Spænd derefter låseskruen (9) fast igen.

8.2 Spånpose (fig. 1/22)

Saven er udstyret med en spånpose (17) til spåner. Pres metalringfløjen på spånposen (17) sammen, og anbring posen i motorområdet udgangsåbning. Spånposen (17) kan tømmes ved at åbne lynlåsen på undersiden.

8.2.1 Tilslutning af en ekstern støvudsugningsanordning

- Tilslut udsugningsslangen til støvudsugningen.
- Støvudsugningen skal være egnet til det materiale, der bearbejdes.
- Brug en speciel udsugningsanordning til udsugning af særligt sundhedsskadeligt eller kræftfremkaldende støv.

8.3 Finjustering af anslaget til kapsnit 90° (fig. 1/2/5/6)

Nødvendigt værktøj:

- Unbrakonøgle 6 mm
- Gaffelnøgle SW13 (medfølger ikke i leveringsomfanget)

• Anslagsvinkel medfølger ikke.

- Sænk overdelen (4), og fikser den med låsebolten (23).
- Løsn låseskruen (22).
- Anbring anslagsvinklen (a) mellem savklingen (6) og drejebordet (14).
- Løsn kontramøtrikken (26a).
- Juster justerskruen (26), til vinklen mellem savklingen (6) og drejebordet (14) er 90°.
- Spænd kontramøtrikken (26a) fast igen.
- Kontrollér derefter vinkelviserens position. Om nødvendigt løsnes viseren (19) med en stjerneskruetrækker og sættes i 0°-position på skalaen (18), og holdeskruen spændes fast igen.

8.4 Finjustering af anslaget til geringssnit 45° (fig. 1/2/5/9/10)

Nødvendigt værktøj:

- Unbrakonøgle 6 mm
- Gaffelnøgle SW13 (medfølger ikke i leveringsomfanget)

• Anslagsvinkel medfølger ikke.

- Sænk overdelen (4), og fikser den med låsebolten (23).
- Fikser drejebordet (14) i 0°-stilling.
- **Pas på!**
Den forskydelige anslagsskinne (16a) skal til geringsskæring (vippet savehoved) fikseres i den yderste position. **(Venstre side).**
- Løsn låseskruen (16b) på de forskydelige anslagsskinner (16a), og skub de forskydelige anslagsskinner (16a) udad.
- De forskydelige anslagsskinner (16a) skal fastlåses således, at afstanden mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6) er min. 8 mm.
- Den forskydelige anslagsskinne (16a) skal være i den inderste position **(Højre side).**
- Kontrollér før skæring, at der ikke er risiko for kollision mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6).
- Løsn låseskruen (22), og vip maskinens overdel (4) med håndtaget (1) til venstre, til 45°.
- Anbring 45°-anslagsvinkel (B) mellem savklingen (6) og drejebordet (14).
- Løsn kontramøtrikken (27a) og justeringsskruen (27), juster vinklen mellem savklingen (6) og drejebordet (14) er nøjagtig 45°.
- Spænd kontramøtrikken (27a) fast igen.
- Kontrollér derefter vinkelviserens position. Om nødvendigt løsnes markøren (19) med en stjerneskruetrækker og sættes på 45°-position på skalaen (18), og holdeskruen spændes fast igen.

9. Betjening

9.1 Drift af laser (fig. 18)

Tænding:

Tryk på Tænd/Sluk-knap laser (33) 1 gang. Der projiceres en laserlinje på det emne, der skal bearbejdes, og denne linje viser den nøjagtige skærelinje.

Slukning:

Tryk på Tænd/Sluk-knap laser (33) igen.

9.2 Skæredybdebegrænsning (savning af rille) (fig. 3/13)

⚠ ADVARSEL

Fare for tilbageslag! Når der fremstilles riller, er det særligt vigtigt, at der ikke udøves tryk mod siden af savklingen. Savehovedet kan da ellers pludseligt slå op! Ved fremstilling af riller skal man benytte en spændeanordning. Undgå trykpåvirkning mod siden af savehovedet.

- Ved hjælp af skruen (24) kan skæredybden indstilles trinløst. Til det formål løsnes fingermøtrikken på skruen (24a). Indstil den ønskede skæredybde ved at dreje skruen (24) ind eller ud. Spænd derefter igen fingermøtrikken (24a) på skruen (24).
- Kontrollér indstillingen vha. et prøvesnit.

9.3 Seriesnit

Til gentagne snit med samme længde kan længdeanslaget (37) klappes op. Man kan bruge længdeanslaget (37) på højre og på venstre side.

- Klap længdeanslaget (37) op.
- Løs låseskruen for emnesupporten (9).
- Træk emnesupporten (8) ud.
- Indstil det ønskede mål mellem savklingen og længdeanslaget (37).
- Spænd låseskruen for emnesupporten (9) fast igen.
- Udfør snittene som beskrevet under 9.4 til 9.7.

9.4 Kapskæring 90° og drejebord 0° (fig. 1/2/7)

Ved skærebredder på op til ca. 100 mm kan savens trækfunktion fikseres i den bageste position med låseskruen (20). I denne position kan saven køre i kapdrift. Skulle skæringsbredden være over 100 mm, skal man sørge for, at låseskruen (20) er løs, og at maskinens overdel (4) kan bevæges.

Pas på!

De forskydelige anslagsskinner (16a) skal til 90°-kapskæring fikseres i den inderste position.

- Åbn låseskruerne (16b) på de forskydelige anslagsskinner (16a), og skub de forskydelige anslagsskinner (16a) indad.
- De forskydelige anslagsskinner (16a) skal fastlåses således, at afstanden mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6) er maks. 8 mm.
- Kontrollér før skæring, at der ikke er risiko for kollision mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6).
- Spænd låseskruerne (16b) til igen.
- Bring maskinens overdel (4) i øverste position.

- Skub maskinens overdel bagud (4) med håndtaget (1), og fikser det evt. i denne position (afhængig af skæringsbredden).
 - Læg det træ, der skal skæres, an mod anslagsskinnerne (16) og på drejebordet (14).
 - Fasthold materialet med spændeanordningen (7) på det faste savbord (15) for at forhindre, at emnet forskyder sig under skæringen.
 - Løs spærrekontakten (3), og tryk på Tænd/Sluk-knappen (2) for at starte motoren.
 - **Ved fikseret trækføring (21):** Bevæg maskinens overdel (4) jævnt og med et let tryk nedad med håndtaget (1), til savklingen (6) har gennemskåret emnet.
 - **Ved ikke-fikseret trækføring (21):** Træk maskinens overdel (4) helt frem. Sænk håndtaget (1) jævnt i bund med et let tryk. Skub nu overdelen (4) langsomt og jævnt helt bagud, til savklingen (6) har gennemskåret emnet fuldstændigt.
 - Efter afslutning af skæringen bringes overdelen igen i den øverste hvilestilling, og Tænd/Sluk-knappen (2) slippes.
- Pas på!** Ved hjælp af retur fjederen slår maskinen automatisk ad. Slip ikke håndtaget (1) efter skæringen, men bevæg overdelen langsomt og med et let modtryk opad.

9.5 Kapsnit 90° og drejebord 0° - 45° (fig. 1/7/8)

Med kap- og tværsaven kan der foretages kapskæringer fra venstre og højre på 0°-45° i forhold til anslagsskinnerne.

Pas på!

De forskydelige anslagsskinner (16a) skal til 90°-kapskæring fikseres i den inderste position.

- Løs låseskruen (16b) på de forskydelige anslagsskinner (16a), og skub de forskydelige anslagsskinner (16a) indad.
- De forskydelige anslagsskinner (16a) skal fastlåses således, at afstanden mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6) er min. 8 mm.
- Kontrollér før skæring, at der ikke er risiko for kollision mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6).
- Spænd låseskruen (16b) igen.
- Løs håndtaget (11), hvis dette er drejet fast. Træk låsestillingshåndtaget (35) opad med pegefingeren. Indstil drejebordet (14) i den ønskede vinkel ved hjælp af håndtaget (11).
- Markøren (12) på drejebordet skal stemme overens med det ønskede vinkelmål på skalaen (13) på det faste savbord (15).
- Spænd håndtaget (11) igen for at fikse drejebordet (14).
- Udfør skæringen som beskrevet i punkt 9.4.

9.6 Geringssnit 0°- 45° og drejebord 0° (fig. 1/2/11)

Med kap- og tværsaven kan der foretages geringsskæring til venstre på 0°- 45° i forhold til arbejdsfladen.

Pas på!

Den forskydelige anslagsskinne (16a) skal til geringskæring (vippet savehoved) fikseres i den yderste position. (**Venstre side**).

- Løsn låseskruen (16b) på de forskydelige anslagsskinner (16a), og skub de forskydelige anslagsskinner (16a) udad.
- De forskydelige anslagsskinner (16a) skal fastlåses således, at afstanden mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6) er min. 8 mm.
- Den forskydelige anslagsskinne (16a) skal være i den inderste position (**Højre side**).
- Kontrollér før skæring, at der ikke er risiko for kollision mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6).
- Spænd låseskruen (16b) igen.
- Bring maskinens overdel (4) i den øverste stilling.
- Fikser drejebordet (14) i 0°-stilling.
- Løsn låseskruen (22). Vip maskinoverdelen (4) mod venstre med håndtaget (1), til viseren (19) peger på det ønskede vinkelmål på skalaen (18).
- Spænd låseskruen (22) igen.
- Gennemfør skæringen som beskrevet i punkt 9.4.

9.7 Geringsskæring 0°- 45° og drejebord 0°- 45° (fig. 1/2/4/12)

Med kap- og tværsaven kan der foretages geringsskæring mod venstre på 0°- 45° i forhold til arbejdsfladen og samtidigt på 0°- 45° i forhold til anslagsskinnen (dobbeltgeringskæring).

Pas på!

Den forskydelige anslagsskinne (16a) skal til geringskæring (vippet savehoved) fikseres i den yderste position. (**Venstre side**).

- Løsn låseskruen (16b) på de forskydelige anslagsskinner (16a), og skub de forskydelige anslagsskinner (16a) udad.
- De forskydelige anslagsskinner (16a) skal fastlåses således, at afstanden mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6) er min. 8 mm.
- Kontrollér før skæring, at der ikke er risiko for kollision mellem anslagsskinnerne (16a) og savklingen (6).
- Spænd låseskruen (16b) igen.
- Bring maskinens overdel (4) i den øverste stilling.
- Løsn drejebordet (14) ved at løsne håndtaget (11).
- Indstil med grebet (11) drejebordet (14) til den ønskede vinkel (se også punkt 9.5).
- Spænd håndtaget (11) igen for at fikse drejebordet.

- Løsn låseskruen (22).
- Vip med håndtaget (1) overdelen (4) mod venstre til det ønskede vinkelmål (se også punkt 9.6).
- Spænd låseskruen (22) igen.
- Udfør skæringen som beskrevet i punkt 9.4.

10. Vedligeholdelse

⚠Advarsel! Træk lysnetstikket ud, før der foretages indstillings-, vedligeholdelses- eller reparationsarbejde!

10.1 Generelle vedligeholdelsesforanstaltninger

Fra tid til anden skal man tørre spåner og støv af maskinen. For at forlænge værktøjets levetid bør man smøre de roterende dele en gang om måneden. Undlad at smøre motoren.

Undgå brug af ætsende midler til rengøring af kunststoffet.

10.2 Rengøring af sikkerhedsanordningen bevægelig savklingebeskyttelse (5)

Inden hver ibrugtagning skal man kontrollere savklingebeskyttelsen for forurening.

Fjern gamle savspåner og træsplinter ved hjælp af en børste eller et tilsvarende egnet værktøj.

10.3 Skift bordindlæg

Fare!

Er bordindlægget (10) beskadiget, risikerer man, at mindre genstande kan klemme sig fast mellem bordindlægget og savklingen og blokere sidstnævnte.

Udskift da straks de beskadigede bordindlæg!

- Skru skruerne ud af bordindlægget. Drej evt. drejebordet, og stil overdelen på skrå, så du kan få adgang til skruerne.
- Fjern bordindlægget.
- Indsæt nyt bordindlæg.
- Spænd skruerne i bordindlægget fast.

10.4 Børsteinspektion

Kontrollér kulbørsterne på en ny maskine efter de første 50 driftstimer, eller hver gang der er monteret nye børster. Efter den første kontrol skal kontrollen gentages for hver 10 driftstimer.

Hvis kulstoffet er slidt over en længde på 6 mm, fjederen eller shunttråden er brændt eller beskadiget, skal begge børster udskiftes. Hvis man efter at have afmonteret børsterne konstaterer, at de er gode nok, kan de genmonteres.

Man vedligeholder kulbørsterne ved at dreje de to låse-mekanismer (som vist i fig. 21) imod urets retning. Fjern herefter kulbørsterne.

Sæt kulbørsterne ind igen i omvendt rækkefølge.

10.5 Udskiftning af savklinge (fig. 1/2/14-17)

Træk netstikket ud!

Pas på!

Brug beskyttelseshandsker ved udskiftning af savklingen! Fare for tilskadekomst!

- Sving overdelen (4) op, og fastlås den med låsebolten (23).
- Løsn fastgørelsesskruen (5a) på afdækningen med en stjerneskrueetrækker.

ADVARSEL!

- Denne skrue skal ikke skrues helt ud. (fig. 14).
- Klap savklingebeskyttelsen (5) så langt op, at den (5) befinder sig over flangeskruen (28).
- Sæt med den ene hånd unbrakonøglen (C) på flangeskruen (28).
- Hold fast i unbrakonøglen (C), og luk langsomt savklinge-beskyttelsen (5), til denne er ved unbrakonøglen (C).
- Tryk savakselsspærringen (30) fast, og drej langsomt flangeskruen (28) i urets retning. Efter maks. én om-drejning går savakselsspærringen (30) i indgreb.
- Løsn nu flangeskruen (28) ved at dreje den i urets retning med mere kraft.
- Skru flangeskruen (28) helt ud, og tag yderflangen (29) af.
- Tag savklingen (6) af inderflangen (31), og træk den ned og ud.
- Rengør flangeskruen (28), yderflangen (29) og inderflangen (31) omhyggeligt.
- Indsæt den nye savklinge (6) igen i omvendt rækkefølge, og spænd det fast.
- Klap savklingeværnet (5) ned, indtil savklingeværnet (5) hænger i fastgørelsesskruen (5a).
- Spænd fastgørelsesskruen (5a) fast igen.

Pas på!

Tændernes skrå retning, dvs. savklingens omløbsretning (6), skal stemme overens med retningen af pilen på huset.

- For det videre arbejde skal det kontrolleres, at sikkerhedsanordningerne fungerer korrekt.

Pas på!

Efter hver udskiftning af savklingen skal det kontrolleres, om savklingen (6) er vippet i lodret stilling og til 45°, og at den kører frit i bordindlægget (10).

Pas på!

Udskiftning og justering af savklingen (6) skal udføres korrekt.

10.6 Justering af laseren (fig. 19-20)

Såfremt laseren (32) ikke mere viser den korrekte snitlinje, kan den efterjusteres. Dette gøres ved at løsne skruerne (32b) og fjerne den forreste afdækning (32a). Løsn stjerneskrue (E). Indstil laseren ved at forske-de den til siden, så laserstrålen rammer tænderne på savklingen (6).

Når du har justeret laseren og spændt den fast, skal du montere den forreste afdækning og spænde de to skruer (32b) håndfast til.

Maskinen skal tilsluttes strømnettet til justering af laseren.

Pas på!

Under justeringen af laseren må man under ingen omstændigheder trykke på Tænd/Sluk-kontakten (2). Fare for tilskadekomst!

10.7 Serviceinformationer

Vær opmærksom på, at følgende dele på dette produkt slides som følge af brug eller naturligt slid, og at der er brug for følgende dele som forbrugsmaterialer.

Sliddele*: Kulbørster, savklinge, bordindlæg (art.-nr. 5901215010), spånpose

* følger ikke nødvendigvis med leverancen!

Reserve dele og tilbehør fås hos vores service-center. Dette gøres ved at scanne QR-koden på forsiden.

11. Transport

- Spænd håndtaget (11) for at låse drejebordet (14).
- Pres overdelen (4) ned, og fastlås den med låsebolten (23). Saven er nu låst i den nederste stilling.
- Fikser savens trækfunktion med låseskruen til trækføringen (20) i den bageste position.
- Bær maskinen i det faste savbord (15).
- Ny opstilling af maskinen sker som beskrevet i kapitel 8 og 9.

12. Opbevaring

Apparatet og dets tilbehør skal opbevares mørkt, tørt og frostsikkert og utilgængeligt for børn. Den optimale opbevaringstemperatur er mellem 5 og 30°C.

Opbevar elværktøjet i den originale emballage.

Tildæk elværktøjet for at beskytte det mod støv eller fugt.

Opbevar brugsanvisningen sammen med elværktøjet.

13. El-tilslutning

Den installerede elmotor er tilsluttet, så den er driftsklar. Tilslutningen opfylder de relevante VDE- og DIN-bestemmelser. Nettilslutningen hos kunden samt den anvendte forlængerledning skal opfylde disse forskrifter.

- Produktet opfylder kravene iht. EN 61000-3-11 og skal overholde specielle tilslutningsbetingelser. Det vil sige, at brug ved tilslutning til vilkårlige, frit valgbare tilslutningspunkter ikke er tilladt.
- Produktet kan ved ugunstige netforhold afstedkomme midlertidige spændingssvingninger.
- Produktet er udelukkende beregnet til brug på tilslutningspunkter, der kræver følgende forudsætninger:
 - a) En maks. godkendt netimpedans "Z" ($Z_{\max} = 0,339 \Omega$) må ikke overskrides.
 - b) Nette skal have en varig strømbelastbarhed på mindst 100 A pr. fase.
- Du skal som bruger sikre, at det tilslutningspunkt, hvorfra du benytter produktet, opfylder mindst det ene af de to ovennævnte krav a) eller b). Kontakt evt. dit energiforsyningsselskab.

Vigtige anvisninger

Hvis motoren overbelastes, slår den fra af sig selv. Efter en afkølingsfase (varierer tidsmæssigt), kan motoren tændes igen.

Defekt elektrisk tilslutningsledning

Der opstår ofte isoleringsskader på elektriske tilslutningsledninger.

Årsagerne hertil kan være:

- Tryksteder, når tilslutningsledninger trækkes gennem vinduer eller døråbninger.
- Knæksteder, når tilslutningsledning fastgøres eller trækkes forkert.
- Skæresteder, når tilslutningsledningen køres over.
- Isolationsskader, når stikket trækkes ud af stikkontakten på væggen.
- Revner pga. ældning af isoleringen.

Sådanne defekte elektriske tilslutningsledninger må ikke anvendes og er livsfarlige pga. isoleringsskaderne. Elektriske tilslutningsledninger skal kontrolleres for skader med jævne mellemrum. Sørg for, at tilslutningsledningen ikke hænger i lysnettet, når den kontrolleres.

Elektriske tilslutningsledninger skal opfylde de relevante VDE- og DIN-bestemmelser. Der må kun anvendes tilslutningsledninger med samme mærkning. Påtryk af typebetegnelsen på tilslutningskablet er et krav.

Hvis nettilslutningsledningen til denne maskine bliver beskadiget, skal den erstattes af en særlig tilslutningsledning, der fås hos producenten eller dennes kundeservice.

Vekselstrømsmotor:

netspændingen skal være 220 - 240 V~.

- Forlængerledninger op til en længde på 25 m skal have et tværsnit på 1,5 kvadratmillimeter.

Tilslutning og reparation af elektrisk udstyr må kun forestås af autoriserede elektrikere.

Ved forespørgsler bedes følgende data opgives:

- Motorens strømtyp
- Dataene på motorens typeskilt

14. Bortskaffelse og genbrug



Enheden er emballeret for at forhindre transportskader. Denne emballage er råmateriale og kan dermed genanvendes eller kan returneres til råmateriale-kredslobet.



Enheden og dens tilbehør er fremstillet af forskellige materialer som f.eks. metal og plast. Defekte komponenter skal bortskaffes som specialaffald. Spørg i specialbutikken eller i hos kommunen!

Gamle apparater må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!



Dette symbol gør opmærksom på, at dette produkt ikke må smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald iht. WEEE-direktiv (2012/19/EU) og nationale love.

Dette produkt skal afleveres til udvalgte samlesteder. Dette kan gøres f.eks. ved at returnere det i forbindelse med køb af et lignende produkt eller ved at aflevere det på et autoriseret indsamlingssted for genbrug af elskrot. Forkert håndtering af gamle apparater kan have negative følger for miljøet og menneskers sundhed, fordi disse evt. er fremstillet af farlige stoffer, der ofte findes i gamle elektriske og elektroniske apparater. Den korrekte bortskaffelse af produktet bidrager desuden til en effektiv udnyttelse af naturlige ressourcer. Informationer om samlesteder for gamle apparater fås ved henvendelse til kommunen, de offentlige organer til bortskaffelse af affald, et autoriseret sted til bortskaffelse af gamle elektriske og elektroniske apparater eller renovationen.

15. Afhjælpning af fejl

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Motor fungerer ikke	Motor, kabel eller stik defekt, lysnetsikringer sprunget.	Få maskinen kontrolleret af en fagmand. Du må aldrig selv reparere motoren. Fare! Kontrollér lysnetsikringerne, og udskift dem efter behov
Motoren starter langsomt og når ikke op på driftshastighed.	Spænding for lav, viklinger beskadiget, kondensator brændt sammen.	Få spændingen kontrolleret af en elinstallatør. Få motoren kontrolleret af en fagmand. Få kondensatoren udskiftet af en fagmand.
Motor støjer for meget.	Viklinger beskadiget, motor defekt.	Få motoren kontrolleret af en fagmand.
Motoren når ikke op på fuld ydeevne.	Strømkredse i lysnetanlægget overbelastet (lamper, andre motorer mv.).	Undlad at tilslutte andre enheder eller motorer til samme strømkreds.
Motor bliver let overophedet.	Overbelastning af motor, utilstrækkelig køling af motor.	Undgå, at motoren overbelastes under skæringen, fjern støv fra motoren, så der sikres optimal køling af motoren.
Skæringen er ru eller bølget.	Savklinge uskarp, tandform ikke egnet til materialetykkelsen.	Opslib savklingen, eller benyt egnet savklinge.
Emne rives op eller splintrer.	Skæringstryk for højt, eller savklinge ikke egnet til formålet.	Benyt egnet savklinge.

CE-Konformitätserklärung

Originalkonformitätserklärung

CE Declaration of Conformity

Déclaration de conformité CE



scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standartu
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetyt EU-direktiivit ja standardit
EE	kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklinumbrit	SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln
LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį	DK	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no.: / N° d'ident.:

SHEPPACH

KAPP-, ZUG- UND GEHRUNGSSÄGE - HM216SPX

SLIDING CROSS-CUT MITRE SAW - HM216SPX

SCIE À ONGLET RADIALE - HM216SPX

5901221901

2014/29/EU	2004/22/EC	89/686/EC_96/58/EC	2000/14/EC_2005/88/EC
2014/35/EU	2014/68/EU	90/396/EC	Annex V
x 2014/30/EU	x 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = xx kW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
x 2006/42/EC			2010/26/EC Emission. No:
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			

Standard references:

EN 62841-1:2015, EN 62841-3-9:2015/A11:2017, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-11:2000

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, den 01.10.2021

Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2019

Subject to change without notice

Documents registrar: Sebastian Katzer
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantii EE

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba ülevandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

Garantija LV

Acīmrēdzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no preces saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atbaidību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemas bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietoama bojātu materiālu vai ražošanas defektu dēļ šajā laika periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atbaidināšanu netiek izskatītas.

Garantija LT

Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis, sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautos iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebūs patenkinamos.

Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselföreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavarannuottoamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakiasäätiseksi takuujaksi tavarannuottoamiseksi alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenos, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmistane itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

Garanti DK

Åbenlyse fejl og mangler skal anmeldes senest 8 dage efter modtagelsen af varen; ellers mister køberen alle garantikrav i forbindelse med sådanne fejl og mangler. Vi yder garanti på vores maskiner, hvis disse håndteres korrekt, i hele den lovlige garantiperiode fra leveringsdatoen af regne i det omfang, at vi gratis udskifter enhver maskindel, der beviseligt er ubrugelig som følge af materiale- eller produktionsfejl. For dele, som vi ikke selv fremstiller, yder vi kun garanti i det omfang, at vi kan rejse garantikrav over for underleverandørerne. Køberen opbeholder omkostningerne i forbindelse med montering af nye dele. Omstillings- og reduktionskrav samt andre erstatningskrav er udelukket.

