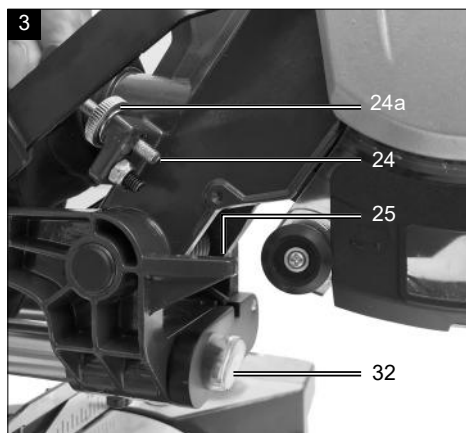
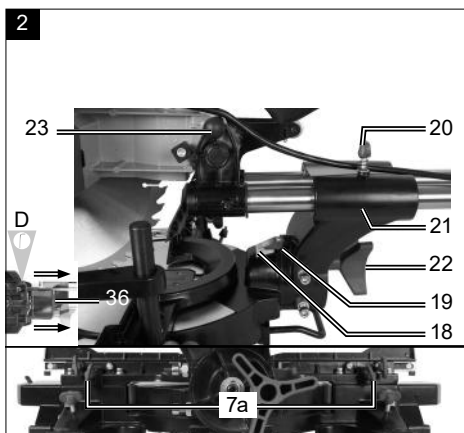
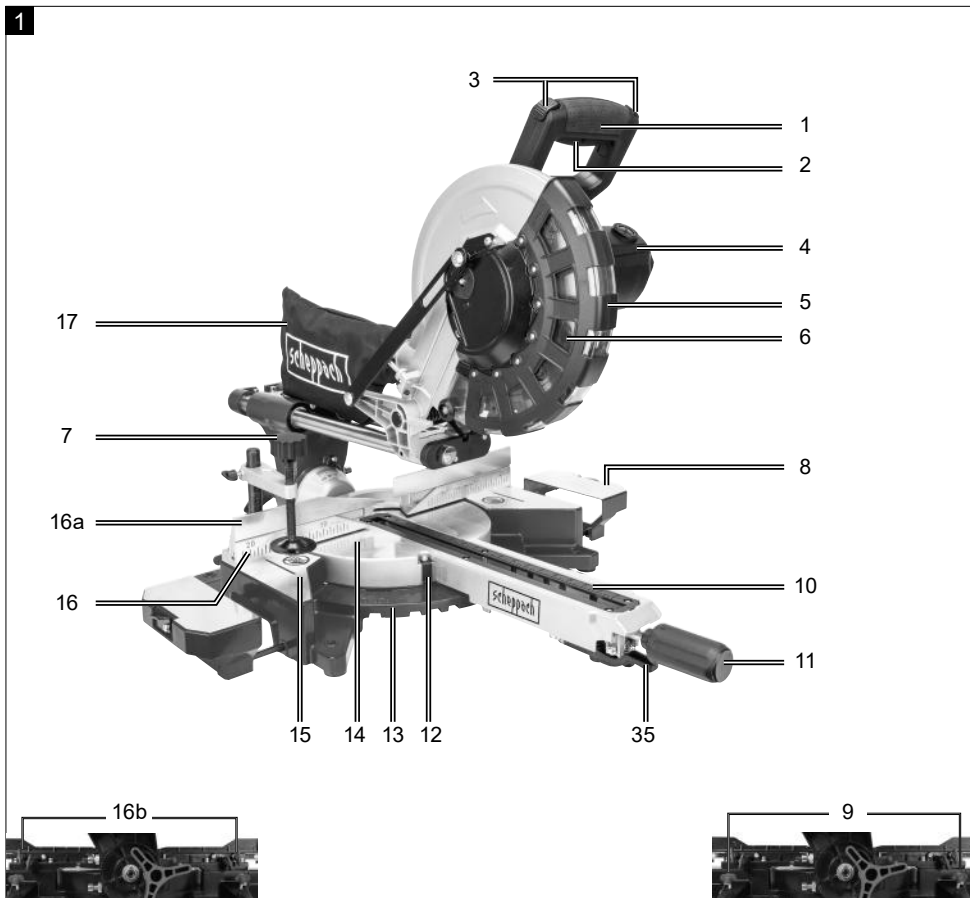


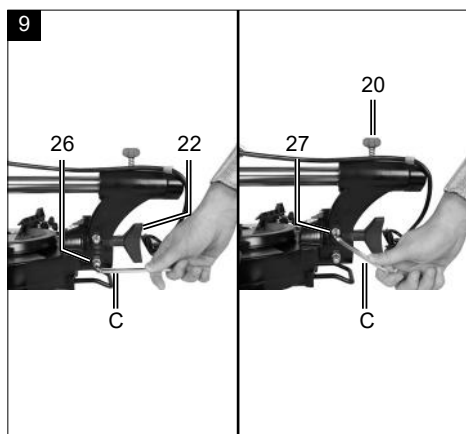
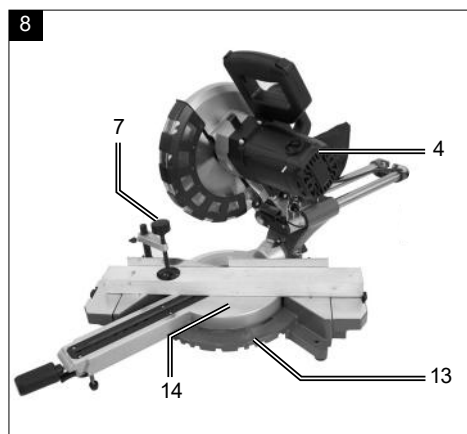
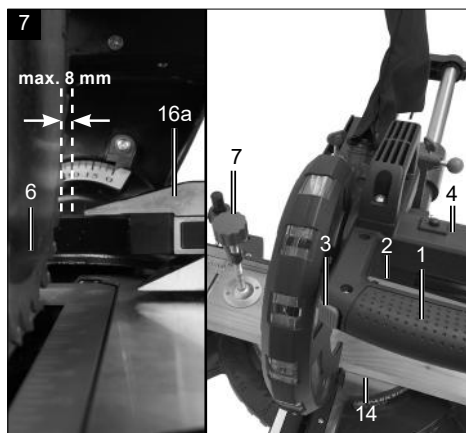
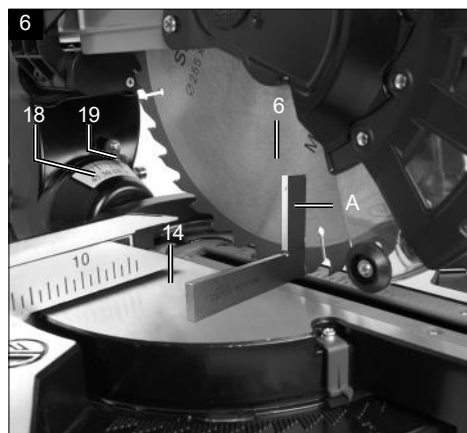
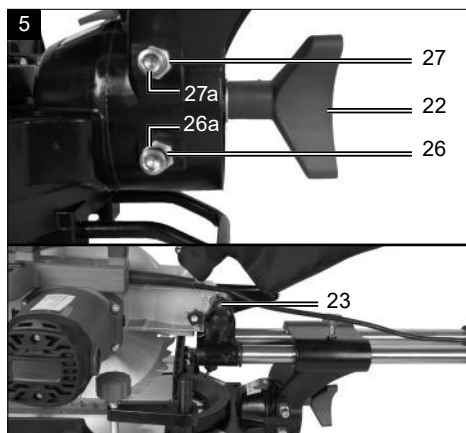
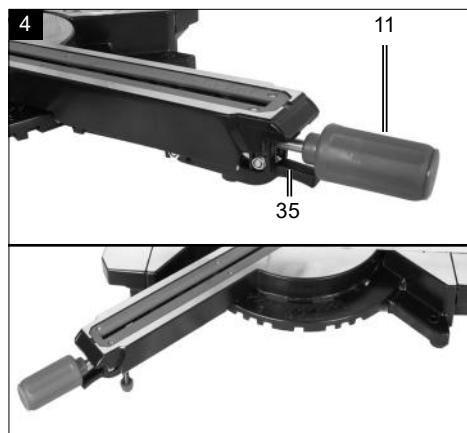
Art.Nr.
5901216901 / 5901216905
AusgabeNr.
5901216901_0104
Rev.Nr.
15/05/2025

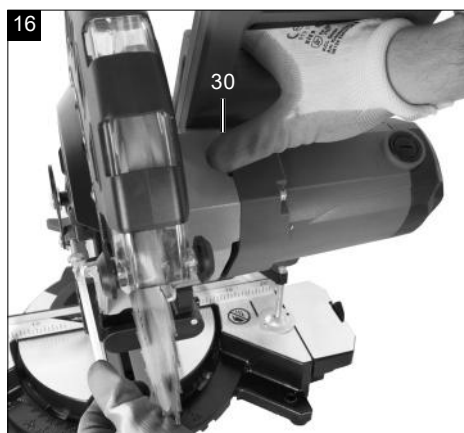
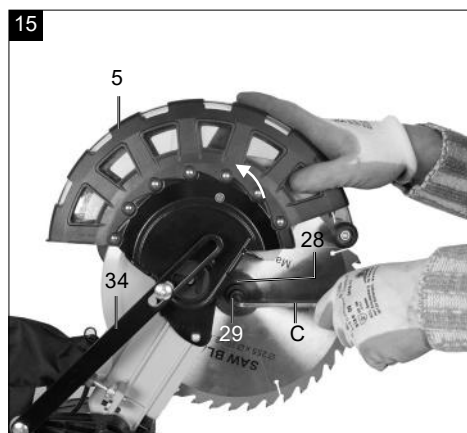
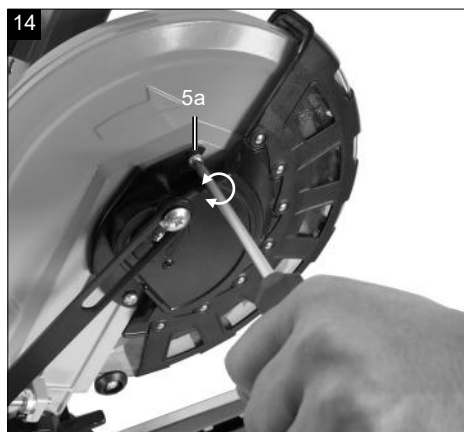
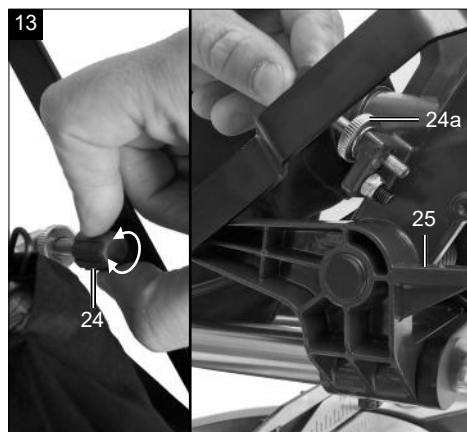
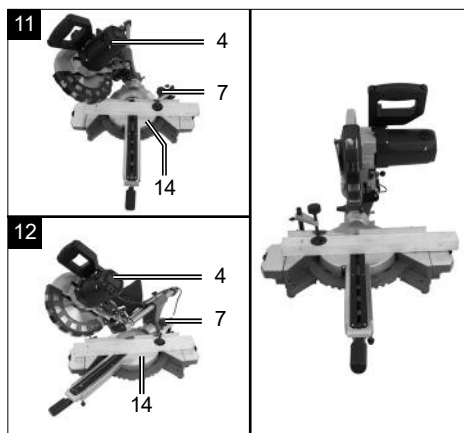
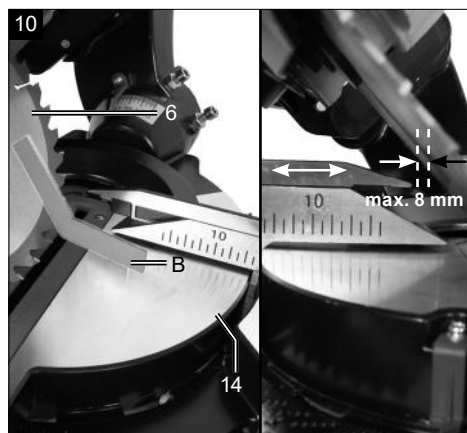


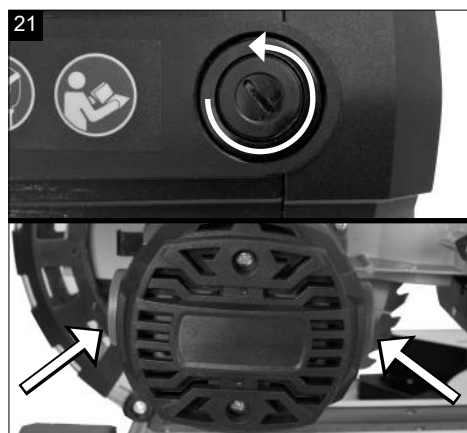
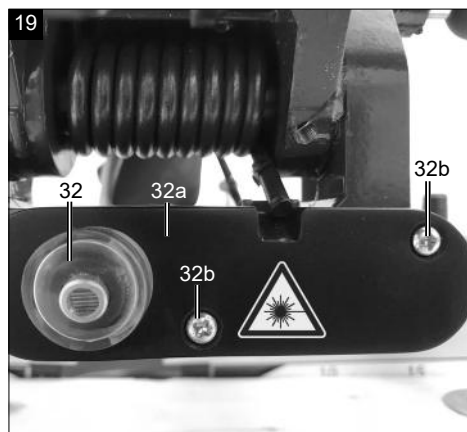
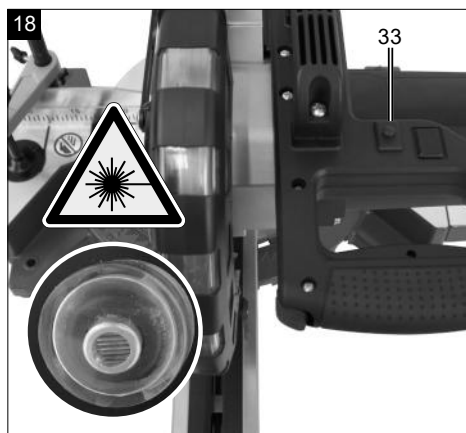
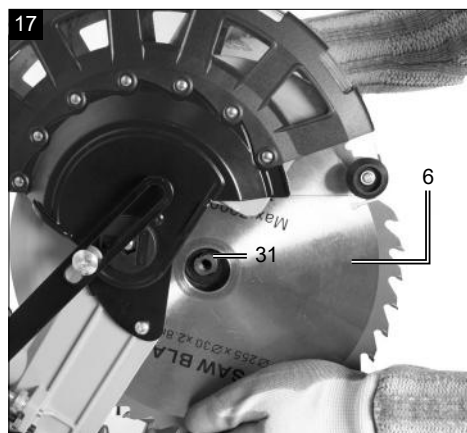
HM254

DE	Kapp-, Zug- und Gehrungssäge Originalbetriebsanleitung	7
GB	Sliding cross-cut mitre saw Translation of original instruction manual	25
FR	Scie à onglet radiale Traduction des instructions d'origine	40
IT	Sega troncatrice, a trazione e per tagli obliqui La traduzione dal manuale di istruzioni originale	56
NL	Afkort-, trek- en verstekzaag Vertaling van de originele gebruikshandleiding	72
ES	Sierra tronzadora, de tracción y de cortar ingletes Traducción del manual de instrucciones original	88
PT	Serra de esquadria, de traçar e angular Tradução do manual de operação original	105









Erklärung der Symbole auf dem Produkt

Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheitssymbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

	Warnung - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen.
	Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
	Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!
	Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Produkt heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.
	Achtung! Verletzungsgefahr! Nicht in das laufende Sägeblatt greifen!
Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser-Klasse 2 Laseremissionswert nach EN 60825-1:2014 < 0,5 mW P<1 mW	Achtung! Laserstrahlung
	Schutzklasse II (Doppelisolierung)
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.
	Achtung! In dieser Bedienungsanleitung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen.
	Das Produkt entspricht den geltenden serbischen Richtlinien.

Inhaltsverzeichnis:

Seite:

1.	Einleitung	9
2.	Gerätebeschreibung (Abb. 1 - 22).....	9
3.	Lieferumfang	10
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
5.	Sicherheitshinweise	10
6.	Technische Daten	15
7.	Vor Inbetriebnahme	16
8.	Aufbau und Bedienung	16
9.	Transport.....	20
10.	Wartung	20
11.	Lagerung.....	21
12.	Elektrischer Anschluss	21
13.	Entsorgung und Wiederverwertung	21
14.	Störungsabhilfe.....	22
15.	Konformitätserklärung	123

1. Einleitung

Hersteller:

Scheppach 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 bestimmungsgemäßen 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
6. Sägeblatt
7. Spannvorrichtung
8. Werkstückauflage
9. Feststellschraube für Werkstückauflage
10. Tischeinlage
11. Handgriff / Feststellschraube für Drehtisch
12. Zeiger
13. Skala
14. Drehtisch
15. feststehender Sägetisch
16. Anschlagschiene
- 16a. Verschiebbare Anschlagschiene
- 16b. Feststellschraube
17. Spänefangsack
18. Skala
19. Zeiger
20. Feststellschraube für Zugführung
21. Zugführung
22. Feststellschraube
23. Sicherungsbolzen
24. Schraube für Schnitttiefenbegrenzung
25. Anschlag für Schnitttiefenbegrenzung
26. Justierschraube (90°)
27. Justierschraube (45°)
28. Flanschschraube
29. Außenflansch
30. Sägewellensperre
31. Innenflansch
32. Laser
33. Ein-/Ausschalter Laser
34. Führungsbügel
35. Raststellungshebel
36. Kippssicherung

- 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- und Zugsäge
- 1 x Spannvorrichtung (7) (vormontiert)
- 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, Gebildungen 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

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **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.
- c) **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

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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

- a) **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 Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **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 Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **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 Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **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.
- f) **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.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

- h) 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

- a) 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.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) 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.
- d) 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.
- e) 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.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) 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.

- h) 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

- a) 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. Schneidfunkeln 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 entgegen-geschleudert wird.

- e) **Kreuzen Sie nie die Hand über die vorgesehene Schnittrinne, 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 Schnittrinne 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 Stock 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 Längsanschlüssen, kann sich das abgeschnittene Stück mit dem Blatt verkeilen und gewaltsam weggeschleudert werden.
- o) **Verwenden Sie immer eine Zwinne oder eine geeignete Vorrichtung, um Rundmaterial wie Stangen oder Rohre ordnungsgemäß abzustützen.** Stangen neigen beim Schneiden zum Weggrollen, 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. Die Sägeblätter müssen, wenn Sie zum Bearbeiten von Holz oder ähnlichen Werkstoffen vorgesehen sind, EN 847-1 entsprechen.
7. Verwenden Sie keine Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS).
8. 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.
9. Beachten Sie die Drehrichtung des Sägeblatts.
10. Setzen Sie nur Sägeblätter ein, wenn Sie den Umgang damit beherrschen.
11. Beachten Sie die Höchstdrehzahl. Die auf dem Sägeblatt angegebene Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden. Halten Sie, falls angegeben, den Drehzahlbereich ein.
12. Reinigen Sie die Spannflächen von Verschmutzungen, Fett, Öl und Wasser.
13. Verwenden Sie keine losen Reduzierringe oder -buchsen zum Reduzieren von Bohrungen bei Sägeblättern.
14. Achten Sie darauf, dass fixierte Reduzierringe zum Sichern des Sägeblatts den gleichen Durchmesser und mindestens 1/3 des Schnittdurchmessers haben.
15. Stellen Sie sicher, dass fixierte Reduzierringe parallel zueinander sind.
16. 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.
17. Stellen Sie vor der Benutzung von Sägeblättern sicher, dass alle Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß befestigt sind.
18. Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz, dass das von Ihnen benutzte Sägeblatt den technischen Anforderungen dieser Kapp- und Zugsäge entspricht und ordnungsgemäß befestigt ist.
19. Benutzen Sie das mitgelieferte Sägeblatt nur für Sägearbeiten in Holz, niemals zum Bearbeiten von Metallen.
20. Verwenden Sie nur ein Sägeblatt mit einem Durchmesser entsprechend den Angaben auf der Säge.
21. Verwenden Sie zusätzliche Werkstück-Auflagen, wenn dies für die Stabilität des Werkstücks notwendig ist.
22. Die Verlängerungen der Werkstückauflage müssen während der Arbeit immer befestigt und verwendet werden.
23. Ersetzen Sie die abgenutzte Tischeinlage!
24. Vermeiden Sie ein Überhitzen der Sägezähne.
25. 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.
- Lasermodul 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 „Wichtige Hinweise“ 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 Schnittgenauigkeit 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	2000 Watt
Leerlaufdrehzahl n	4500 min ⁻¹
Hartmetallsägeblatt	ø 255 x ø 30 x 2,8 mm
Anzahl der Zähne	48
max. Zahnbreite des Sägeblattes	3 mm
Schwenkbereich	-45° / 0° / +45°
Gehrungsschnitt	0° bis 45° nach links
Sägebreite bei 90°	340 x 90 mm
Sägebreite bei 45°	240 x 90 mm
Sägebreite bei 2 x 45° (Doppelgehrungsschnitt)	240 x 45 mm
Schutzklasse	II
Gewicht	ca. 14,3 kg
Laserklasse	2
Wellenlänge Laser	650 nm
Leistung Laser	< 1 mW

Technische Änderungen vorbehalten!

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}	101,6 dB
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Schalleistungspegel L_{WA}	114,6 dB
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 sind 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 Garanzzeit auf.

⚠ **ACHTUNG!**

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

- Die Maschine muss standsicher aufgestellt werden. Sichern Sie die Maschine durch die Bohrungen am feststehenden Sägetisch (15) mit 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) auf einer Werkbank, einem Untergestell o. ä..
- Die vorinstallierte Kippsicherung (36) komplett ausziehen und mittels des Innensechskantschlüssels (D) sichern.
- 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 und Bedienung

⚠ **Achtung!**

Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!

8.1 Kapp- und Zugsäge aufbauen (Abb. 1/2/4/5)

- 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.

- Durch leichtes Drücken des Maschinenkopfes (4) nach unten und gleichzeitiges Herausziehen des Sicherungsbolzens (23) aus der Motorhalterung, wird die Säge aus der unteren Stellung entriegelt.
- 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 Feinjustierung des Anschlags für Kappschnitt 90° (Abb. 1/2/5/6)

- **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 Sicherungsmutter (26a).
- Die Justierschraube (26) so weit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (14) 90° beträgt.
- Ziehen Sie die Sicherungsmutter (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.

8.3 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 weit vor der innersten Position 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 Anschlagsschiene (16) und auf den Drehtisch (14).
- Das Material mit den Spannvorrichtungen (7) auf dem feststehenden Sägetisch (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 Schnittende nicht loslassen, sondern Maschinenkopf langsam und unter leichtem Gegendruck nach oben bewegen.

8.4 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 weit vor der innersten Position 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 und 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 8.3 beschrieben ausführen.

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

- **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 verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen 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 weit vor der innersten Position arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagschienen (16a) und Sägeblatt (6) mindestens 8 mm beträgt.
- Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen 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.
- Sicherungsmutter (27a) lösen und Justierschraube (27) so weit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (14) genau 45° beträgt.
- Ziehen Sie die Sicherungsmutter (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.

8.6 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 verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen 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 weit vor der innersten Position arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagschienen (16a) und Sägeblatt (6) mindestens 8 mm beträgt.
- Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen 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 und 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 8.3 beschrieben durchführen.

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

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

Achtung! Die verschiebbaren Anschlagschienen (16a) müssen 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 weit vor der innersten Position 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 8.4).
- 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 8.6).
- Feststellschraube (22) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt 8.3 beschrieben ausführen.

8.8 Schnitttiefenbegrenzung (Abb. 3/13)

- 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.

8.9 Spänefangsack (Abb. 1/22)

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

Drücken Sie die Metallringflügel des Staubbeutels zusammen und bringen Sie ihn an der Auslassöffnung im Motorbereich an.

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

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.

8.10 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.
- Sägeblattschutz (5) so weit 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.
- Achtung! Die Schnittschräge 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.

8.11 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.

8.12 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) und 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.

9. 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 Säge Tisch (15) tragen.
- Zum erneuten Aufbau der Maschine, wie unter Kapitel 7 beschrieben vorgehen.

10. Wartung

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

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.

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.

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!**

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

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.

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, Spänefangsäcke

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

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

11. Lagerung

- Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreiem sowie für Kinder unzugänglichem 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.

12. 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.

Wichtige Hinweise

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

Beim Einphasen-Wechselstrommotor empfehlen wir, für Maschinen mit hohem Anlaufstrom (ab 2000 Watt), eine Absicherung von C 16A oder K 16A!

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 Kennzeichnung „H05VV-F“.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

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.

Anschlussart X

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

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Stromart des Motors
- Daten des Motor-Typenschildes

13. Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Hinweise zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



Elektro- und Elektronik-Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!

- Altbatterien oder -akkus, welche nicht fest im Altgerät verbaut sind, müssen vor Abgabe zerstörungsfrei entnommen werden! Deren Entsorgung wird über das Batteriegesezt geregelt.
- Besitzer bzw. Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet.

- Der Endnutzer trägt die Eigenverantwortung für das Löschen seiner personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät!
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Elektro- und Elektronikaltgeräte können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
 - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe).
 - Verkaufsstellen von Elektrogeräten (stationär und online), sofern Händler zur Rücknahme verpflichtet sind oder diese freiwillig anbieten.
 - Bis zu drei Elektroaltgeräte pro Geräteart, mit einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimetern, können Sie ohne vorherigen Erwerb eines Neugerätes vom Hersteller kostenfrei bei diesem abgeben oder einer anderen autorisierten Sammelstelle in Ihrer Nähe zuführen.
- Weitere ergänzende Rücknahmebedingungen der Hersteller und Verreiber erfahren Sie beim jeweiligen Kundenservice.
- Im Falle der Anlieferung eines neuen Elektrogerätes durch den Hersteller an einen privaten Haushalt, kann dieser die unentgeltliche Abholung des Elektroaltgerätes, auf Nachfrage vom Endnutzer, veranlassen. Setzen Sie sich hierzu mit dem Kundenservice des Herstellers in Verbindung.
- Diese Aussagen gelten nur für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gelten.

14. 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. auswechseln.
Der Motor geht langsam an und erreicht die Betriebsgeschwindigkeit nicht.	Spannung zu niedrig, Wicklungen beschädigt, Kondensator durchgebrannt.	Spannung durch Elektrizitätswerk kontrollieren lassen. Motor durch einen Fachmann kontrollieren lassen. Kondensator durch einen Fachmann auswechseln lassen.
Motor macht zu viel Lärm.	Wicklungen beschädigt, Motor defekt.	Motor durch einen Fachmann kontrollieren lassen.
Motor erreicht volle Leistung nicht.	Stromkreise in Netzanlage überlastet (Lampen, andere Motoren, etc.).	Verwenden Sie keine anderen 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 26.11.2021

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 Geräts 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 Geräts, 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 Geräts 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 eingesendet, 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 eingesendet 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.**

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 Batteriepolen 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 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>



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente

* 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.

Explanation of the symbols on the product

The use of symbols in this manual is intended to draw your attention to possible risks. The safety symbols and the explanations that accompany them must be perfectly understood. The warnings in themselves do not remove the risks and cannot replace correct actions for preventing accidents.

	Warning - read the instruction manual to reduce the risk of injury.
	Wear hearing protection. Excessive noise can result in a loss of hearing.
	Wear a dust protection mask. When machining wood and other materials, harmful dust may be generated. Do not machine material containing asbestos!
	Wear eye protection. Sparks created during work or fragments, chippings and dust ejected by the device can cause sight loss.
	Attention! Danger of injury! Do not reach into saw blade while it is running!
 	Attention! Laser beam
	Protection class II (double shielded)
	The product complies with the applicable European directives.
	Attention! In this operating manual, we have used this sign to mark all sections that concern your safety.
	The product complies with the applicable Serbian directives.

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 and operation	33
9. Transport.....	36
10. Maintenance	36
11. Storage	37
12. Electrical connection	37
13. Disposal and recycling.....	38
14. Troubleshooting	39
15. Declaration of conformity	123

1. Introduction

Manufacturer:

Scheppach 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.

Please consider:

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
6. Saw blade
7. Clamping device
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. Scale
19. Pointer
20. Set screw for drag guide
21. Drag guide
22. Set screw
23. Locking bolt
24. Screw for cutting depth limiting
25. Stop for cutting depth limiting
26. Adjusting screw (90°)
27. Adjusting screw (45°)
28. Flange screw
29. Outer flange
30. Saw shaft lock
31. Inner flange
32. Laser
33. ON/OFF switch laser
34. Guide bracket
35. Latched position lever

36. Tilt protection

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

3. Scope of delivery

- Crosscut, drag and mitre saw
- 1 x Clamping device (7) (preassembled)
- 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 crosscut 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

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **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.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **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.
- g) **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.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of power tools allow you to become complacent and ignore power tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing parts of insert tools, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **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.
- e) **Maintain power tools and insert tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- g) 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.
- h) 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

- a) 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.

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.
Saw blades designed to cut wood and similar materials must comply with EN 847-1.

- 7. Do not use saw blades made of high-speed alloy steel (HSS steel).
- 8. 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.
- 9. Observe the saw blade direction of rotation.
- 10. Only insertion the saw blade if you have mastered their use.
- 11. Observe the maximum speed. The maximum speed specified on the insertion tool may not be exceeded. If specified, observe the speed range.
- 12. Clean grease, oil and water off of the clamping surfaces.
- 13. Do not use any loose reducing rings or bushes for the reducing of holes on saw blades.
- 14. 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.
- 15. Make sure that fixed reducer rings are parallel to each other.
- 16. 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.
- 17. Prior to the use of insertion tools, make sure that all protective devices are properly fastened.
- 18. Prior to use, make sure that the insertion tool meets the technical requirements of this electric tool and is properly fastened.
- 19. Only use the supplied saw blade for cutting wood, never for the processing of metals.
- 20. Only use saw blade diameters in accordance with the markings on the saw.
- 21. Use additional workpiece supports, if required for workpiece stability.
- 22. Workpiece support extensions must always be secured and used during work.
- 23. Replace table inserts when worn!
- 24. Avoid overheating of the saw teeth.
- 25. 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.



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 instructions“ 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 50Hz
Power S _I	2000 Watt
Idle speed n ₀	4500 rpm
Carbide saw blade	ø 255 x ø 30 x 2.8 mm
Number of teeth	48
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 90 mm
Saw width at 45°	240 x 90 mm
Saw width at 2 x 45° (double mitre cut)	240 x 45 mm
Protection class	II
Weight	ca. 14.3 kg
Laser class	2
Wavelength of laser	650 nm
Laser output	< 1 mW

Technical changes reserved!

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}	101.6 dB
Uncertainty K _{pA}	3 dB
Sound power level L _{WA}	114.6 dB
Uncertainty K _{pA}	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 or a base frame with 4 screws (not included in delivery) using the holes on the fixed saw table (15).
- Pull out the pre-installed tilt protection (37) completely and secure it with an Allen key (D).
- 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 and operation

⚠ Attention!

Always make sure the device is fully assembled before commissioning!

8.1 Attaching the crosscut, drag and mitre saw (fig. 1/2/4/5)

- 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.
- Pressing the machine head (4) lightly downwards and removing the locking bolt (23) from the motor bracket at the same time disengages the saw from the lowest 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 Precision adjustment of the stop for crosscut 90° (fig. 1/2/5/6)

• 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°.
- Re-tighten the lock nut (26a).
- Subsequently check the position of the angle indicator. If necessary loosen the pointer (19) using a Philips screwdriver, set to position 0° on the angle scale (18) and re-tighten the retaining screw.

8.3 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 rail (16a) must be locked in a position far enough from the inner position that the distance between the stop rail (16a) and the saw blade (6) is no more than 8 mm.
- Before making the cut, check that the stop rail (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 (21):

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 (21):

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.

8.4 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 rail (16a) must be fixed far enough in front of the innermost position that the distance between the stop rail (16a) and the saw blade (6) amounts to a minimum of 8 mm.
- Before making the cut, check that the stop rail (16a) and the saw blade (6) cannot collide.
- Secure the set screw (16b) again.
- Loosen the handle (11) if tightened, pull up the latched position lever (35) with your index finger and use the handle (11) to set the rotary table (14) to the desired angle.
- 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 8.3.

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

• 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 mitre cuts (inclined saw head), the **left side** of the moveable stop rails (16a) must be fixed in the outer position.
- Open the set screw (16b) for the moveable stop rail (16a) and push the moveable stop rail (16a) outwards.
- The moveable stop rail (16a) must be fixed far enough in front of the innermost position that the distance between the stop rail (16a) and the saw blade (6) amounts to a maximum of 8 mm.
- The **right side** of the moveable stop rails (16a) must be in the inner position.
- 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 adjustment screw (27) until the angle between the saw blade (6) and the rotary table (14) is precisely 45°.
- Re-tighten the lock nut (27a).
- Subsequently check the position of the angle indicator. If necessary, loosen the pointer (19) using a Philips screwdriver, set to position 45° on the angle scale (18) and re-tighten the retaining screw.

8.6 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 mitre cuts (inclined saw head), the **left side** of the moveable stop rails (16a) must be fixed in the outer position.

- Open the set screw (16b) for the moveable stop rail (16a) and push the moveable stop rail (16a) outwards.
- The moveable stop rail (16a) must be fixed far enough in front of the innermost position that the distance between the stop rail (16a) and the saw blade (6) amounts to a minimum of 8 mm.
- The **right side** of the moveable stop rails (16a) must be in the inner position.
- 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) and 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 8.3.

8.7 Mitre cut 0° - 45° and turntable 0° - 45° (fig. 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 mitre cuts (inclined saw head), the **left side** of the moveable stop rails (16a) must be fixed in the outer position.

- Open the set screw (16b) for the moveable stop rail (16a) and push the moveable stop rail (16a) outwards.
- The moveable stop rail (16a) must be fixed far enough in front of the innermost position that the distance between the stop rail (16a) and the saw blade (6) amounts to a minimum of 8 mm.
- Before making a cut, check that the stop rail (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 8.4 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 8.6).
- Re-tighten the set screw (22).
- Cut as described under section 8.3.

8.8 Limiting the cutting depth (fig. 3/13)

- 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.

8.9 Sawdust bag (fig. 1/22)

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

Squeeze together the metal ring on the dust bag and attach it to the outlet opening in the motor area.

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

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.

8.10 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 Philips screwdriver.
WARNING! Do not fully remove this screw.
- 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 (29).
- 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 (29) 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 (32).
- Fit and fasten the new saw blade (6) in reverse order.
- 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.

8.11 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).

8.12 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 Philips head screws (E) and 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.

9. 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 7.

10. Maintenance

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

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.

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.

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!

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

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.

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 inserts, sawdust bags

* Not necessarily included in the scope of delivery!

Spare parts and accessories can be obtained from our service centre. To do this, scan the QR code on the cover page.

11. 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.

12. 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.

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.

With a single-phase a.c. motor, we recommend a C 16A or K 16A fuse for machines with a high start-up current (from 2000 Watt)!

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 with the marking „H05VV-F“.

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

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.

Connection type X

If the mains connection cable of this device is damaged, it must be replaced by a special connection cable which can be obtained from the manufacturer or its service department.

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

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

13. Disposal and recycling

Notes for packaging



The packaging materials are recyclable. Please dispose of packaging in an environmentally friendly manner.

Notes on the electrical and electronic equipment act [ElektroG]



Waste electrical and electronic equipment does not belong in household waste, but must be collected and disposed of separately!

- Used batteries or rechargeable batteries that are not installed permanently in the old appliance must be removed non-destructively before disposal. Their disposal is regulated by the battery law.
- Owners or users of electrical and electronic devices are legally obliged to return them after use.
- The end user is responsible for deleting their personal data from the old device being disposed of!
- The symbol of the crossed-out dustbin means that waste electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Waste electrical and electronic equipment can be handed in free of charge at the following places:
 - Public disposal or collection points (e.g. municipal works yards)
 - Points of sale of electrical appliances (stationary and online), provided that dealers are obliged to take them back or offer to do so voluntarily.

- Up to three waste electrical devices per type of device, with an edge length of no more than 25 centimetres, can be returned free of charge to the manufacturer without prior purchase of a new device from the manufacturer or taken to another authorised collection point in your vicinity.
- Further supplementary take-back conditions of the manufacturers and distributors can be obtained from the respective customer service.
- If the manufacturer delivers a new electrical appliance to a private household, the manufacturer can arrange for the free collection of the old electrical appliance upon request from the end user. Please contact the manufacturer's customer service for this.
- These statements only apply to devices installed and sold in the countries of the European Union and which are subject to the European Directive 2012/19/EU. In countries outside the European Union, different regulations may apply to the disposal of waste electrical and electronic equipment.

14. 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	Contact the utility provider to 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 motor does not reach its 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

Explication des symboles sur le produit

L'utilisation de symboles dans ce manuel a pour but d'attirer votre attention sur d'éventuels risques. Les symboles de sécurité et les explications qui les accompagnent doivent être parfaitement compris. Les avertissements proprement dits n'éliminent pas les risques et ne peuvent pas remplacer les actions correctes à entreprendre pour prévenir les accidents.

	Lisez le mode d'emploi. Avant toute utilisation, référez-vous à la section correspondante dans ce manuel d'utilisation.
	Portez une protection auditive. Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition.
	Porter un masque de protection contre les poussières. L'usinage du bois et d'autres matériaux peut générer des poussières nocives. N'usinez pas les matériaux contenant de l'amiante !
	Portez des lunettes de protection. Les étincelles générées pendant le travail, de même que les éclats, copeaux et poussières s'échappant de l'appareil peuvent faire perdre la vue.
	Attention ! Risque de blessures ! Ne pas toucher la lame de scie en marche !
	Attention ! Rayonnement laser
	Classe de protection II (double isolation)
	Le produit respecte les directives européennes en vigueur.
	Attention ! Dans cette notice d'utilisation, nous avons placé les signes suivants à certains emplacements qui concernent votre sécurité.
	Le produit respecte les directives serbes en vigueur.

Table des matières:

Page:

1.	Introduction	42
2.	Description de la machine (Fig. 1-22)	42
3.	Ensemble de livraison	43
4.	Utilisation conforme	43
5.	Consignes de sécurité	43
6.	Caractéristiques techniques	48
7.	Avant la mise en service	49
8.	Montage et utilisation	49
9.	Transport	53
10.	Maintenance	53
11.	Stockage	53
12.	Raccordement électrique	53
13.	Élimination et recyclage	54
14.	Dépannage	55
15.	Déclaration de conformité	123



1. Introduction

Fabricant :

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Chers clients,

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès lors de l'utilisation de votre nouvel appareil.

Remarque :

Selon la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant n'est pas tenu responsable pour tous les dommages à cet appareil ou pour tous les dommages survenant lors de l'utilisation de cet appareil, dans les cas suivants :

- Mauvaise manipulation,
- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Travaux de réparation effectués par des tiers, par des spécialistes non agréés,
- Remplacement et installation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine,
- Utilisation non conforme,
- Lors d'une défaillance du système électrique en cas de non-conformité avec les réglementations électriques et les normes VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Nous vous conseillons :

De lire intégralement le manuel d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en service.

Le présent manuel d'utilisation vous facilitera la prise en main et la connaissance de la machine, tout en vous permettant d'en utiliser pleinement le potentiel dans le cadre d'une utilisation conforme.

Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les périodes d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

En plus des consignes de sécurité contenues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays.

Conservez le manuel d'utilisation dans une pochette plastique pour le protéger de la saleté et de l'humidité, auprès de la machine. Avant de commencer à travailler avec la machine, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation puis le suivre attentivement.

Seules les personnes formées à l'utilisation de la machine et conscientes des risques associés sont autorisées à travailler avec la machine. L'âge minimum requis doit être respecté.

En plus des consignes de sécurité contenus dans cette notice et de la réglementation en vigueur dans votre pays, vous devez respecter les règles de sécurité généralement reconnues et applicables à des machines comparables.

Nous n'assumons aucune responsabilité concernant les accidents et dommages qui surviendraient à la suite du non-respect des instructions du manuel d'utilisation et des consignes de sécurité.

2. Description de la machine (Fig. 1-22)

1. Poignée
2. Interrupteur Marche /Arrêt
3. Interrupteur de blocage
4. Tête de la machine
5. Protecteur de lame mobile
6. Lame
7. Presseur
8. Support de pièce rétractable
9. Vis d'arrêt du support de pièce rétractable
10. Insert de table
11. Poignée / Vis d'arrêt du plateau tournant
12. Pointeur
13. Graduation
14. Plateau tournant
15. Table fixe
16. Rail de la butée
- 16a. Butée mobile
- 16b. Vis de blocage
17. Sac collecteur
18. Graduation
19. Pointeur
20. Vis de blocage du guidage radial
21. Guidage radial
22. Vis de blocage
23. Arrêt de sécurité
24. Vis de limitation de la profondeur de coupe
25. Butée de la limitation de profondeur de coupe
26. Vis de réglage (90°)
27. Vis de réglage (45°)
28. Vis de bride
29. Bride extérieure
30. Blocage de l'arbre d'entraînement
31. Bride intérieure
32. Laser
33. Interrupteur Marche/Arrêt du laser

- 34. Étrier de guidage
- 35. Levier d'arrêt
- 36. Étrier anti-basculement

- A.) Équerre à 90° (non comprise dans la livraison)
- B.) Équerre à 45° (non comprise dans la livraison)
- C.) Clé Allen, 6 mm
- D.) Clé Allen, 3 mm
- E.) Vis cruciforme (Laser)

3. Ensemble de livraison

- Scie à onglet radiale
- 1 x presseur (7) (prémonté)
- 2 x support de pièce (8) (prémonté)
- Sac collecteur de sciure (17)
- Clé Allen de 6 mm (C)
- Clé Allen de 3 mm (D)
- Manuel d'utilisation

4. Utilisation conforme

La scie à onglet radiale sert à scier le bois et les matières plastiques de dimensions compatibles avec celles de la machine. La scie ne convient pas pour scier du bois de chauffage.

Avvertissement! N'utilisez pas la machine pour couper d'autres matériaux que ceux spécifiés dans le manuel d'utilisation.

Avvertissement! La lame de scie fournie a pour unique vocation de scier le bois! N'utilisez pas cette lame pour scier du bois de chauffage!

La machine doit exclusivement être utilisée conformément à son affectation. Toute utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures en tout genre, le fabricant décline toute responsabilité et l'utilisateur est seul responsable.

Seules des lames de scie adaptées à la machine peuvent être utilisées. Il est interdit d'utiliser des disques à tronçonner.

Une utilisation conforme consiste à respecter les consignes de sécurité, ainsi que les instructions de montage et les consignes d'utilisation du manuel d'utilisation.

Les personnes utilisant la machine et en assurant la maintenance doivent bien la connaître et avoir été informées des dangers encourus.

En outre, les consignes de prévention des accidents doivent être respectées de la manière la plus scrupuleuse possible. Toutes les autres règles édictées par la médecine du travail et les consignes de sécurité générales doivent être respectées.

Toute modification de la machine annule toute responsabilité du fabricant quant aux dommages en résultant.

Une utilisation conforme ne permet pas d'exclure totalement certains risques résiduels. De par la construction et la structure de la machine, les accidents suivants peuvent se produire :

- Contact avec la lame de scie dans la zone de sciage non protégée.
- Contact avec la lame de scie en cours de fonctionnement (blessure par coupure).
- Mouvement de recul des pièces et chutes.
- Cassure de la lame de scie.
- Projection d'éléments de métal dur défilants de la lame de scie.
- Perte d'audition en cas de non utilisation d'une protection auditive qui est impérativement nécessaire.
- Émissions de sciure de bois nocives pour la santé lors d'une utilisation en espace clos.

Veillez au fait que nos appareils n'ont pas été conçus pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil venait à être utilisé professionnellement, artisanalement ou par des sociétés industrielles, ainsi que pour toute activité équivalente.

5. Consignes de sécurité

Consignes de sécurité générales pour les outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT : Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et caractéristiques techniques de cet outil électrique. Toute négligence dans le respect des instructions suivantes peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conserver à l'avenir toutes les consignes de sécurité et instructions.

Le terme de « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité désigne les outils électriques sur secteur (avec câble secteur) et les outils électriques sur batterie (sans câble secteur).

1) Sécurité au poste de travail

- a) **Maintenez votre poste de travail propre et bien éclairé.** Le désordre et les lieux de travail peu éclairés peuvent être à l'origine d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'outil électrique dans des atmosphères explosibles en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes loin de l'outil pendant son fonctionnement.** Vous pouvez perdre le contrôle de l'outil si vous êtes distrait.

2) Sécurité électrique

- a) **La fiche de l'outil doit s'insérer correctement dans la prise de courant.**
Ne modifiez la fiche d'aucune façon. N'utilisez pas d'adaptateur de prise de courant pour les outils mis à la terre. Les fiches non modifiées ainsi que les prises conformes réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque accru de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
- c) **Maintenez tous les outils électriques à l'abri de la pluie ou de l'humidité.**
Toutes pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Utilisez le câble uniquement pour l'usage prévu. N'utilisez pas le câble pour porter ou suspendre l'outil et ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'outil.** Maintenez le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes tranchantes ou des éléments mobiles de la machine. Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsque vous travaillez à l'extérieur avec des outils électriques, n'utilisez que des rallonges qui sont adaptées au travail en extérieur.** L'utilisation de rallonges adaptées pour le travail à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un environnement humide ne peut être évité, vous devez utiliser un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel permettra de réduire le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Faites attention à ce que vous faites et utilisez les outils électriques de façon appropriée. N'utilisez pas les outils électriques lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un seul moment d'inattention pendant l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- b) **Portez un équipement de sécurité et des lunettes de protection.** Portez un équipement de protection individuelle, comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive, choisissez les protections adaptées au type et à l'utilisation de l'outil pour réduire le risque de blessures.
- c) **Faites attention à ne pas mettre l'outil en route par inadvertance. Assurez-vous que l'outil est hors tension avant de le connecter au réseau ou d'insérer une batterie, avant de le saisir ou de le porter.** Si vous avez votre doigt sur l'interrupteur lorsque vous transportez l'outil ou si la machine est en marche lorsque vous la connectez au réseau, il y a risque d'accident.
- d) **Enlevez les outils de réglage et les clés de serrage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Les outils ou clés restant sur un élément mobile de la machine peuvent provoquer des blessures.
- e) **Évitez les postures anormales. Tenez-vous correctement et faites attention à votre équilibre.** Ainsi, vous pourrez réagir plus facilement en présence de situations inattendues pendant l'utilisation de l'outil.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux lors de l'utilisation de cet outil. Attachez vos cheveux, maintenez vos vêtements et vos gants loin des éléments mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être entraînés par les éléments de la machine en mouvement.
- g) **Si un dispositif d'aspiration de poussière ou un sac collecteur peuvent être fixés à l'outil, vous devez vous assurer qu'il sont bien et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de poussière peut réduire les risques dus à l'inhalation de poussière.
- h) **Ne vous considérez jamais en sécurité et ne vous surestimez pas en négligeant les règles de sécurité applicables lors de l'utilisation d'outils électriques, même si vous avez une grande habitude d'utilisation de cet outil électrique.**

Une négligence lors de l'utilisation de cet outil peut être à l'origine de graves blessures.

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a) **Ne surchargez pas l'outil. Utilisez l'outil électrique approprié au type de travail à effectuer.**
Avec un outil électrique approprié, vous travaillerez mieux et de manière plus sûre dans la plage de puissance indiquée.
- b) **N'utilisez pas les outils électriques qui ont des interrupteurs défectueux.** Les outils électriques qui ne peuvent pas être mis en marche ou arrêtés sont dangereux et doivent être réparés.
- c) **Retirer le connecteur de la prise de courant et/ou retirer la batterie amovible avant d'entreprendre de régler l'appareil, de remplacer les pièces de l'outil d'insertion ou de déposer l'outil électrique.** Cette mesure de sécurité empêche le démarrage imprévu de l'outil électrique.
- d) **Conserver les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants. L'outil électrique ne doit pas être utilisé par des personnes qui ne sont pas familières de ces outils ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électriques représentent un danger s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- e) **Prendre soin des outils électriques et outils auxiliaires. Vérifier si les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas bloquées ou si certaines pièces sont cassées ou si endommagées qu'elles nuisent au bon fonctionnement de l'outil électrique. Faire réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil électrique.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils de coupe bien entretenus, aux arêtes de coupe aiguisées, se coincent moins et sont plus faciles à guider.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils d'insertion, etc. conformément à ces instructions. Tenir compte des conditions de travail et de l'activité à réaliser.**
Toute utilisation des outils électriques dans des buts autres que ceux prévus peut entraîner des situations de danger.
- h) **Veiller à ce que les poignées et leurs surfaces de préhension soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.**

Des poignées et surfaces de préhension de poignées glissantes compromettent la sécurité d'utilisation et de contrôle de l'outil électrique dans les situations inattendues.

5) Entretien

- a) **Ne confier la réparation de l'outil électrique qu'à des spécialistes qualifiés et utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.**
Ainsi, la sécurité de l'outil électrique est maintenue.

Instructions de sécurité pour les scies à onglets

- a) **Les scies à onglets sont destinées à couper le bois ou des produits assimilés et ne peuvent pas être utilisées avec un disque à tronçonner pour la coupe de matériaux ferreux tels que des barres, tiges, boulons, etc.** La poussière abrasive provoque le grippage des pièces mobiles telles que le protecteur de lame. Les étincelles générées par une coupe abrasive provoquent l'inflammation du protecteur de lame, de l'insert de table et des autres éléments en plastique.
- b) **Utilisez dans la mesure du possible des presseurs pour maintenir la pièce.** Lors du maintien de la pièce à la main, il faut toujours placer la main à une distance d'au moins 100 mm de chaque côté de la lame de scie. N'utilisez pas cette scie pour couper des pièces qui sont trop petites pour pouvoir être maintenues en toute sécurité ou tenues à la main. Une main placée trop près de la lame de scie augmente le risque de blessure par contact avec la lame.
- c) **La pièce doit être fixe et serrée ou maintenue contre le guide et la table. Ne faites jamais avancer la pièce vers la lame ou sciez jamais "à main levée".** Des pièces non maintenues ou mobiles peuvent être éjectées à des vitesses élevées et provoquer de ce fait des blessures.
- d) **Sciez la pièce en exerçant une pression sur la scie. Ne sciez pas la pièce en exerçant une traction sur la scie.** Pour effectuer une coupe, levez la tête de scie et placez-la au-dessus de la pièce sans la couper, lancez le moteur, appuyez sur la tête de la scie et sciez la pièce en exerçant une pression sur la tête de la scie. Une opération de coupe tirante est susceptible de provoquer le déplacement de la lame de scie vers le dessus de la pièce et de propulser violemment ainsi la lame vers l'opérateur.

- e) **Ne laissez jamais votre main croiser la ligne de coupe prévue que ce soit devant ou derrière la lame de scie.** Maintenir la pièce en la maintenant du côté droit de la lame de scie avec la main gauche ou inversement est très dangereux.
 - f) **N'approchez jamais les mains de la partie arrière de la butée à une distance de moins de 100 mm de chaque côté de la lame de scie, afin de retirer des copeaux de bois, ou pour toute autre raison lorsque la lame tourne.** Vous risquez de mal apprécier la distance entre votre main et la lame de scie et vous blesser gravement.
 - g) **Examinez la pièce avant de la couper. Si la pièce est courbée ou gauchie, serrez-la en plaçant l'extérieur de la face courbée vers la butée. Veillez toujours à ce qu'il n'y ait pas d'espace entre la pièce, le butée et la table le long du trait de scie.** Les pièces déformées ou gauchies peuvent tourner sur elles-mêmes ou se décaler et provoquer un blocage de la lame de scie en rotation lors de la coupe. La pièce ne doit comporter aucun clou ni aucun corps étranger.
 - h) **N'utilisez pas la scie tant que la table n'est pas dégagée de tous les outils, de bois, etc., à l'exception de la pièce.** Les petites chutes, les morceaux de bois détachés ou d'autres objets qui entreraient en contact avec la lame en rotation peuvent être éjectés à une vitesse élevée.
 - i) **Ne coupez qu'une seule pièce à la fois.** Plusieurs pièces empilées ne peuvent être serrées ou maintenues de manière appropriée et peuvent bloquer la lame ou se déplacer lors de la coupe.
 - j) **Assurez-vous que la scie à onglets est placée sur une surface de travail plate et rigide avant utilisation.** Une surface de travail late et rigide réduit le risque d'instabilité de la scie à onglets.
 - k) **Planifiez votre travail. A chaque changement de réglage de l'angle de biseau ou d'onglet, assurez-vous que la butée réglable est réglée correctement afin de maintenir la pièce et n'entre pas en collision avec la lame ou le protecteur de lame.** Sans mettre l'outil en "MARCHE" et sans aucune pièce placée sur la table, déplacez la lame de scie en simulant une coupe complète afin de vous assurer de l'absence de tout obstacle ou de tout risque de sectionnement de la butée.
 - l) **En présence de pièces plus larges ou plus longues que le plateau de la table, installez des supports tels que des rallonges de table ou des servantes, par exemple, afin de supporter les correctement les pièces.**
- Des pièces plus longues ou plus larges que la table de la scie à onglets peuvent basculer si elles ne sont pas soutenues de manière sûre. Un basculement de la pièce sciée ou de la pièce à scier peut soulever le protecteur de lame ou la pièce coupée, ou être éjectée par la lame en rotation.
 - m) **Ne demandez pas à une tierce personne de supporter la pièce ou de vous aider à la maintenir.** Un support instable de la pièce peut entraîner le blocage de la lame ou le décalage de la pièce lors de la coupe, vous entraînant, de même que l'assistant, vers la lame en rotation.
 - n) **La chute de la pièce coupée ne doit pas être poussée contre la lame de scie en rotation.** Lorsqu'il y a peu d'espace, par exemple lors de l'utilisation de la butée parallèle, la chute peut se gripper contre la lame et être éjectée violemment.
 - o) **Utilisez toujours un presseur ou un dispositif de serrage conçu pour maintenir correctement les matériaux ronds tels que les tiges ou les tubes.** Les tiges ont tendance à rouler lors de leur coupe et à se gripper dans la lame en attirant votre main et la pièce vers la lame.
 - p) **Laissez la lame atteindre sa vitesse maximale avant qu'elle n'entre en contact avec la pièce.** Cela réduit le risque d'éjection de la pièce.
 - q) **Lorsque la pièce ou la lame est coincée, arrêtez la scie à onglets. Attendez l'arrêt complet de toutes les parties mobiles et débranchez la prise de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie. Dégagez ensuite le matériau coincé.** Si vous continuez à scier lorsque la pièce est coincée Vous risquez de perdre le contrôle de la scie ou d'endommager la scie à onglets.
 - r) **Une fois la coupe achevée, relâchez l'interrupteur, abaissez la tête de la scie et attendez l'arrêt de la lame avant de retirer la pièce coupée.** Il est dangereux d'approcher la main de la lame lorsqu'elle est encore en rotation.
 - s) **Maintenez la poignée fermement lors de la réalisation d'une coupe partielle ou lorsque vous relâchez l'interrupteur avant que la tête de la scie ait été ramenée à sa position inférieure.** Lors du freinage de la scie peut provoquer une saccade et faire descendre de la tête de la scie, provoquant de ce fait un risque de blessure.

Consignes de sécurité concernant le maniement des lames de scie

1. N'utilisez pas de lames de scie endommagées ou déformées.
2. N'utilisez pas de lames présentant des fissures. Mettez les lames présentant des fissures hors service. Il est interdit de les réparer.
3. N'utilisez pas de lames en acier rapide.
4. Vérifiez systématiquement l'état des lames avant d'utiliser la scie à onglets.
5. Veillez à choisir systématiquement une lame de scie correspondant au matériau à découper.
6. Utilisez uniquement les lames de scie déterminées par le fabricant.
Les lames de scies destinées à la coupe du bois et de matériaux assimilés doivent impérativement être conformes à la norme EN 847-1.
7. N'utilisez pas de lames de scie en acier rapide fortement alliés (acier HSS).
8. Utilisez uniquement des lames dont le régime maximum n'est pas inférieur au régime maximum de l'entraînement de la scie à onglet et qui correspondent au matériau à scier.
9. Respectez le sens de rotation de la lame de scie.
10. Ne remplacez la lame de scie que si vous êtes familiarisé avec son maniement.
11. Respectez la vitesse de rotation maximale. La vitesse de rotation maximale indiquée sur la lame ne doit pas être dépassée. Si une plage de vitesse de rotation est indiquée, respectez-la.
12. Éliminez les impuretés, la graisse, l'huile et l'eau des surfaces de serrage.
13. N'utilisez pas de bagues ou de douilles de réduction indépendantes pour réduire les alésages des lames de scie circulaire.
14. Veillez à ce que les bagues de réduction fixées servant de préférence dans leur emballage d'origine présentent le même diamètre et soient égales à au moins 1/3 du diamètre de coupe.
15. Veillez à ce que les bagues de réduction fixées soient parallèles les unes aux autres.
16. Manipulez les lames avec prudence. Conservez-les de préférence dans leur emballage d'origine ou dans des protections spéciales. Portez des gants pour une prise en main plus sûre et pour réduire encore le risque de blessures.
17. Avant d'utiliser les lames, veillez à ce que tous les dispositifs de protection soient bien fixés.
18. Avant toute utilisation, veillez à ce que la lame réponde aux exigences techniques de l'outil électrique et à ce qu'elle soit bien fixée.

19. Utilisez la lame de scie fournie exclusivement pour scier du bois et jamais pour scier du métal.
20. Utilisez exclusivement des lames dont le diamètre correspond aux indications apposées sur la scie à onglet.
21. Utilisez des supports supplémentaires pour maintenir la pièce en position stable lorsque nécessaire.
22. Les supports de pièces rétractables doivent toujours être utilisés et fixés pendant le travail.
23. Remplacez les inserts de table usagés!
24. Évitez une surchauffe des dents de la lame de scie.
25. Évitez que le plastique fonde lors de la coupe de matériaux en plastique.
Pour ce faire utilisez des lames de scie appropriées. Remplacez les lames de scie usées ou endommagées à temps.
Si la lame de scie surchauffe, arrêtez la machine. Laissez la lame de scie refroidir avant de continuer à travailler avec la machine.



Attention: Faisceau laser
Ne regardez pas en direction du faisceau

Laser de classe 2



Protégez-vous et protégez votre environnement en appliquant des mesures de prévention des accidents adaptés !

- Ne fixez pas le rayon laser avec vos yeux sans protection.
- Ne regardez jamais directement dans le faisceau laser.
- Le faisceau laser ne doit jamais être dirigé vers des surfaces réfléchissantes, ni vers des animaux ou des personnes. Même un faisceau laser de faible puissance peut provoquer des dommages aux yeux.
- Attention! - si vous procédez autrement qu'en suivant les présentes recommandations, il y a un risque d'exposition dangereuse au faisceau laser.
- N'ouvrez jamais le module du laser. Une exposition fortuite pourrait se produire.
- Le laser ne doit pas être échangé contre un autre type de laser.
- Les réparations du laser ne peuvent être effectuées que par le fabricant du laser ou un représentant agréé.

Risques résiduels

La machine est construite en l'état des connaissances techniques actuelles et selon les règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, des risques résiduels peuvent subsister lors de son utilisation.

- Danger pour la santé dû au courant électrique lors de l'utilisation de câbles de raccordement électriques non conformes.
- Malgré la mise en application de toutes les mesures préventives, des risques résiduels non évidents peuvent subsister.
- Les risques résiduels peuvent être minimisés en observant les consignes de sécurité, en respectant l'utilisation conforme ainsi que les consignes du manuel d'utilisation.
- Ne surchargez pas la machine inutilement : une pression trop importante lors du sciage endommage rapidement la lame de scie, ce qui peut nuire à la précision de coupe et aux performances de la machine lors de son utilisation.
- Lors du sciage de plastique, utilisez toujours des presseurs : les pièces à scier doivent toujours être fixées entre les presseurs.
- Évitez toute mise en service imprévue de la machine: lors de l'introduction de la fiche dans la prise, la touche de mise en marche ne doit pas être actionnée.
- Utilisez la lame recommandée dans le présent manuel. Votre scie conservera ainsi des performances optimales.
- Faites en sorte de ne pas placer vos mains dans la zone de coupe si la machine est en cours de fonctionnement.
- Avant d'entreprendre une opération de réglage ou d'entretien, relâchez la touche de la poignée et débranchez la machine.

⚠ AVERTISSEMENT! Pendant son fonctionnement, cet outil électrique génère un champ électromagnétique. Ce champ peut dans certaines circonstances nuire aux implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire les risques de blessures graves voire mortelles, nous recommandons aux personnes porteuses d'implants médicaux de consulter leur médecin, ainsi que le fabricant de leur implant avant d'utiliser l'outil électrique.

6. Caractéristiques techniques

Moteur à courant alternatif	220 - 240 V~ 50Hz
Puissance S1	2000 Watt
Vitesse de rotation à vide n_0	4500 min ⁻¹
Lame de scie au carbure	ø 255 x ø 30 x 2,8 mm
Nombre de dents	48
Largeur maximum des dents de la lame de scie	3 mm
Plage de rotation	-45° / 0° / +45°
Coupe d'onglet	0° bis 45° à gauche
Largeur de coupe à 90°	340 x 90 mm
Largeur de coupe à 45°	240 x 90 mm
Largeur de coupe à 2 x 45° (coupe d'onglet + inclinaison)	240 x 45 mm
Classe de protection	II
Poids	ca. 14,3 kg
Classe du laser	2
Longueur d'ondes du laser	650 nm
Puissance laser	< 1 mW

Sous réserve de modifications techniques !

La pièce à scier doit avoir une hauteur de 3 mm et une largeur de 10 mm au minimum.
Veillez à ce que la pièce à scier soit toujours fixée avec le dispositif de serrage.

Bruit

Les valeurs du bruit émis ont été déterminées conformément à la norme EN 62841.

Niveau de pression acoustique L_{pA}	101,6 dB
Incertitude K_{pA}	3 dB
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	114,6 dB
Incertitude K_{pA}	3 dB

Portez une protection auditive.

Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition.

Les valeurs d'émission de bruit ont été mesurées selon un processus d'essai normalisé et peuvent servir à comparer les valeurs d'un outil électrique à un autre.

Les valeurs d'émission de bruit indiquées peuvent également servir à évaluer préalablement les risques encourus lors de l'exposition.

⚠ **AVERTISSEMENT:**

- Lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique, les valeurs d'émission de bruit peuvent différer des valeurs indiquées en fonction de l'utilisation de l'outil électrique et particulièrement en fonction du matériau usiné.
- Essayez de réduire les contraintes au maximum. Par exemple en limitant la durée du travail. Il faut tenir compte de l'ensemble du cycle (par exemple, les temps pendant lesquels la machine est arrêtée et les temps pendant lesquels, la machine est en fonction mais tourne à vide).

7. Avant la mise en service

- Ouvrez l'emballage et sortez-en la machine soigneusement.
- Retirez les matériaux d'emballage ainsi que les sécurités mises en place pour le transport (le cas échéant).
- Vérifiez que les fournitures sont complètes.
- Inspectez l'outil et les accessoires, assurez-vous qu'il n'y a pas eu de dommages liés au transport.
- Conservez l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie, si possible.

⚠ **ATTENTION !**

L'appareil et les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent en aucun cas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille ! Il y a un risque d'ingestion et d'asphyxie !

- La machine doit être mise en place de façon à être stable. Fixez la machine en utilisant les orifices de la table de scie fixe (15) à l'aide de 4 vis (non comprises dans la livraison) sur un établi, un support ou autre.
- L'étrier anti-basculement (37) doit être complètement sorti et bloqué à l'aide de la clé Allen (D).
- Avant la mise en service, les protections et dispositifs de sécurité doivent être montés dans les règles de l'art.

- La lame de scie doit pouvoir tourner librement.
- Veillez aux corps étrangers présents dans les bois de récupération, comme par exemple, les clous et vis, etc.
- Avant d'actionner l'interrupteur marche / arrêt, assurez-vous que la lame de scie est montée correctement. Les éléments mobiles doivent fonctionner librement.
- Avant le raccordement, vérifiez si les données de la plaque signalétique correspondent bien aux données du réseau.

7.1 Vérification de la mobilité du dispositif de sécurité de protection de la lame (5)

Le protecteur de lame protège d'un contact avec la lame et des projections de sciures rotation.

Vérification du fonctionnement.

Pour ce faire abaissez la tête de la scie vers le bas :

- Le protecteur de lame doit découvrir la lame lorsque l'on abaisse la tête de la scie, sans toucher d'autre élément.
- Lorsque l'on relève la tête de la scie, le protecteur de lame de scie doit recouvrir automatiquement la lame.

8. Montage et utilisation

⚠ **Attention !**

Avant la mise en service, monter impérativement l'appareil en entier !

8.1 Montage de la scie à onglet radiale (Fig. 1/2/4/5)

- Pour orienter le plateau tournant (14), desserrez la poignée (11) d'environ 2 tours et relevez le levier d'arrêt (35) avec l'index.
- Faites tourner le plateau tournant (14) pour amener le pointeur (12) à l'angle désiré sur la graduation (13) et fixez la position à l'aide de la poignée (11).
- En appuyant légèrement sur la tête de la machine (4) tout en tirant l'arrêt de sécurité (23) du support-moteur, la scie est déverrouillée de sa position inférieure.
- Relevez la tête de la machine (4).
- Les presseurs (7) peuvent être fixés aussi bien à gauche qu'à droite sur la table de scie fixe (15). Insérez les presseurs (7) dans les orifices prévus à l'arrière de la butée (16) et bloquez-les à l'aide des boutons moletés (7a).
Pour les coupes de 0°- 45° le presseur (7) ne peut être positionné que d'un côté (à droite) (Voir Fig. 11-12).
- La tête de machine (4) peut être inclinée vers la gauche de 45° au maximum en desserrant la vis de blocage (22).

- Pendant le travail, les supports de pièce rétractables doivent toujours être fixés et utilisés. Réglez-les à la bonne position en desserrant la vis de blocage (9) et resserrez cette vis de blocage (9) fermement après avoir effectué le réglage.

8.2 Réglage de précision de la butée pour coupe à 90° (Fig. 1/2/5/6)

- **L'équerre ne fait pas partie de la livraison.**
- Abaissez la tête de la machine (4) et fixez-la à l'aide de l'arrêt de sécurité (23).
- Desserrez la vis de blocage (22).
- Placez l'équerre (A) contre la lame de scie (6) et le plateau tournant (14).
- Desserrez l'écrou de sécurité (26a).
- Tournez la vis de réglage (26) jusqu'à ce que l'angle entre la lame de scie (6) et le plateau tournant (14) soit de 90°.
- Resserrez l'écrou de sécurité (26a).
- Vérifiez ensuite la position de l'affichage de l'angle, au besoin, desserrez le pointeur (19) à l'aide d'un tournevis cruciforme, placez-le à la position 0° de la graduation angulaire (18) et resserrez la vis de maintien.

8.3 Coupe à 90° et plateau tournant à 0° (Fig. 1/2/7)

Lors de largeurs de coupe inférieures ou égales à environ 100 mm, la fonction radiale de la scie peut être bloquée à l'aide de la vis de blocage (20) en position arrière. Dans cette position, la machine peut fonctionner en mode pendulaire. Pour une largeur de coupe supérieure à 100 mm, il convient de veiller à ce que la vis de blocage (20) soit desserrée et à ce que la tête de machine (4) soit mobile dans le sens radial.

Attention! Les butées mobiles (16a) doivent être fixées à leur position intérieure pour effectuer les coupes pendulaires à 90°

- Desserrez les vis de blocage (16b) des butées mobiles (16a) et faites coulisser les butées mobiles (16a) vers l'intérieur.
- Les butées mobiles (16a) doivent être bloquées à leur position intérieure de façon à ce que l'écart entre les butées (16a) et la lame de scie (6) soit de 8 mm maximum.
- Avant d'effectuer une coupe, vérifiez qu'il n'y a pas de collision possible entre la lame de scie (6) et la butée mobile (16a).
- Resserrez les vis de blocage (16b).
- Placez la tête de la machine (4) en position haute.

- Poussez la tête de la machine (4) vers l'arrière avec la poignée (1) et fixez-la éventuellement à cette position. (en fonction de la largeur de coupe)
- Placez le bois à couper contre le rail de butée (16) et sur le plateau tournant (14).
- Fixez la pièce de bois à l'aide des presseurs (7) sur la table de scie fixe (15) afin d'éviter qu'elle ne se déplace pendant la coupe.
- Déverrouillez l'interrupteur de blocage (3) et appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2) pour faire démarrer le moteur.
- **Lorsque le guidage radial (21) est bloqué :** déplacez la tête de la machine (4) à l'aide de la poignée (1) lentement et avec une légère pression vers le bas, jusqu'à ce que la lame de scie (6) coupe la pièce.
- **Lorsque le guidage radial (21) n'est pas bloqué :** tirez la tête de la machine (4) complètement vers l'avant. Abaissez la poignée (1) lentement et complètement vers le bas en opérant un mouvement régulier avec une légère pression. Poussez à présent la tête de machine (4) lentement et régulièrement complètement vers l'arrière jusqu'à ce que la lame de scie (6) ait complètement coupé la pièce.
- Après avoir terminé la coupe, remplacez la tête de la machine en position haute, de repos et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (2).

Attention! Sous l'effet du ressort de rappel, la tête de la machine se déplace automatiquement vers le haut, ne relâchez pas la poignée (1) après la fin de la coupe, mais relevez-la lentement vers le haut en appliquant une légère contre-pression.

8.4 Coupe à 90° et plateau tournant orienté entre 0° et 45° (Fig. 1/7/8)

Avec cette scie à onglet radiale, il est possible de réaliser des coupes d'onglet de 0° à 45° vers la gauche et de 0° à 45° vers la droite par rapport à la butée.

Attention ! La butée mobile (16a) doit être fixée vers l'intérieur pour les coupes à 90°.

- Desserrez la vis de blocage (16b) de la butée mobile (16a) et poussez la butée mobile (16a) vers l'intérieur.
- Les butées mobiles (16a) doit être bloquée de manière à ce que l'écart entre la butée (16a) et la lame de scie (6) soit de 8 mm au minimum.
- Avant de procéder à la coupe, vérifiez qu'il n'existe aucun risque de collision entre la butée (16a) et la lame de scie (6).
- Resserrez la vis de blocage (16b).

- Desserrez la poignée (11) si elle est bloquée, soulevez le levier d'arrêt (35) avec votre index et positionnez le plateau tournant (14) à l'aide de la poignée (11) à l'angle désiré.
- La position du pointeur (12) du plateau tournant doit correspondre à la mesure d'angle souhaitée sur la graduation (13) de la table de scie fixe (15).
- Resserrez la poignée (11) afin de bloquer le plateau tournant (14).
- Effectuez la coupe comme décrit au point 8.3.

8.5 Réglage de précision de la butée pour coupe d'onglet à 45° (Fig. 1/2/5/9/10)

• L'équerre ne fait pas partie de la livraison.

- Abaissez la tête de la machine (4) et fixez-la à l'aide de l'arrêt de sécurité (23).
- Fixez le plateau tournant (14) en position 0°.

Attention ! Les butées mobiles (16a) doivent être fixées à leur position extérieure pour effectuer les coupes de biais (tête de la machine inclinée) (**côté gauche**).

- Desserrez la vis de blocage (16b) de la butée mobile (16a) et faites coulisser la butée mobile (16a) vers l'extérieur.
- La butée mobile (16a) doit être fixée à sa position intérieure de façon à ce que l'écart entre la butée (16a) et la lame de scie (6) soit au minimum de 8 mm.
- Les butées mobiles (16a) doivent se trouver à leur position intérieure (**côté droit**).
- Avant d'effectuer une coupe, vérifiez qu'il n'y a pas de collision possible entre la lame de scie (6) et la butée mobile (16a).
- Desserrez la manette de blocage (22) et à l'aide de la poignée (1), inclinez la tête de la machine (4) à 45° vers la gauche.
- Placez l'équerre 45° (B) contre la lame de scie (6) et le plateau tournant (14).
- Desserrez l'écrou de sécurité (27a) et déplacez la vis de réglage (27) jusqu'à ce que l'angle entre la lame de scie (6) et le plateau tournant soit parfaitement à 45°.
- Resserrez l'écrou de sécurité (27a).
- Vérifiez ensuite la position de l'affichage de l'angle, au besoin, desserrez le pointeur (19) à l'aide d'un tournevis cruciforme, placez-le à la position des 45° de la graduation angulaire (18) et resserrez la vis de maintien.

8.6 Coupe de biais de 0° à 45° et plateau tournant à 0° (Fig. 1/2/11)

A l'aide de la scie à onglet radiale, il est possible d'effectuer des coupes de biais vers la gauche de 0° à 45° par rapport à la surface de la table de scie.

Attention ! Les butées mobiles (16a) doivent être fixées à leur position extérieure pour effectuer les coupes de biais (tête de la machine inclinée) (**côté gauche**).

- Desserrez la vis de blocage (16b) de la butée mobile (16a) et faites coulisser la butée mobile (16a) vers l'extérieur.
- La butée mobile (16a) doit être fixée à sa position intérieure de façon à ce que l'écart entre la butée (16a) et la lame de scie (6) soit au minimum de 8 mm.
- Les butées mobiles (16a) doivent se trouver à leur position intérieure (**côté droit**).
- Avant d'effectuer une coupe, vérifiez qu'il n'y a pas de collision possible entre la lame de scie (6) et la butée mobile (16a).
- Resserrez la vis de blocage (16b).
- Placez la tête de machine (4) à sa position supérieure.
- Fixez le plateau tournant (14) en position 0°.
- Desserrez la manette de blocage (22) et à l'aide de la poignée (1), inclinez la tête de machine (4) vers la gauche jusqu'à ce que le pointeur (19) indique l'angle désiré sur la graduation (18).
- Resserrez la manette de blocage (22) à fond.
- Réalisez la coupe comme décrit au point 8.3.

8.7 Coupe de biais de 0° à 45° et d'onglet, plateau tournant de 0° à 45° (Fig. 2/4/12)

A l'aide de la scie à onglet radiale, il est possible d'effectuer des coupes de biais vers la gauche de 0° à 45° par rapport à la surface de la table de scie et simultanément en onglet de 0° à 45° vers la gauche ou la droite par rapport à la butée (double coupe d'onglet).

Attention ! Les butées mobiles (16a) doivent être fixées à leur position extérieure pour effectuer les coupes de biais (tête de la machine inclinée) (**côté gauche**).

- Desserrez la vis de blocage (16b) de la butée mobile (16a) et faites coulisser la butée mobile (16a) vers l'extérieur.
- La butée mobile (16a) doit être fixée à sa position intérieure de façon à ce que l'écart entre la butée (16a) et la lame de scie (6) soit au minimum de 8 mm.
- Avant de procéder à la coupe, vérifiez qu'il n'existe aucun risque de collision entre la butée (16a) et la lame de scie (6).
- Resserrez la vis de blocage (16b).
- Placez la tête de la machine (4) en position haute.
- Débloquez le plateau tournant (14) en desserrant la poignée (11).
- À l'aide de la poignée (11), placez le plateau tournant (14) à l'angle souhaité (à ce sujet, voir aussi le point 8.4).

- Resserrez la poignée(11) afin de fixer le plateau tournant.
- Desserrez la manette de blocage (22).
- A l'aide de la poignée(1) inclinez la tête de la machine (4) vers la gauche à l'angle souhaité (voir également le point 8.6 à ce sujet).
- Resserrez la vis de blocage (22) à fond.
- Réalisez la coupe comme décrit au point 8.3.

8.8 Limitation de la profondeur de coupe (Fig. 3/13)

- Cette vis (24) permet de régler en continu la profondeur de coupe. Desserrez pour ce faire l'écrou moleté (24a) au niveau de la vis (24). Réglez la profondeur de coupe désirée en vissant ou en dévissant la vis (24). Resserrez ensuite l'écrou moleté (24a) au niveau de la vis (24).
- Contrôlez le réglage en effectuant une coupe d'essai.

8.9 Sac collecteur de sciure (Fig. 1/22)

La scie est équipée d'un sac collecteur (17) pour la sciure.

Rapprochez les extrémités du collier-ressort du sac collecteur de sciure et placez-le sur l'embouchure de l'embout situé à l'arrière du moteur.

Le sac collecteur de sciure (17) peut être vidé grâce à une fermeture à glissière située sur sa face arrière.

Raccordement à un dispositif d'aspiration indépendant

- Raccordez le tuyau à l'embouchure d'aspiration de poussière.
- Le dispositif d'aspiration doit être adapté au matériau usiné.
- Pour aspirer les poussières particulièrement nocives ou cancérigènes, utilisez un dispositif d'aspiration spécial.

8.10 Remplacement de la lame de scie (Fig. 1/2/14-17)

Débranchez la fiche de la prise de courant du secteur !

Attention !

Portez des gants de protection pour changer la lame de scie ! Risque de blessure !

- Relevez la tête de la machine (4) vers le haut et bloquez-la à l'aide de l'arrêt de sécurité (23).
- Desserrez la vis de fixation (5a) du capot à l'aide d'un tournevis cruciforme.
AVERTISSEMENT! Ne dévissez pas complètement cette vis.
- Remontez le protecteur de lame (5) jusqu'à ce qu'il passe au-delà de la vis de bride (28).

- De l'autre main, placez la clé Allen (C) sur la vis de bride (28).
- Maintenez la clé Allen (C) et fermez doucement le capot de protection de la lame de la scie (5) jusqu'à ce que celui-ci soit proche de la clé Allen (C).
- Maintenez le blocage de l'arbre de scie (30) enfoncé et tournez lentement la vis de bride (28) dans le sens des aiguilles d'une montre. Après un tour au maximum le dispositif de blocage de scie (30) s'encliquette.
- Desserrez à présent, avec un peu plus de force, la vis de bride (28) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tournez la vis de bride (28) pour la sortir complètement et retirez la bride extérieure (29).
- Enlevez la lame de scie (6) de la bride intérieure (31) en la tirant vers le bas et retirez-la.
- Nettoyez minutieusement la vis de bride (28), la bride extérieure (29) et la bride intérieure (32).
- Placez la nouvelle lame de scie (6) en procédant dans l'ordre inverse et serrez-la à fond.
- Attention ! L'inclinaison des dents doit correspondre au sens de la flèche située sur le carter, autrement dit au sens de rotation de la lame de scie (6).
- Avant de continuer le travail, vérifiez que le fonctionnement des équipements de protection est correct.
- Attention ! Après chaque changement de lame de scie, il faut contrôler si la lame de scie (6) tourne bien librement sans toucher l'insert de table (10) lorsque la lame est en position verticale et lorsqu'elle est inclinée à 45°.
- Attention ! Le remplacement et le réglage de la lame de scie (6) doit être réalisé dans les règles de l'art.

8.11 Utilisation du laser (Fig. 18)

Mise en marche: Appuyez 1 x sur l'interrupteur Marche/Arrêt du laser (33). Un faisceau laser est projeté sur la pièce qui indique exactement le trait de coupe.

Arrêt: Appuyez de nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt du laser (33).

8.12 Réglage du laser (Fig. 19-20)

Si le laser (32) n'indique plus correctement le trait de coupe, il peut être ajusté. Pour ce faire, dévissez les vis (32b) et enlevez le couvercle (32a).

Desserrez les vis cruciformes (E) et réglez le laser en le poussant latéralement de façon à ce que le faisceau laser atteigne les dents de la lame de scie (6).

Après avoir ajusté le laser et avoir resserré les vis, remettez le couvercle en place et revissez les deux vis (32b) fermement.

9. Transport

- Serrez la poignée (11) afin de verrouiller le plateau tournant (14).
- Abaissez la tête de la machine (4) vers le bas et bloquez-la avec l'arrêt de sécurité (23). La scie est à présent verrouillée en position inférieure.
- Bloquez le guidage radial de la scie avec la vis de blocage du guidage radial (20) en position repoussée vers l'arrière.
- Portez la machine en la tenant par sa table fixe (15).
- Pour remettre la machine en place, procédez comme décrit au point 7.

10. Maintenance

⚠ **AVERTISSEMENT !** Avant tout réglage, entretien ou réparation, débranchez la fiche du secteur!

Mesures de maintenance générales

Essayez de temps en temps la machine à l'aide d'un chiffon afin d'en éliminer la sciure et la poussière. Huilez les pièces mobiles une fois par mois pour prolonger la durée de vie de l'outil. Ne pas huiler le moteur. Pour nettoyer le plastique, n'utilisez pas de produits corrosifs.

Nettoyage du protecteur de lame mobile (5)

Avant chaque utilisation, vérifiez si le protecteur de lame est encrassé.

Enlevez les éclats de bois et la sciure en utilisant un pinceau ou d'un autre outil approprié.

Remplacement de l'insert de table Danger!

- Lorsque l'insert de table (10) est endommagé, il y a le risque que de petits éléments se coincent entre l'insert et la lame de scie et la bloquent. **Remplacez immédiatement un insert de table endommagé !**
1. Dévissez les vis de l'insert de table. Si nécessaire faites tourner le plateau tournant et inclinez la tête de la scie pour pouvoir accéder aux vis.
 2. Enlevez l'insert de table.
 3. Mettez le nouvel insert de table en place.
 4. Revissez les vis de l'insert de table fermement.

Inspection des charbons

En présence d'une machine neuve, vérifiez les charbons après les 50 premières heures de service ou lorsque de nouveaux charbons ont été mis en place.

À l'issue du premier contrôle, procédez à un contrôle toutes les 10 heures de service.

Si le carbone est usé sur 6 mm ou si les ressorts ou le fil de connexion de dérivation sont brûlés ou endommagés, les deux charbons doivent être remplacés. Si les charbons sont considérés comme utilisables après démontage, il est possible de les remonter.

Pour effectuer l'entretien des charbons, ouvrez les deux opercules (voir Fig. 21) en les tournant dans le sens anti-horaire. Enlevez les charbons et mettez les nouveaux charbons en place dans l'ordre inverse.

Informations concernant le service après-vente

Il faut tenir compte du fait que pour ce produit les pièces suivantes sont soumises à une usure liée à l'utilisation et sont donc des consommables non couverts par la garantie.

Pièces d'usure*: Charbons, lame de scie, insert de table, sac collecteur de sciure

*Ne font pas partie de l'ensemble de livraison !

Les pièces de rechange et accessoires sont disponibles auprès de notre centre de services. Pour ce faire, scannez le QR Code figurant sur la page d'accueil.

11. Stockage

- Entrez l'appareil et ses accessoires dans un lieu sombre, sec et à l'abri du gel. Cet emplacement doit être hors de portée des enfants.
- La température de stockage optimale se situe entre +5° et +30 °C.
- Conservez l'outil électrique dans son emballage d'origine.
- Recouvrez l'outil électrique afin de le protéger de la poussière ou de l'humidité.
- Conservez le manuel d'utilisation à proximité de l'outil électrique.

12. Raccordement électrique

Le moteur électrique installé est prêt à fonctionner une fois raccordé. Le raccordement correspond aux dispositions de la VDE et DIN en vigueur. Le branchement au secteur effectué par le client ainsi que la rallonge électrique utilisée doivent correspondre à ces prescriptions.

Consignes importantes

En cas de surcharge du moteur, ce dernier s'arrête de lui-même.

Après un temps de refroidissement (d'une durée variable), le moteur peut être remis en marche.

Dans le cas d'un moteur à courant alternatif monophasé, nous recommandons de recourir à une protection par fusibles de C 16A ou K 16A pour les machines à courant de démarrage élevé (au moins égal à 2 000 W) !

Câble d'alimentation électrique défectueux

Des détériorations de l'isolation sont souvent présentes sur les câbles de raccordement électriques.

Les causes peuvent en être :

- Des écrasements, si les câbles de raccordement passent par des fenêtres ou interstices de portes.
- Des pliures dues à une fixation ou à un cheminement incorrects des câbles de raccordement.
- Des ruptures si l'on a roulé sur le câble.
- Des détériorations de l'isolation dues à un arrachement hors de la prise murale.
- Des fissures dues au vieillissement de l'isolation.

Des câbles de raccordement électriques endommagés de la sorte ne doivent pas être utilisés et, en raison de leur isolation défectueuse, sont mortellement dangereux.

Vérifiez régulièrement que les câbles de raccordement électriques ne sont pas endommagés. Lors du contrôle, veillez à ce que le câble de raccordement ne soit pas connecté au réseau.

Les câbles de raccordement électriques doivent correspondre aux dispositions VDE et DIN en vigueur. N'utilisez que des câbles de raccordement portant le marquage „H05VV-F”.

L'indication de la désignation du type sur le câble de raccordement est obligatoire.

Moteur à courant alternatif

- La tension du réseau doit être de 220 - 240 V~.
- Les conducteurs des rallonges d'une longueur maxi. de 25 m doivent avoir une section de 1,5 mm².

Les raccordements et réparations de l'équipement électrique doivent être réalisés par un électricien.

Type de raccordement X

Si le câble de raccordement au secteur de l'appareil est endommagé, il devra être remplacé par un nouveau câble de raccordement spécial, disponible chez le fabricant ou au service après-vente de ce dernier.

Pour toute question, veuillez indiquer les données suivantes :

- Type de courant du moteur
- Données figurant sur la plaque signalétique de la machine

13. Élimination et recyclage

Consignes relatives à l'emballage



Les matériaux d'emballage sont recyclables. Merci d'éliminer les emballages de manière respectueuse de l'environnement.

Consignes relatives à la loi allemande sur les appareils électriques et électroniques



Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais éliminés séparément !

- Retirer les piles ou batteries amovibles usagées de manière non destructive avant de déposer vos déchets électroniques dans un point de collecte ! L'élimination des piles et batteries est réglementée par la loi allemande sur les piles.
- Les propriétaires et utilisateurs d'appareils électriques et électroniques sont légalement tenus de les rapporter à l'issue de leur utilisation.
- Il incombe à l'utilisateur final de supprimer ses données à caractère personnel enregistrées sur l'appareil usagé !
- Le symbole représentant une poubelle barrée signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.
- Les appareils électriques et électroniques peuvent être gratuitement déposés :
 - Dans les points de collecte et d'élimination publics (dépôts municipaux p. ex.)
 - Dans les points de vente d'appareils électroniques (sur place ou en ligne) si le distributeur est tenu de les reprendre ou proposer ce service.

- Vous pouvez déposer jusqu'à trois appareils électroniques usagés dont les bords ne dépassent pas 25 centimètres de longueur auprès du fabricant ou d'un point de collecte agréé situé près de chez vous sans acheter de nouvel appareil.
- Pour plus de détails concernant les conditions de reprise des fabricants et distributeurs, contactez le service client correspondant.
- En cas de livraison d'un nouvel appareil électronique à un consommateur privé par le fabricant, le fabricant peut accepter de reprendre l'appareil électronique usagé gratuitement sur demande de l'utilisateur final. Pour en être sûr, contactez le service client du fabricant.
- Ces déclarations ne s'appliquent qu'aux appareils vendus et installés dans les pays membres de l'Union européenne et visés par la directive européenne 2012/19/UE. D'autres dispositions d'élimination des appareils électriques et électroniques usagés peuvent s'appliquer dans les pays hors de l'Union européenne.

14. Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Le moteur ne fonctionne pas	Moteur, câble ou connecteur défectueux, fusibles grillés	Faites vérifier la machine par un spécialiste. Ne jamais réparer le moteur vous-même. Danger ! Contrôlez les fusibles, remplacez-les au besoin
Le moteur fonctionne lentement et n'atteint pas la vitesse de service.	Tension trop faible, bobinages endommagés, condensateur grillé	Faites contrôler la tension par votre fournisseur en électricité. Faites contrôler le moteur par un spécialiste. Faites remplacer le condensateur par un spécialiste.
Le moteur est trop bruyant	Bobinages endommagés, moteur défectueux	Faites contrôler le moteur par un spécialiste.
Le moteur ne fonctionne pas à plein régime.	Circuit de l'installation électrique surchargé (lampes, autres moteurs, etc.)	N'utilisez aucun autre appareil ou moteur sur le même circuit électrique.
Le moteur surchauffe facilement.	Surcharge du moteur, refroidissement insuffisant du moteur	Évitez la surcharge du moteur lors de la coupe, éliminez la poussière du moteur pour assurer un refroidissement optimal du moteur.
Le trait de scie n'est pas net et pas droit	Lame de scie émoussée, forme des dents inadaptée à l'épaisseur du matériau	Ré-affûtez la lame de scie ou utilisez une lame adaptée
La pièce sciée est cassée ou présente des éclats	Pression sur la pièce trop élevée lors de la coupe ou lame de scie inadaptée	Utilisez une lame de scie adaptée

Spiegazione dei simboli sul prodotto

L'utilizzo di simboli in questo manuale serve ad attirare la vostra attenzione sui possibili rischi. I simboli di sicurezza e le spiegazioni che li accompagnano devono essere perfettamente compresi. Le avvertenze in quanto tali non eliminano i rischi e non possono sostituire le misure atte a prevenire gli infortuni.

	Prima della messa in funzione leggere attentamente e attenersi alle istruzioni per l'uso e alle avvertenze sulla sicurezza!
	Indossare degli otoprotettori. L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
	Indossare una maschera respiratoria antipolvere. Durante la lavorazione del legno e di altri materiali si può generare della polvere nociva per la salute. Non è consentita la lavorazione di materiali contenenti amianto!
	Indossare degli occhiali protettivi. Le scintille generate durante il funzionamento o le schegge, i trucioli e la polvere che provengono dall'apparecchio possono causare la perdita della vista.
	Attenzione! Pericolo di lesioni! Non mettere nella lama della sega in movimento!
	Attenzione! Radiazioni laser
	Classe di protezione II (isolamento doppio)
	Il prodotto è conforme alle direttive europee in vigore.
	Nel presente manuale di istruzioni i punti riguardanti la sicurezza sono contrassegnati dal seguente simbolo.
	Il prodotto è conforme alle direttive serbe in vigore.

Indice:
Pagina:

1.	Introduzione	58
2.	Descrizione dell'apparecchio	58
3.	Contenuto della fornitura	59
4.	Impiego conforme alla destinazione d'uso.....	59
5.	Indicazioni di sicurezza	59
6.	Dati tecnici	64
7.	Prima della messa in funzione	65
8.	Montaggio e utilizzo	65
9.	Trasporto.....	69
10.	Manutenzione	69
11.	Stoccaggio	69
12.	Allacciamento elettrico	70
13.	Smaltimento e riciclaggio	70
14.	Risoluzione dei guasti.....	71
15.	Dichiarazione di conformità.....	123

1. Introduzione

Produttore:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Germania

Egregio cliente,

Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

Avvertenza:

Sulla base della legge attualmente in vigore sulla responsabilità per prodotti difettosi, il produttore del presente apparecchio non risponde dei danni all'apparecchio in questione o derivanti da esso in caso di:

- manipolazione impropria,
- mancato rispetto delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni da parte di terzi, personale tecnico non autorizzato,
- montaggio e sostituzione di pezzi di ricambio non originali,
- utilizzo non conforme,
- guasti all'impianto elettrico dovuti alla mancata osservanza delle norme elettriche e delle disposizioni VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Da osservare:

Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso le consentono di conoscere l'apparecchio di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'apparecchio in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività e aumentare l'affidabilità e la durata di vita dell'apparecchio.

Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per l'apparecchio.

Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'apparecchio, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere lette e rispettate attentamente da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro. Possono lavorare sull'apparecchio solo persone che sono state istruite sull'uso dell'apparecchio e che sono state informate dei rischi a esso associati.

L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.

Oltre alle indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'utilizzo di macchine simili.

Si declina ogni responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso e delle indicazioni di sicurezza.

2. Descrizione dell'apparecchio (Fig. 1 - 22)

1. Maniglia
2. Interruttore ON/OFF
3. Interruttore di blocco
4. Testa della macchina
5. Coprilama mobile
6. Lama della sega
7. Dispositivo di serraggio
8. Portapezzi
9. Vite di bloccaggio per portapezzi
10. Inserto da banco
11. Maniglia / Vite di bloccaggio per tavolo rotante
12. Indicatore
13. Scala
14. Tavolo rotante
15. Tavolo della sega fisso
16. Guida di arresto
- 16a. Guida di arresto mobile
- 16b. Vite di bloccaggio
17. Sacco raccogliore di trucioli
18. Scala
19. Indicatore
20. Vite di bloccaggio per la guida di trazione
21. Guida di trazione
22. Vite di bloccaggio
23. Perno di sicurezza
24. Vite per la limitazione della profondità di taglio
25. Battuta di arresto per la limitazione della profondità di taglio
26. Vite di regolazione (90°)
27. Vite di regolazione (45°)
28. Vite flangiata
29. Flangia esterna
30. Bloccaggio dell'albero della sega
31. Flangia interna
32. Laser
33. Interruttore ON/OFF laser
34. Staffa di guida

- 35. Leva delle posizioni di innesto
- 36. Dispositivo antiribaltamento
- A.) Squadra di arresto da 90° (non inclusa nel contenuto della fornitura)
- B.) Squadra di arresto da 45° (non inclusa nel contenuto della fornitura)
- C.) Chiave a brugola, 6 mm
- D.) Chiave a brugola, 3 mm
- E.) Vite con intaglio a croce (laser)

3. Contenuto della fornitura

- Sega troncatrice e a trazione
- 1 dispositivo di serraggio (7) (premontato)
- 2 portapezzi (8) (premontati)
- Sacco raccogliore di trucioli (17)
- Chiave a brugola 6 mm (C)
- Chiave a brugola 3 mm (D)
- Istruzioni di servizio

4. Impiego conforme alla destinazione d'uso

La sega troncatrice e a trazione serve per tagliare legno e plastica, in funzione delle dimensioni della macchina. La sega non è adatta al taglio di legna da ardere.

Avviso! Non utilizzare l'apparecchio per tagliare materiali diversi da quelli indicati nelle istruzioni per l'uso.

Avviso! La lama fornita in dotazione è destinata esclusivamente al taglio del legno! Non utilizzare l'apparecchio per tagliare legna da ardere!

Utilizzare la macchina solo in modo conforme all'uso previsto. Un uso diverso o che oltrepassi quello previsto è da considerarsi non conforme. L'utente/l'operatore, e non il fabbricante, è unico responsabile dei danni o delle lesioni provocati da un uso non conforme.

Si possono utilizzare solo lame di sega adatte alla macchina. È vietato l'utilizzo di dischi da taglio di qualsiasi tipo.

L'osservanza delle indicazioni di sicurezza, nonché il rispetto delle istruzioni di montaggio e delle indicazioni operative contenute nelle istruzioni per l'uso sono fondamentali al fine di un utilizzo del dispositivo conforme alla destinazione d'uso.

Il personale addetto all'uso e alla manutenzione della macchina deve possedere una certa dimestichezza con la stessa ed essere a conoscenza dei possibili pericoli.

Occorre inoltre attenersi scrupolosamente alle norme antinfortunistiche in vigore.

Rispettare le altre norme generali concernenti la medicina del lavoro e la tecnica di sicurezza.

Modifiche alla macchina escludono completamente la responsabilità del produttore per i danni che ne derivano.

Nonostante l'uso conforme alla destinazione d'uso, alcuni fattori di rischio non possono essere completamente eliminati. A causa della struttura e del montaggio della macchina si può presentare quanto segue:

- Contatto della lama della sega in zona non coperta della sega stessa.
- Accesso alla lama della sega in funzione (pericolo di taglio).
- Contraccolpo di pezzi da lavorare e parti dei pezzi da lavorare.
- Rotture della lama della sega.
- Proiezione di pezzi in metallo duro difettosi della lama della sega.
- Danni all'udito a causa del non utilizzo dei necessari otoprotettori.
- emissioni dannose per la salute di polvere di legno se si utilizza il prodotto in ambienti chiusi.

Si prega di osservare che i nostri apparecchi non sono destinati a un uso commerciale, artigianale o industriale. Non ci si assume alcuna responsabilità se l'apparecchio è impiegato nel quadro di un'attività commerciale, artigianale, industriale o simili.

5. Indicazioni di sicurezza

Indicazioni generali di sicurezza per gli attrezzi elettrici

⚠ AVVISI: Leggere tutte le indicazioni di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici dei quali è dotato questo attrezzo elettrico. L'inosservanza delle seguenti istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per ulteriore consultazione.

Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di rete) e ad attrezzi elettrici funzionanti a batteria (senza cavo di rete).

1) Sicurezza sul posto di lavoro

- a) **Tenere la zona di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone di lavoro disordinate e non illuminate potrebbero provocare infortuni.
- b) **Non lavorare con l'attrezzo elettrico in aree a rischio di esplosione, nelle quali si trovino fluidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici generano scintille che possono infiammare la polvere o i vapori.
- c) **Tenere i bambini e le altre persone distanti durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico.** In caso di deviazione, si potrebbe perdere il controllo dell'attrezzo elettrico.

2) Sicurezza elettrica

- a) **Il connettore dell'attrezzo elettrico deve essere adatto per la presa di corrente. Non deve inoltre essere assolutamente modificato. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici con collegamento a terra.** Il rischio di scossa elettrica si riduce se si utilizzano spine non modificate e prese di corrente adatte.
- b) **Evitare il contatto tra il corpo e le superfici che scaricano a terra, come ad es. tubi, elementi riscaldanti, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un rischio elevato di scarica elettrica, se il proprio corpo è a potenziale di terra.
- c) **Conservare gli attrezzi elettrici al riparo da pioggia o umidità.** La penetrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scarica elettrica.
- d) **Non utilizzare in modo scorretto il cavo di collegamento per trasportare e appendere l'attrezzo elettrico o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di collegamento lontano da calore, olio, spigoli appuntiti o parti in movimento.** Il rischio di scossa elettrica aumenta se si utilizzano cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati.
- e) **Quando si lavora all'aperto con un attrezzo elettrico, utilizzare soltanto un cordone di prolunga indicato anche per l'uso in ambienti esterni.**
L'impiego di un cordone di prolunga idoneo all'uso in ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.
- f) **Se non è possibile evitare di utilizzare l'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

- a) **Essere vigili, prestare attenzione a quello che si fa e procedere in modo ragionevole quando si lavora con un attrezzo elettrico. Non utilizzare l'attrezzo elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'uso dell'attrezzo elettrico può causare lesioni gravi.
- b) **Indossare dispositivi di protezione individuale e, sempre, occhiali protettivi.** Indossare dispositivi di protezione individuale, quali maschera antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, elmetto di sicurezza o otoprotettori, a seconda del tipo di utilizzo dell'attrezzo elettrico, riduce il rischio di lesioni.
- c) **Evitare una messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o all'accumulatore, o prima di sollevarlo o trasportarlo.** Se durante il trasporto dell'attrezzo elettrico si tiene il dito sull'interruttore o se si collega l'attrezzo elettrico già acceso alla corrente elettrica, possono verificarsi incidenti.
- d) **Rimuovere eventuali strumenti di regolazione o chiavi inglesi prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un attrezzo elettrico o una chiave che si trova all'interno di una parte dell'attrezzo elettrico in rotazione può provocare lesioni.
- e) **Evitare una postura anomala. Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo è possibile controllare in modo migliore l'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.
- f) **Indossare abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli e capi d'abbigliamento lontani dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) **Se si possono installare dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere, collegarli e utilizzarli correttamente.**
L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i rischi dovuti alla polvere stessa.
- h) **Fare in modo di non trovarsi in condizioni di pericolo e tenere conto delle regole di sicurezza per gli attrezzi elettrici anche nel caso in cui, dopo vari utilizzi dell'attrezzo elettrico, sia stata acquisita una certa familiarità.** Maneggiare l'attrezzo senza fare attenzione può causare gravi lesioni nel giro di pochi secondi.

4) Utilizzo e manipolazione dell'attrezzo elettrico

- a) **Non sovraccaricare l'attrezzo elettrico. Utilizzare l'attrezzo elettrico adatto al lavoro eseguito.** Con l'attrezzo elettrico adatto, si lavora meglio e con maggior sicurezza mantenendosi entro il campo di potenza specificato.
- b) **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttore difettoso.** Un attrezzo elettrico che non si riesce più ad accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Estrarre la spina dalla presa e/o rimuovere l'accumulatore estraibile prima di impostare i parametri dell'apparecchio, di sostituire parti degli attrezzi ausiliari o di riporre l'attrezzo elettrico.** Questa precauzione impedisce l'avvio accidentale dell'attrezzo elettrico.
- d) **Tenere gli elettrodomestici non utilizzati fuori dalla portata dei bambini.** Non lasciare che l'attrezzo elettrico venga utilizzato da chi non ha dimestichezza nel suo uso o non ha letto le presenti istruzioni. Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Conservare gli attrezzi elettrici e l'attrezzo ausiliario con la massima cura. Controllare che i componenti mobili funzionino in modo impeccabile e non si blocchino; verificare che non ci siano componenti rotti o danneggiati che possano influenzare il funzionamento dell'attrezzo elettrico. Fare riparare i componenti danneggiati prima dell'utilizzo dell'attrezzo elettrico.** Molti infortuni sono dovuti a una scorretta manutenzione degli attrezzi elettrici.
- f) **Conservare gli utensili di taglio affilati e puliti.** Utensili di taglio con bordi affilati e sottoposti ad una manutenzione accurata si bloccano con una frequenza minore e sono più agevoli da controllare.
- g) **Utilizzare l'attrezzo elettrico, gli accessori, gli attrezzi ausiliari etc. attenendosi alle istruzioni e prendendo in considerazione le condizioni operative e l'attività da svolgere.** Un utilizzo degli attrezzi elettrici per applicazioni diverse da quelle previste può comportare situazioni pericolose.
- h) **Mantenere le maniglie e le relative superfici asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Maniglie e superfici della maniglia scivolose non permettono un comando e un controllo dell'attrezzo elettrico sicuri in situazioni imprevedibili.

5) Assistenza

- a) **Far riparare l'attrezzo elettrico soltanto da personale specializzato e qualificato e solo utilizzando pezzi di ricambio originali.** In questo modo si garantisce il costante funzionamento sicuro dell'attrezzo elettrico.

Indicazioni di sicurezza per seghe troncatrici

- a) **Le seghe troncatrici sono progettate per tagliare legno o prodotti lignei; non possono essere utilizzate per tagliare materiali ferrosi come sbarre, aste, viti ecc.** La polvere abrasiva porta al blocco di parti mobili come la calotta di protezione inferiore. Le scintille prodotte dal taglio bruciano la calotta di protezione inferiore, gli inserti e altre parti in plastica.
- b) **Se possibile, utilizzare gli appositi morsetti per sostenere il pezzo in lavorazione.** Se si tiene l'utensile in mano, questa deve essere mantenuta sempre almeno a 100 mm di distanza da ogni lato della lama della sega. **Non utilizzare la sega per tagliare pezzi troppo piccoli per essere fissati saldamente mediante i morsetti o per essere tenuti fermi con la mano.** Nel caso in cui si tenesse la mano troppo vicina alla lama della sega, ci sarebbe un rischio maggiore di lesioni derivanti dal possibile contatto con la lama stessa.
- c) **Il pezzo in lavorazione deve essere stabile e fissato mediante morsetti oppure tenuto sia contro l'arresto, sia contro il tavolo.** **Non spingere il pezzo in lavorazione contro la lama né eseguire in alcun caso tagli "a mano libera".** Pezzi in lavorazione fuori controllo o mobili possono essere scagliati lontano ad alta velocità, causando lesioni.
- d) **Muovere la sega attraverso l'utensile.** Evitare di tirare la sega attraverso l'utensile. Sollevare la testa della lama per ogni taglio e tirarla sopra il pezzo in lavorazione senza tagliare. Poi accendere il motore, girare la testa della lama verso il basso e premere la sega attraverso l'utensile. Se si esegue un taglio tirante, vi è il pericolo che la lama "salga" sopra il pezzo in lavorazione e che l'unità della lama venga scagliata violentemente verso l'operatore.
- e) **Non passare mai con la mano sopra la linea di taglio prestabilita, né davanti, né dietro la lama della sega.**

È estremamente pericoloso tenere il pezzo in lavorazione "a mani incrociate", cioè tenendo il pezzo in lavorazione alla destra della lama con la mano sinistra o viceversa.

- f) Finché la lama è in rotazione, non mettere la mano dietro l'arresto. Mantenere una distanza di sicurezza di almeno 100 mm tra la mano e la lama rotante della sega (vale per entrambi i lati della lama, per esempio in caso di rimozione di frammenti di legno).** È possibile che la vicinanza della lama rotante della sega alla mano non sia misurabile, comportando il rischio di gravi lesioni.
- g) Controllare il pezzo prima del taglio. Se il pezzo è piegato o curvo, bisogna tenderlo verso l'arresto con il lato curvo rivolto verso l'esterno. Assicurarsi sempre che lungo la linea di taglio non ci sia nessuno spazio tra il pezzo, l'arresto e la tavola.** Pezzi piegati o curvi possono girarsi o spostarsi e far sì che la lama della sega rotante si incastri al momento del taglio. Non devono essere presenti chiodi o corpi estranei nel pezzo da lavorare.
- h) Utilizzare la sega solo se il banco è libero da attrezzi, frammenti di legno ecc.; solo il pezzo da lavorare può trovarsi sul banco.** Piccoli frammenti, tondelli liberi o altri oggetti che entrano in contatto con la lama rotante possono essere scagliati via ad alta velocità.
- i) Tagliare solamente un pezzo alla volta.** Impilare più pezzi non permette di lavorarli in maniera adeguata o di tenerli fermi e questo può far sì che la lama della sega si incastri o scivoli.
- j) Fare attenzione che la sega troncatrice sia fissata su di una superficie di lavoro piana e stabile prima dell'utilizzo.** Una superficie di lavoro piana e salda riduce il pericolo che la sega troncatrice diventi instabile.
- k) Pianificare il lavoro. Fare attenzione a ogni regolazione dell'inclinazione della lama della sega o dell'angolo obliquo, in modo che l'arresto sia sempre regolato correttamente e che il pezzo sia sostenuto senza entrare mai in contatto con la calotta di protezione o con la lama.** Senza mettere in funzione la macchina e senza pezzi in lavorazione sul tavolo, spostare la lama della sega in modo da simulare un taglio completo per assicurarsi che non ci sia alcun ostacolo né pericolo di tagliare la guida di arresto.
- l) Per pezzi da lavorare più larghi o più lunghi del piano del banco, prevedere un sostegno adeguato, per esempio con prolunghe del banco o cavalletti.**

Pezzi più lunghi o più larghi del tavolo della sega troncatrice possono ribaltarsi se non vengono sostenuti in modo corretto. Se il pezzo di legno tagliato o il pezzo in lavorazione si ribaltano, possono causare il sollevamento della calotta di protezione inferiore oppure possono essere scagliati via dalla lama in rotazione.

- m) Non farsi aiutare da altre persone in sostituzione di una prolunga del tavolo da lavoro o come supporto aggiuntivo.** Un supporto instabile per il pezzo in lavorazione può far sì che la lama si incastri. Può anche portare allo spostamento del pezzo durante le operazioni di taglio, trascinando l'utilizzatore e il suo aiutante verso la lama in rotazione.
- n) Il pezzo tagliato non deve essere premuto contro la lama della sega in rotazione.** Se c'è poco spazio, per esempio in caso di utilizzo di dispositivi di arresto della lunghezza, il pezzo tagliato può rimanere bloccato assieme alla lama ed essere scagliato via con violenza.
- o) Utilizzare sempre un morsetto o un dispositivo di serraggio adatto per sostenere correttamente elementi rotondi come sbarre o tubi.** Le sbarre scivolano quando vengono tagliate, per cui è come se la lama le "mordesse", trascinando il pezzo in lavorazione e la mano verso la lama.
- p) Lasciare che la lama raggiunga la velocità massima prima di tagliare il pezzo.** Questo riduce il rischio che il pezzo sia scagliato via.
- q) Se il pezzo si incastra o se la lama si blocca, spegnere la sega troncatrice. Aspettare che tutte le parti mobili siano ferme, estrarre la spina di rete e/o rimuovere l'accumulatore. In seguito, rimuovere il materiale inceppato.** Se si dovesse continuare ad utilizzare l'utensile anche dopo un blocco, c'è il rischio di perdere il controllo o di danneggiare la sega troncatrice.
- r) Dopo aver portato a termine il taglio spegnere l'interruttore, tenere la testa della sega verso il basso e aspettare che la lama si fermi prima di rimuovere il pezzo tagliato.** È molto pericoloso avvicinare la mano alla lama in funzione.
- s) Tenere l'impugnatura saldamente nel caso in cui si esegua un taglio incompleto o nel caso in cui si rilasci l'interruttore, prima che la testa della sega abbia raggiunto la posizione inferiore.** Attraverso l'azione frenante della sega, la testa della sega può essere trascinata all'improvviso verso il basso, aumentando il rischio di provocare lesioni.

Indicazioni di sicurezza per la manipolazione delle lame

1. Non usare lame di sega danneggiate o deformate.
2. Non utilizzare lame fessurate, bensì eliminarle. Non è consentito ripararle.
3. Non utilizzare lame realizzate in acciaio rapido.
4. Controllare lo stato delle lame prima di utilizzare la sega troncatrice e a trazione.
5. Accertarsi che venga scelta una lama adatta al materiale da tagliare.
6. Utilizzare solo lame raccomandate dal produttore. Le lame devono corrispondere alla norma EN 847-1, quando sono previste per la lavorazione di legno o di materiali simili.
7. Non utilizzare lame in acciaio rapido fortemente legato (RFL).
8. Utilizzare solo lame per sega il cui numero di giri massimo a regime consentito non sia inferiore al numero massimo di giri di velocità del mandrino della sega troncatrice e a trazione e adatte al materiale da tagliare.
9. Prestare attenzione al senso di rotazione della lama.
10. Utilizzare solo lame di cui si padroneggia l'uso.
11. Rispettare il numero di giri massimo. Il numero massimo di giri riportato sulla lama della sega non deve essere superato. Se indicato, rispettare l'intervallo del numero di giri.
12. Pulire le superfici di serraggio da sporco, grasso, olio e acqua.
13. Non utilizzare anelli o boccole di riduzione allentate per ridurre i fori delle lame.
14. Accertarsi che gli anelli di riduzione fissati per bloccare la lama abbiano lo stesso diametro e almeno 1/3 del diametro di taglio.
15. Accertarsi che gli anelli di riduzione fissati siano paralleli tra loro.
16. Maneggiare le lame con cautela. Conservarle preferibilmente nella confezione originale o in contenitori speciali. Indossare guanti protettivi per migliorare la sicurezza di presa e ridurre il rischio di lesione.
17. Prima dell'utilizzo delle lame, accertarsi che tutti i dispositivi di protezione siano fissati correttamente.
18. Prima dell'utilizzo, accertarsi prima dell'uso che la lama utilizzata soddisfi i requisiti tecnici di questa sega troncatrice e a trazione e che sia fissata correttamente.

19. Utilizzare la lama fornita in dotazione solo per tagliare il legno, mai per la lavorazione di metalli.
20. Utilizzare solo una lama della sega il cui diametro sia corrispondente ai dati della sega.
21. Utilizzare supporti aggiuntivi per il pezzo da lavorare, se necessario ai fini della stabilità del pezzo.
22. Le prolunghe del supporto per il pezzo devono sempre essere fissate e utilizzate durante il lavoro.
23. Sostituire l'inserito della tavola se consumato!
24. Evitare di surriscaldare i denti della sega.
25. Fare in modo di evitare che, durante il taglio di materiali in plastica, questa si scioglia.
Utilizzare, a tale scopo, lame per sega appropriate. Sostituire tempestivamente le lame danneggiate o consumate.
Se la lama dovesse surriscaldarsi, arrestare la macchina. Lasciare, prima di tutto, che la lama si raffreddi prima di rimettere in funzione l'apparecchio.



Attenzione: Radiazione laser
Non orientare lo sguardo verso il raggio
Classe laser 2



Proteggere sé e l'ambiente da pericoli di incidenti con opportune misure precauzionali!

- Non orientare lo sguardo direttamente verso il raggio laser in assenza di protezioni per gli occhi.
- Non orientare mai lo sguardo direttamente verso la traccia del raggio.
- Non puntare mai il raggio laser su superfici riflettenti o su persone o animali. Anche un raggio laser a bassa potenza può causare danni all'occhio.
- Cautela - se vengono eseguite procedure diverse da quelle qui specificate, si può verificare un'esposizione pericolosa alle radiazioni.
- Non aprire mai il modulo laser. Si rischia altrimenti di esporsi accidentalmente al raggio laser.
- Il laser non può essere sostituito con un tipo di laser diverso.
- Le riparazioni al laser possono essere effettuate solo dal produttore del laser o da un rappresentante autorizzato.

Rischi residui

L'attrezzo elettrico è stato costruito secondo lo stato dell'arte e le regole tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia, durante il suo impiego, si possono presentare rischi residui.

- Pericolo di lesioni dovuti a elettricità a causa dell'utilizzo di cavi di alimentazione elettrica inadeguati.
- Inoltre, nonostante tutte le misure precauzionali adottate, possono comunque insorgere rischi residui non evidenti.
- I rischi residui possono essere minimizzati se si rispettano complessivamente le "Avvertenze importanti", l'"Utilizzo conforme" e le istruzioni per l'uso.
- Non sovraccaricare la macchina inutilmente: una pressione eccessiva quando si sega danneggia rapidamente la lama, causando una riduzione delle prestazioni della macchina nella lavorazione e nella precisione del taglio.
- In caso di taglio di materiale plastico, si prega di utilizzare sempre morsetti: le parti da tagliare, devono sempre essere fissati tra i morsetti.
- Evitare le messe in funzione accidentali della macchina: quando si inserisce la spina nella presa di corrente non deve essere premuto il pulsante di avvio.
- Utilizzare l'attrezzo raccomandato nel presente manuale. In questo modo potrete ottenere le prestazioni ottimali della vostra macchina.
- Tenere lontane le mani dalla zona di lavoro quando la macchina è in funzione.
- Prima di eseguire lavori di regolazione o manutenzione, rilasciare il pulsante di avvio e staccare la spina dalla presa di corrente.

⚠ AVVISO! Questo attrezzo elettrico genera un campo magnetico durante l'esercizio. Tale campo può danneggiare impianti medici attivi o passivi in particolari condizioni. Per ridurre il rischio di lesioni serie o mortali, si raccomanda alle persone con impianti medici di consultare il proprio medico e il fabbricante dell'impianto medico prima di utilizzare l'attrezzo elettrico.

6. Dati tecnici

Motore a corrente alternata	220 - 240 V~ 50Hz
Potenza nominale S1	2000 watt
Velocità di minimo n	4500 min ⁻¹

Lama della sega in metallo duro	ø 255 x ø 30 x 2,8 mm
Numero dei denti	48
Massima larghezza della lama per sega	3 mm
Raggio di rotazione	-45° / 0° / +45°
Taglio obliquo	da 0° a 45° verso sinistra
Larghezza della sega a 90°	340 x 90 mm
Larghezza della sega a 45°	240 x 90 mm
Larghezza della sega a 2 x 45° (taglio obliquo doppio)	240 x 45 mm
Classe di protezione	II
Peso	circa 14,3 kg
Classe laser	2
Lunghezza d'onda laser	650 nm
Potenza laser	< 1 mW

Con riserva di modifiche tecniche!

Il pezzo deve avere almeno un'altezza di 3 mm e una larghezza di 10 mm. Accertarsi che il pezzo sia fissato sempre con il dispositivo di bloccaggio.

Rumore

I valori di rumorosità sono stati determinati secondo la norma EN 62841.

Livello di pressione acustica L _{PA}	101,6 dB
Incertezza K _{PA}	3 dB
Livello di potenza acustica L _{WA}	114,6 dB
Incertezza K _{WA}	3 dB

Indossare degli otoprotettori.

L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.

I valori di emissione dei rumori indicati sono stati misurati con una procedura di controllo standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare un elettro-utensile con un altro.

I valori delle emissioni sonore indicati possono essere utilizzati anche per una prima valutazione del carico.

⚠ **AVVISO:**

- I valori delle emissioni sonore possono differire dai valori specificati durante l'uso effettivo dell'attrezzo elettrico a seconda del modo in cui l'attrezzo elettrico viene utilizzato e, in particolare, del tipo di pezzo da lavorare su cui si opera.
- Provare a mantenere il carico il più basso possibile. Provvedimenti di esempio per la limitazione del tempo di lavoro. A tal fine è necessario prendere in considerazione tutte le parti del ciclo di lavoro (per esempio, i tempi in cui l'elettrotrattensile rimane spento e quelli in cui è acceso, ma in assenza di carico).

7. Prima della messa in funzione

- Aprire l'imballaggio ed estrarre con cautela l'apparecchio.
- Rimuovere il materiale di imballaggio nonché le staffe di sicurezza per il trasporto e l'imballaggio (se presenti).
- Controllare se il contenuto della fornitura è completo.
- Controllare l'apparecchio e gli accessori per rilevare l'eventuale presenza di danni dovuti al trasporto.
- Ove possibile, conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

⚠ **ATTENZIONE!**

L'apparecchio e il materiale di imballaggio non sono giocattoli per bambini! I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica, pellicole e piccole parti! Sussiste il pericolo di ingerimento e soffocamento!

- La macchina deve essere posizionata in modo stabile. Assicurare la macchina su un banco da lavoro, telaio di base o simili praticando dei fori sul banco sega fisso (15) con 4 viti (non incluse nel contenuto della fornitura).
- Estrarre il dispositivo antiribaltamento preinstallato (36) e assicurarlo tramite una chiave per vite a esagono. (D).
- Prima della messa in funzione devono essere montati in modo corretto tutte le coperture e i dispositivi di sicurezza.
- La lama della sega deve poter scorrere liberamente.
- In caso di legno prelavorato, fare attenzione alla presenza di corpi estranei, come ad es. chiodi o viti etc.

- Prima di azionare l'interruttore ON/OFF, assicurarsi che la lama della sega sia montata correttamente e le parti mobili si spostino facilmente.
- Prima di collegare la macchina verificare che i dati sulla targhetta corrispondano ai dati di rete.

7.1 Controllo dispositivo di sicurezza coprilama mobile (5)

Il coprilama protegge la lama della sega da contatti involontari e da trucioli volanti.

Verificare le funzioni.

Rovesciare verso il basso la sega:

- Il coprilama deve sbloccare la lama nel caso in cui venga girata verso il basso, senza toccare altre parti.
- Sollevando la lama in posizione di partenza, il coprilama deve coprire automaticamente la lama.

8. Montaggio e utilizzo

⚠ **Attenzione!**

Prima della messa in funzione è obbligatorio montare completamente il prodotto!

8.1 Montaggio della sega troncatrice e a trazione (Fig. 1/2/4/5)

- Per regolare il tavolo rotante (14) allentare di ca. 2 giri la maniglia (11) e tirare con il dito indice la leva delle posizioni di innesto (35) verso l'alto.
- Ruotare il tavolo rotante (14) e l'indicatore (12) nell'angolazione desiderata della scala (13) e fissarlo con l'impugnatura (11).
- Premendo leggermente verso il basso la testa della macchina (4) ed estraendo contemporaneamente il perno di bloccaggio (23) dal supporto del motore, la sega viene sbloccata dalla posizione inferiore.
- Ribaltare verso l'alto la testa della macchina (4).
- I dispositivi di serraggio (7) possono essere fissati su entrambi i lati del banco sega fisso (15). Inserire i dispositivi di serraggio (7) nei fori appositamente previsti sul lato posteriore della guida di arresto (16) e fissarli tramite le manopole filettate a stella (7a). In caso di tagli obliqui 0° - 45°, il dispositivo di serraggio (7) deve essere montato solo su un lato (destro) (vedere immagini 11-12).
- La testa della macchina (4) può essere inclinata a sinistra a max. 45° allentando la vite di bloccaggio (22).
- I portapezzi (8) devono essere sempre fissati e utilizzati durante il lavoro. Regolare l'aggetto desiderato, allentando la vite di bloccaggio (9). Stringere poi di nuovo la vite di arresto (9).

8.2 Regolazione fine della battuta di arresto per taglio passante a 90° (Fig. 1/2/5/6)

• Squadra di arresto non inclusa nel contenuto della fornitura.

- Abbassare la testa della macchina (4) e fissarla con il perno di bloccaggio (23).
- Allentare la vite di bloccaggio (22).
- Posizionare la squadra di arresto (A) tra la lama (6) e il tavolo rotante (14).
- Allentare il dado di sicurezza (26a).
- Regolare la vite di regolazione (26) fino a quando l'angolo tra la lama (6) e il tavolo rotante (14) non sia di 90°.
- Stringere di nuovo il dado di sicurezza (26a).
- Controllare infine la posizione dell'indicatore di angolo. Se necessario, allentare l'indicatore (19) con un cacciavite a lama cruciforme, portarlo in posizione 0° della scala (18) e stringere nuovamente la vite di fermo.

8.3 Taglio passante a 90° e tavolo rotante a 0° (Fig. 1/2/7)

Fino a larghezze di taglio di ca. 100 mm è possibile fissare con la vite di bloccaggio (20) la funzione di trazione della sega in posizione posteriore. In tale posizione la macchina può funzionare in modalità di taglio trasversale.

Se la larghezza di taglio dovesse essere superiore a 100 mm, assicurarsi che la vite di bloccaggio (20) sia allentata e che la testa della macchina (4) sia mobile.

Attenzione! Le guide di arresto mobili (16a) devono essere fissate nella posizione interna per tagli di troncatura a 90°.

- Aprire le viti di serraggio (16b) delle guide di arresto mobili (16a) e spingere le guide di arresto mobili (16a) verso l'interno.
- Le guide di arresto mobili (16a) devono essere arrestate davanti alla posizione più interna nella misura in cui la distanza tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6) risulti al massimo 8 mm.
- Controllare prima del taglio che non siano possibili collisioni tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6).
- Avvitare nuovamente le viti di serraggio (16a).
- Portare la testa della macchina (4) nella posizione superiore.
- Spingere all'indietro la testa della macchina (4) sulla maniglia (1) ed eventualmente fissare in questa posizione (a seconda della larghezza di taglio).

- Appoggiare la legna da tagliare sulla guida di arresto (16) e sul tavolo rotante (14).
- Fissare il materiale con i dispositivi di serraggio (7) sul banco sega fisso (15), per evitare uno spostamento durante il processo di taglio.
- Azionare l'interruttore di blocco (3) e premere l'interruttore ON/OFF (2) per avviare il motore.
- **Con guida di trazione fissata (21):**
Muovere verso il basso la testa della macchina (4) con la maniglia (1) in maniera uniforme e con una leggera pressione finché la lama (6) non ha tagliato il pezzo da lavorare.
- **Con guida di trazione non fissata (21):**
Tirare completamente in avanti la testa della macchina (4). Abbassare totalmente l'impugnatura (1) in maniera uniforme e con una leggera pressione. Spingere all'indietro ora la testa della macchina (4) lentamente e in maniera uniforme finché la lama della sega (6) non ha tagliato l'intero pezzo da lavorare.
- Al termine dell'operazione di segatura, riportare la testa della macchina nella posizione di riposo superiore e rilasciare l'interruttore ON/OFF (2).

Attenzione! La molla di ritorno fa scattare automaticamente la macchina verso l'alto. Non rilasciare la maniglia (1) al termine del taglio, ma spostare lentamente verso l'alto la testa della macchina, applicando una leggera contropressione.

8.4 Taglio passante a 90° e tavolo rotante a 0°- 45° (Fig. 1/7/8)

Con la sega troncatrice e a trazione è possibile realizzare tagli obliqui verso sinistra e destra di 0°-45°.

Attenzione! Le guide di arresto mobili (16a) devono essere fissate nella posizione interna per tagli di troncatura a 90°.

- Aprire la vite di bloccaggio (16b) delle guide di arresto mobili (16a) e spingere le guide di arresto mobili (16a) verso l'interno.
- Le guide di arresto mobili (16a) devono essere arrestate davanti alla posizione più interna nella misura in cui la distanza tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6) risulti almeno di 8 mm.
- Controllare prima del taglio che non siano possibili collisioni tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6).
- Avvitare nuovamente la vite di bloccaggio (16b).
- Girare l'impugnatura (11), finché questa non è saldamente fissata, tirare la leva delle posizioni di innesto (35) con il dito indice verso l'alto e regolare il tavolo rotante (14) con l'aiuto dell'impugnatura (11) all'angolo desiderato.

- L'indicatore (12) sul tavolo rotante deve coincidere con l'angolazione desiderata della scala (13) sul banco fisso della sega (15).
- Stringere nuovamente la maniglia (11) per fissare il tavolo rotante (14).
- Eseguire il taglio come descritto al punto 8.3.

8.5 Regolazione fine della battuta di arresto per taglio obliquo a 45° (Fig. 1/2/5/9/10)

• Squadra di arresto non inclusa nel contenuto della fornitura.

- Abbassare la testa della macchina (4) e fissarla con il perno di bloccaggio (23).
- Fissare il tavolo rotante (14) in posizione 0°.
Attenzione! Le guide di arresto mobili (16a), in caso di tagli obliqui (testa della sega inclinata), devono essere fissate nella posizione più esterna (**lato sinistro**).
- Aprire la vite di bloccaggio (16b) della guida di arresto mobile (16a) e spingere la guida di arresto mobile (16a) verso l'esterno.
- Le guide di arresto mobili (16a) devono essere arrestate davanti alla posizione più interna nella misura in cui la distanza tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6) risulti almeno di 8 mm.
- Le guide di arresto mobili (16a) devono trovarsi nella posizione interna (**lato destro**).
- Controllare prima del taglio che non siano possibili collisioni tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6).
- Allentare la vite di bloccaggio (22) e con la maniglia (1) inclinare la testa della macchina (4) a 45°, verso sinistra.
- Posizionare la squadra a cappello a 45° (b) tra la lama della sega (6) e il tavolo rotante (14).
- Allentare il dado di sicurezza (27a) e regolare la vite di regolazione (27) fino a quando l'angolo tra la lama (6) e il tavolo rotante (14) non sia di 45°.
- Stringere di nuovo il dado di sicurezza (27a).
- Controllare infine la posizione dell'indicatore di angolo. Se necessario, allentare l'indicatore (19) con un cacciavite a lama cruciforme, portarlo in posizione 45° della scala (18) e stringere nuovamente la vite di fermo.

8.6 Taglio obliquo a 0°- 45° e tavolo rotante a 0° (Fig. 1/2/11)

Con la sega troncatrice e a trazione è possibile realizzare tagli obliqui verso sinistra di 0°- 45° rispetto alla superficie di lavoro.

Attenzione! Le guide di arresto mobili (16a), in caso di tagli obliqui (testa della sega inclinata), devono essere fissate nella posizione più esterna (lato sinistro).

- Aprire la vite di bloccaggio (16b) della guida di arresto mobile (16a) e spingere la guida di arresto mobile (16a) verso l'esterno.
- Le guide di arresto mobili (16a) devono essere arrestate davanti alla posizione più interna nella misura in cui la distanza tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6) risulti almeno di 8 mm.
- Le guide di arresto mobili (16a) devono trovarsi nella posizione interna (**lato destro**).
- Controllare prima del taglio che non siano possibili collisioni tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6).
- Avvitare nuovamente la vite di bloccaggio (16b).
- Portare la testa della macchina (4) nella posizione superiore.
- Fissare il tavolo rotante (14) in posizione 0°.
- Allentare la vite di bloccaggio (22) e con l'impugnatura (1) inclinare la testa della macchina (4) verso sinistra fintanto l'indicatore (19) non indica l'angolazione desiderata sulla squadra (18).
- Stringere nuovamente la vite di bloccaggio (22).
- Eseguire il taglio come descritto al punto 8.3.

8.7 Taglio obliquo a 0°- 45° e tavolo rotante a 0°- 45° (Fig. 2/4/12)

La sega troncatrice e a trazione consente di realizzare tagli obliqui verso sinistra/destra di 0°- 45° rispetto alla superficie di lavoro e contemporaneamente di 0°- 45° rispetto alla guida di arresto (taglio obliquo doppio).

Attenzione! Le guide di arresto mobili (16a), in caso di tagli obliqui (testa della sega inclinata), devono essere fissate nella posizione più esterna (**lato sinistro**).

- Aprire la vite di bloccaggio (16b) della guida di arresto mobile (16a) e spingere la guida di arresto mobile (16a) verso l'esterno.
- Le guide di arresto mobili (16a) devono essere arrestate davanti alla posizione più interna nella misura in cui la distanza tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6) risulti almeno di 8 mm.
- Controllare prima del taglio che non siano possibili collisioni tra le guide di arresto (16a) e la lama della sega (6).
- Avvitare nuovamente la vite di bloccaggio (16b).
- Portare la testa della macchina (4) nella posizione superiore.
- Allentare il tavolo rotante (14) rilasciando la leva manuale (11).

- Con la maniglia (11) regolare il tavolo rotante (14) sull'angolo desiderato (vedi a questo proposito anche il punto 8.4).
- Stringere nuovamente la maniglia (11) per fissare il tavolo rotante.
- Allentare la vite di bloccaggio (22).
- Con la maniglia (1) inclinare la testa della macchina (4) verso sinistra, sulla squadra desiderata (vedi a questo proposito anche il punto 8.6).
- Stringere nuovamente la vite di bloccaggio (22).
- Eseguire il taglio come descritto al punto 8.3.

8.8 Limitazione della profondità di taglio (Fig. 3/13)

- Con la vite (24), è possibile impostare in modo continuo la profondità di taglio. Per fare questo, allentare il dado zigrinato sulla vite (24a). Regolare la profondità di taglio desiderata avvitando o svitando la vite (24). Per fare questo, allentare nuovamente il dado zigrinato (24a) sulla vite (24).
- Verificare la regolazione con un taglio di prova.

8.9 Sacco raccoglitore di trucioli (Fig. 1/22)

La sega è dotata di un sacco raccoglitore di trucioli (17). Premere insieme le due alette dell'anello di metallo del sacchetto raccoglilpolvere e montarlo sull'apertura di scarico nella zona motore.

Il sacco raccoglitore di trucioli (17) può essere svuotato tramite la cerniera sul lato inferiore.

Collegamento a un'unità di aspirazione della polvere esterno

- Collegare il flessibile di aspirazione all'unità di aspirazione della polvere.
- L'unità di aspirazione della polvere deve essere adatta al materiale da lavorare.
- Per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive alla salute o cancerogene, utilizzare un dispositivo di aspirazione speciale.

8.10 Sostituzione della lama della sega (Fig. 1/2/14-17)

Scollegare la spina elettrica!

Attenzione!

Indossare, per il cambio della lama della sega, guanti protettivi! Pericolo di lesioni!

- Orientare verso l'alto la testa della macchina (4) e fermarla con il perno di sicurezza (23).
 - Allentare la vite di fissaggio (5a) della copertura con un cacciavite a lama cruciforme.
- AVVERTENZA!** Non svitare completamente queste viti.

- Aprire verso l'alto la protezione della lama della sega (5) tanto da fare in modo che il coprilama (5) sia sopra la vite flangiata (28).
- Con una mano posizionare la chiave a brugola (C) sulla vite flangiata (28).
- Tenere stretta la chiave a brugola (C) e chiudere lentamente il coprilama (5) fino a quando questa non si trovi in contatto con la chiave a brugola (C).
- Premere con forza il bloccaggio dell'albero della sega (30) e ruotare lentamente la vite flangiata (28) in senso orario. Dopo max. un giro, scatta il bloccaggio dell'albero della sega (30).
- Allentare ora in senso orario la vite flangiata (28) con forza leggermente maggiore.
- Svitare completamente la vite flangiata (28) e rimuovere la flangia esterna (29).
- Rimuovere la lama della sega (6) dalla flangia interna (31) ed estrarla verso il basso.
- Pulire a fondo la vite flangiata (28), la flangia esterna (29) e la flangia interna (31).
- Inserire nuovamente e stringere la nuova lama della sega (6) seguendo l'ordine inverso.
- Attenzione! La lunghezza di taglio dei denti, cioè il senso di rotazione della lama (6), deve coincidere con la direzione della freccia sull'alloggiamento.
- Prima di continuare il lavoro, controllare la funzionalità dei dispositivi di sicurezza.
- Attenzione! A ogni sostituzione della lama della sega, controllare che la lama (6) scorra liberamente nell'inserito da banco (10) in posizione verticale e inclinata di 45°.
- Attenzione! La sostituzione e l'allineamento della lama (6) devono essere eseguiti regolarmente.

8.11 Funzionamento del laser (Fig. 18)

Accensione: Premere 1 volta l'interruttore ON/OFF per laser (33). Sul pezzo di legno da lavorare viene proiettata una linea laser che indica la precisa guida del taglio.

Spegnimento: Premere nuovamente l'interruttore ON/OFF per laser (33).

8.12 Regolazione del laser (Fig. 19-20)

Nel caso in cui il laser (32) non mostri più la traiettoria di taglio corretta, è possibile regolarlo a posteriori. Svitare, quindi, le viti (32b) e rimuovere la copertura anteriore (32a). Allentare le viti con intaglio a croce (E) e regolare il laser spostandolo lateralmente, in modo che il raggio del laser incontri i denti di taglio della lama della sega (6).

Dopo che il laser è stato regolato e serrato, montare la copertura anteriore e stringere saldamente entrambe le viti (32b).

9. Trasporto

- Stringere la maniglia (11) per bloccare il tavolo rotante (14).
- Spingere verso il basso la testa della macchina (4) e bloccare con perno di sicurezza (23). La sega è bloccata solo in posizione inferiore.
- Fissare la funzione di trazione della sega con la vite di bloccaggio per la guida di trazione (20) nella posizione posteriore.
- Reggere la macchina sul banco sega fisso (15).
- Per rimontare la macchina, procedere come descritto nel capitolo 7.

10. Manutenzione

⚠ AVVISO! Prima di qualsiasi regolazione, manutenzione o riparazione, estrarre la spina elettrica!

Misure di manutenzione generali

Di quando in quando asportare con un panno trucioli e polvere dalla macchina. Per allungare la durata di vita dell'utensile oliare una volta al mese le parti rotanti. Non oliare il motore.

Per pulire la plastica non utilizzare agenti corrosivi.

Pulizia del dispositivo di sicurezza del coprilama mobile (5)

Controllare, prima di ogni messa in servizio, che il coprilama non contenga impurità.

Rimuovere vecchia segatura così come schegge di legno, con l'ausilio di un pennello o di un utensile ugualmente adatto.

Sostituire l'inserito del tavolo

Pericolo!

- Nel caso di un inserto del tavolo danneggiato (10), c'è il pericolo che piccoli oggetti si incastrino tra l'inserito da banco e la lama della sega, bloccandola.

Sostituire subito l'inserito tavola danneggiato!

1. Svitare le viti dell'inserito tavola. Eventualmente, girare la tavola rotante e inclinare la testa della sega, in modo da raggiungere le viti.
2. Estrarre l'inserito da banco.
3. Inserire un nuovo inserto da banco.
4. Avvitare saldamente le viti dell'inserito da banco.

Ispezione spazzole

In una macchina nuova controllare le spazzole di carbone dopo le prime 50 ore di servizio oppure quando vengono montate spazzole nuove. Dopo il primo controllo ripetere i controlli ogni 10 ore di servizio.

Quando il carbone si è usurato fino a raggiungere una lunghezza di 6 mm, la molla o il cavo di derivazione sono bruciati o danneggiati, è necessario sostituire entrambe le spazzole. Se dopo aver smontato le spazzole ci si accorge che queste sono ancora utilizzabili, è possibile rimontarle.

Per la manutenzione delle spazzole di carbone, aprire entrambi i fermi (come illustrato nella Figura 21) in senso antiorario. Rimuovere quindi le spazzole di carbone. Reinserire le spazzole di carbone eseguendo la procedura in senso contrario.

Informazioni sulle riparazioni

Occorre notare che in questo prodotto i seguenti componenti sono soggetti a naturale usura o usura legata all'uso e sono richiesti i seguenti pezzi come materiali di consumo.

Pezzi soggetti a usura*: Spazzole di carbone, lama della sega, inserti del tavolo, sacchi raccoglitori di trucioli

* non necessariamente compreso nell'ambito della fornitura!

I pezzi di ricambio e gli accessori sono reperibili presso il nostro Service Center. Scansionare a tal fine il codice QR che si trova in prima pagina.

11. Stoccaggio

- Stoccare l'apparecchio e i relativi accessori in un luogo buio, asciutto e non soggetto a gelo, non accessibile ai bambini.
- La temperatura di stoccaggio ideale è compresa tra 5 e 30 °C.
- Conservare l'elettro utensile nell'imballaggio originale.
- Coprire l'elettro utensile per proteggerlo da polvere o umidità.
- Conservare le istruzioni per l'uso nei pressi dell'elettro utensile.

12. Allacciamento elettrico

Il motore elettrico installato è collegato e pronto per l'esercizio. L'allacciamento è conforme alle disposizioni VDE e DIN pertinenti. L'allacciamento alla rete del cliente e il cavo di prolunga utilizzato devono essere conformi a tali norme.

Avvertenze importanti

In caso di sovraccarico il motore si disinserisce automaticamente. Dopo un tempo di raffreddamento (di durata diversa) è possibile inserire nuovamente il motore.

In caso di motore a corrente alternata monofase si consiglia, per macchine con un'elevata corrente di avviamento (a partire da 2000 Watt), di impiegare una protezione di tipo C da 16A o di tipo K da 16A!

Cavo di alimentazione elettrica difettoso

Sui cavi di alimentazione elettrica si verificano spesso danni all'isolamento.

Le cause possono essere le seguenti:

- Schiacciate, laddove i cavi di alimentazione vengono fatti passare attraverso finestre o interstizi di porte.
- Piegature a causa del fissaggio o della conduzione dei cavi stessi eseguiti in modo non appropriato.
- Tagli causati dal transito sui cavi di alimentazione.
- Danni all'isolamento causati dalle operazioni di distacco dalla presa a parete.
- Cricche a causa dell'invecchiamento dell'isolamento.

Tali cavi di alimentazione elettrica difettosi non possono essere utilizzati e rappresentano un pericolo mortale a causa dei danni all'isolamento.

Controllare regolarmente che i cavi di alimentazione elettrica non siano danneggiati. Assicurarsi che, durante tale controllo, il cavo di alimentazione non sia collegato alla rete elettrica.

I cavi di alimentazione elettrica devono essere conformi alle disposizioni VDE e DIN pertinenti. Utilizzare soltanto i cavi di alimentazione con la dicitura "H05VV-F".

La stampa della denominazione del modello sul cavo di alimentazione è obbligatoria.

Motore a corrente alternata:

- La tensione di rete deve essere 220 - 240 V~.
- I cavi di prolunga fino a 25 m di lunghezza devono avere una sezione di 1,5 millimetri quadrati.

Gli allacciamenti e le riparazioni all'impianto elettrico possono essere eseguiti soltanto da un elettricista qualificato.

Tipo di collegamento X

Se il cavo di allacciamento alla rete di questo prodotto è danneggiato, occorre sostituirlo con un'altra linea di allacciamento, disponibile presso il produttore o il suo servizio di assistenza clienti.

In caso di domande indicare i seguenti dati:

- Tipo di corrente del motore
- Dati della piastrina indicatrice del motore

13. Smaltimento e riciclaggio

Avvertenze per l'imballaggio



Il materiale d'imballaggio è riciclabile. Si prega di smaltire gli imballaggi nel rispetto dell'ambiente.

Avvertenze relative alla legge sui dispositivi elettrici ed elettronici (ElektroG)



I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non appartengono ai rifiuti domestici, per cui devono essere raccolti e smaltiti separatamente!

- Le batterie o gli accumulatori utilizzati non integrati nel dispositivo usato devono essere rimossi prima della consegna, senza distruggerli! Il loro smaltimento è regolato dalla legge sulle batterie.
- I proprietari o gli utilizzatori di dispositivi elettrici ed elettronici sono tenuti per legge a restituirli al termine della loro durata utile.
- L'utente finale è responsabile in prima persona per la cancellazione dei suoi dati personali in relazione al dispositivo usato da smaltire!
- Il simbolo del bidone della spazzatura barrato indica che i dispositivi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.
- I dispositivi elettrici ed elettronici possono essere restituiti gratuitamente presso i seguenti centri:
 - Punti pubblici di smaltimento o raccolta dei rifiuti (ad es. depositi comunali)
 - Punti vendita di dispositivi elettronici (fisici e online), nella misura in cui il distributore sia tenuto al ritiro o lo offra in modo volontario.

- È possibile consegnare gratuitamente al produttore, senza dovere acquistare prima un nuovo dispositivo da questi, fino a tre dispositivi elettronici usati per ogni tipo di dispositivo con una lunghezza del bordo di massimo 25 centimetri, oppure portare il dispositivo presso un altro centro di raccolta autorizzato nelle proprie vicinanze.
- Altre condizioni di ritiro complementari del produttore e del distributore sono reperibile presso il rispettivo servizio clienti.
- In caso di consegna da parte del produttore di un nuovo dispositivo elettronico presso un privato, quest'ultimo può richiedere il ritiro gratuito del dispositivo elettronico usato, su richiesta dell'utente finale stesso. Contattare a tale proposito il servizio clienti del produttore.
- Quanto esposto si applica solo ad apparecchi installati e distribuiti in un paese dell'Unione Europea e soggetti alla Direttiva europea 2012/19/UE. Nei paesi al di fuori dell'Unione Europea, possono essere applicate normative diverse per lo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

14. Risoluzione dei guasti

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il motore non funziona.	Motore, cavo o spina difettosi, fusibili di rete bruciati.	Far ispezionare la macchina da una persona competente ed esperta. Non riparare mai il motore da soli Pericolo! Controllare i fusibili di rete, sostituire se necessario.
Il motore si avvia lentamente e non raggiunge la velocità operativa.	Tensione troppo bassa, bobine danneggiate, condensatore bruciato.	Fare verificare la tensione da parte dell'azienda elettrica Fare controllare il motore da una persona competente ed esperta. Fare controllare il condensatore da una persona competente ed esperta.
Il motore è troppo rumoroso.	Bobine danneggiate, motore difettoso.	Fare controllare il motore da una persona competente ed esperta.
Il motore non raggiunge la massima potenza	Il circuito di alimentazione del sistema è sovraccarico (lampade, motori, altri, ecc.).	Non utilizzare altri apparecchi o altri motori sullo stesso circuito.
Il motore si surriscalda facilmente.	Motore sovraccarico, insufficiente raffreddamento del motore.	Evitare il sovraccarico del motore durante il taglio, rimuovere la polvere dal motore al fine di assicurare un raffreddamento ottimale del motore.
Il taglio è ruvido o ondulato.	Lama poco affilata, forma del dente non adatta per lo spessore del materiale.	Riaffilare la lama e/o utilizzare una lama appropriata.
Il pezzo da lavorare si strappa e/o si scheggia.	Pressione di taglio troppo forte o lama non idonea all'uso.	Utilizzare la lama appropriata.

Verklaring van de symbolen op het product

Het gebruik van symbolen in deze handleiding is bedoeld om uw aandacht te vestigen op eventuele risico's. De veiligheidssymbolen en de bijbehorende uitleg moeten goed worden begrepen. De waarschuwingen zelf voorkomen geen risico's en kunnen de juiste maatregelen betreffende ongevallenpreventie niet vervangen.

	WAARSCHUWING - Ter vermindering van het risico op letsel, moet de gebruikshandleiding worden gelezen.
	Draag gehoorbescherming. Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn.
	Draag een stofmasker. Tijdens het bewerken van hout en andere materialen kan stof ontstaan die schadelijk is voor de gezondheid. Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt!
	Draag een veiligheidsbril. Vonken die tijdens het werk ontstaan of vrijkomende houtsplinters, houtkrullen en stof uit het apparaat kunnen leiden tot verlies van het gezichtsvermogen.
	Let op! Gevaar voor letsel! Raak het draaiende zaagblad niet aan!
	Let op! Laserstraling
	Beschermingsklasse II (dubbel geïsoleerd)
	Het product voldoet aan de geldende EU-bepalingen.
	Let op! In deze gebruikshandleiding hebben wij punten die uw veiligheid betreffen van dit teken voorzien.
	Het product voldoet aan de geldende Servische richtlijnen.

Inhoudsopgave:

Pagina:

1.	Inleiding.....	74
2.	Beschrijving van het toestel	74
3.	Leveringsomvang	75
4.	Doelmatig gebruik.....	75
5.	Veiligheidswaarschuwingen	75
6.	Technische gegevens	80
7.	Vóór ingebruikneming.....	81
8.	Montage en bediening	81
9.	Vervoer	85
10.	Onderhoud	85
11.	Opbergen	85
12.	Elektrische aansluiting.....	85
13.	Afvalverwerking en hergebruik.....	86
14.	Verhelpen van storingen.....	87
15.	Conformiteitsverklaring.....	123

1. Inleiding

Fabrikant:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Beste klant,

Wij wensen u veel plezier en succes bij het werken met uw nieuwe machine.

Opmerking:

De fabrikant van dit apparaat is conform de geldende wet inzake productaansprakelijkheid niet aansprakelijk voor schade, die aan of door dit apparaat ontstaat bij:

- Ondeskundig gebruik,
- Niet-naleving van de gebruiksaanwijzing,
- Reparaties door derden, door onbevoegde personen,
- Inbouw en vervanging van niet originele reserveonderdelen,
- Niet-reglementair gebruik,
- Het uitvallen van de elektrische installatie bij nietnaleving van de elektrische voorschriften en VDEbepalingen 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Wij adviseren u het volgende:

Lees voor de montage en ingebruikneming aandachtig de volledige gebruiksaanwijzing.

Dankzij deze gebruiksaanwijzing leert u uw machine en de reglementaire gebruiksmogelijkheden ervan kennen.

U vindt hier belangrijke instructies over hoe u de machine veilig, vakkundig en rendabel gebruikt, over hoe u risico's vermijdt, reparatiekosten voorkomt, de stilstandtijd beperkt en de betrouwbaarheid en levensduur van de machine verhoogt.

Bovenop de veiligheidsvoorschriften van deze gebruiksaanwijzing moet u in elk geval ook de nationale bepalingen inzake het gebruik van deze machine respecteren.

Bewaar de gebruiksaanwijzing in de buurt van de machine in een plastic omhulsel als bescherming tegen vuil en vocht. Elke gebruiker moet deze handleiding voor het begin van de werkzaamheden lezen en zorgvuldig naleven.

Enkel personen, die over het gebruik van de machine en de daarmee verbonden gevaren zijn geïnstrueerd, mogen de machine bedienen. Respecteer de vereiste minimumleeftijd.

Als aanvulling op de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en de speciale voorschriften van uw land, moeten ook de algemeen erkende technische regels voor het gebruik van houtverwerkende apparaten in acht genomen worden.

Wij zijn niet aansprakelijk voor ongevallen of schade die te wijten zijn aan niet-naleving van deze handleiding en van de veiligheidsinstructies.

2. Beschrijving van het toestel (afb. 1 - 22)

1. Handgreep
2. AAN/UIT-schakelaar
3. Blokkeerschakelaar
4. Machinekop
5. Zaagbladafdekking beweegelijk
6. Zaagblad
7. Spaninrichting
8. Werkstukhouder
9. Vastzetschroef voor werkstukhouder
10. Tafelinzetstuk
11. Handgreep / Borgschroef voor draaitafel
12. Wijzer
13. Schaal
14. Draaitafel
15. Vaststaande zaagtafel
16. Aanslagrail
- 16a. Verschuifbare aanslagrail
- 16b. Vastzetschroef
17. Spaanopvangzak
18. Schaal
19. Wijzer
20. Vastzetschroef voor trekgeleiding
21. Trekgeleiding
22. Vastzetschroef
23. Borgbout
24. Kartelschroef voor snijdieptebeperking
25. Aanslag voor snijdieptebeperking
26. Justerschroef (90°)
27. Justerschroef (45°)
28. Flensschroef
29. Buitenflens
30. Zaagasvergrendeling
31. Binnenflens
32. Laser
33. AAN/UIT-schakelaar laser
34. Geleidebeugels
35. Vergrendelingshendel
36. Kantelbeveiliging

- A.) 90° aanslagwinkelhaak (niet bij de omvang van de levering begrepen)
- B.) 45° aanslagwinkelhaak (niet bij de omvang van de levering begrepen)
- C.) Binnenzeskantsleutel, 6 mm
- D.) Binnenzeskantsleutel, 3 mm
- E.) Kruiskopschroef (Laser)

3. Leveringsomvang

- Afkort- en Trek Zaag
- 1 x spaninrichting (7) (voorgemonteerd)
- 2 x werkstukhouder (8) (voorgemonteerd)
- Spaanopvangzak (17)
- Binnenzeskantsleutel 6 mm (C)
- Binnenzeskantsleutel 3 mm (D)
- Gebruikshandleiding

4. Doelmatig gebruik

De trek-, afkort- en verstekzaag dient om hout en kunststof af te korten overeenkomstig de grootte van de machine. De zaag is niet geschikt voor het snijden van brandhout.

Waarschuwing! Gebruik het apparaat uitsluitend voor het zagen van materialen die in de gebruikshandleiding zijn gespecificeerd.

Waarschuwing! Het meegeleverde zaagblad is uitsluitend bestemd voor het zagen van hout! De zaag is niet geschikt voor het snijden van brandhout!

De machine mag enkel na diens toestemming worden gebruikt. Elk verdergaand gebruik is niet reglementair. Voor daaruit voortvloeiende schade of letsels, van welke aard dan ook, is de gebruiker/bediener aansprakelijk en niet de fabrikant.

Alleen de voor de machine gepaste zaagbladen mogen worden gebruikt. Het gebruik van snijschijven van welke soort dan ook is verboden.

Het naleven van de veiligheidsvoorschriften alsmede van de montage-instructies en aanwijzingen aangaande de werking vermeld in deze handleiding maakt eveneens deel uit van het reglementaire gebruik.

Personen, die de machine bedienen en onderhouden, moeten hiermee vertrouwd en van mogelijke gevaren op de hoogte zijn.

Bovendien moeten de geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen strikt worden opgevolgd.

Andere algemene regels op het gebied van de arbeids-geneeskunde en veiligheid dienen in acht te worden genomen.

Veranderingen aan de machine sluiten een aansprakelijkheid van de fabrikant en daaruit voortvloeiende schade helemaal uit.

Ondanks een doelmatig gebruik kunnen bepaalde resterende risicofactoren niet volledig uit de weg worden geruimd. Ten gevolge van de constructie en opbouw van de machine kunnen zich de volgende punten voordoen:

- Raken van het zaagblad in het niet afgedekte zaag-gebied.
- Grijpen in het draaiende zaagblad (snijwonden).
- Terugstoot van werkstukken en werkstukdelen.
- Zaagbladbreuken.
- Wegslingeren van defecte hardmetalen stukken van het zaagblad.
- Gehoorschade bij niet-gebruik van de nodige gehoorbeschermer.
- Bij gebruik in gesloten vertrekken komt houtstof vrij dat schadelijk is voor de gezondheid.

Houd er rekening mee dat onze toestellen overeenkomstig hun bestemming niet voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik ontworpen zijn. Wij zijn niet aansprakelijk als de machine in industriële of ambachtelijke bedrijven of in soortgelijke activiteiten wordt gebruikt.

5. Veiligheidswaarschuwingen

Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparaten

⚠ WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch apparaat zijn meegeleverd. Het niet naleven van de onderstaande aanwijzingen kunnen elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en -aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "Elektrisch gereedschap" is van toepassing op netgevoed elektrisch gereedschap (met netsnoer) of op accugevoed elektrisch gereedschap (zonder netsnoer).

1) Veiligheid op de werkplek

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Rommel of slecht verlichte werkplaatsen kunnen leiden tot ongevallen.
- b) **Werk met het elektrisch gereedschap niet in een explosiegevaarlijke omgeving, waarin zich brandbare vloeistoffen, gas of stof bevinden.** Door elektrisch gereedschap ontstane vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.
- c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik uit de buurt van het elektrische gereedschap.** Bij afbuiging kunt u de controle over het elektrische apparaat verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen.** De stekker mag op geen enkele wijze worden gewijzigd. Gebruik geen adapterstekker samen met geaard elektrisch gereedschap. Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten verminderen het risico op elektrische schok.
- b) **Let op dat uw lichaam geen contact maakt met geaarde onderdelen zoals bijv. buizen, radiatoren, elektrische haarden, koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- c) **Houd elektrisch gereedschap uit de buurt van regen of vocht.** Het indringen van water in een elektrisch apparaat vergroot het risico op een elektrische schok.
- d) **Gebruik het snoer niet om het elektrische gereedschap te dragen, aan op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd het snoer uit de buurt van hitte, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of opgewikkelde snoeren verhogen het risico op een elektrische schok.
- e) **Als u met een elektrisch gereedschap in de open lucht werkt, gebruik dan alleen een verlengsnoer dat ook geschikt is voor gebruik buitenshuis.** De toepassing van een voor buitenshuis gebruik geschikt verlengsnoer vermindert het risico op een elektrische schok.
- f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving niet kan worden vermeden, gebruik dan een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar voorkomt het risico op een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

- a) **Wees altijd voorzichtig, let op waar u mee bezig bent en ga verstandig te werk bij werkzaamheden met elektrisch gereedschap. Maak geen gebruik van elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicamenten.** Een moment van onachtzaamheid bij gebruik van het elektrische gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.
- b) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en ook altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, antislip-veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, al naar gelang het soort gereedschap en de toepassing ervan, verkleint het risico op verwondingen.
- c) **Vermijd ingebruikname zonder toezicht. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u het op de stroomvoorziening en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of draagt.** Als u tijdens het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de schakelaar hebt of het reeds ingeschakelde elektrische apparaat op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot letsel en ongevallen leiden.
- d) **Verwijder instelgereedschap of de moersleutel, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een gereedschap of sleutel dat/die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevindt, kan verwondingen veroorzaken.
- e) **Voorkom een onnatuurlijke lichaamshouding. Zorg voor een stabiele positie en zorg ervoor dat u altijd stabiel staat.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden.** Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen. Loszittende kleding, sieraden of lange haren kunnen worden vastgegrepen door bewegende delen.
- g) **Als stofafzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, moeten deze worden aangesloten en juist worden toegepast.** Het gebruik van een stofafzuiging kan gevaar door stof verminderen.
- h) **Voorkom een vals gevoel van zekerheid en houd u altijd aan de veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparaten, ook als u ervaren bent met het elektrisch apparaat.**

Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstige verwondingen leiden.

4) Gebruik en behandeling van het elektrisch gereedschap

- a) **Zorg dat het elektrische gereedschap niet overbelast raakt. Gebruik voor de werkzaamheden het daarvoor bedoelde elektrische gereedschap.** Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Een elektrisch gereedschap, dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de uitneembare accu voordat u de apparaatinstellingen wijzigt, inzetstukken vervangt of het elektrische apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap per ongeluk wordt gestart.
- d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische apparaten buiten bereik van kinderen. Laat het elektrisch apparaat niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk als deze door onervaren personen worden gebruikt.
- e) **Voer zorgvuldig onderhoud uit aan elektrische apparaten en inzetstukken. Controleer of bewegende delen probleemloos functioneren en niet klemmen, of onderdelen gebroken of beschadigd zijn, waardoor de functie van het elektrische gereedschap wordt beïnvloed. Laat beschadigde onderdelen voor gebruik van het elektrische apparaat eerst repareren.** Veel ongevallen ontstaan door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) **Houd snijgereedschap scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijranden komt minder snel vast te zitten en is makkelijker te gebruiken.
- g) **Gebruik elektrische apparaten, accessoires en inzetstukken, etc. overeenkomstig deze aanwijzingen. Houd daarbij rekening met de omstandigheden waarin gewerkt wordt en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere toepassingen dan het voorgeschreven gebruik kan leiden tot gevaarlijke situaties.

- h) **Houd grepen en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Als grepen en greepoppervlakken glad zijn, kan het elektrisch gereedschap in onvoorziene situaties niet veilig bediend en onder controle gehouden worden.

5) Service

- a) **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd deskundig personeel repareren met uitsluitend originele reserveonderdelen.** Hiermee wordt de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd.

Veiligheidsvoorschriften voor afkort- en verstekzagen

- a) **Afkort- en verstekzagen zijn bedoeld voor het zagen van hout en houtachtige materialen. Ze zijn niet geschikt voor het zagen van ijzerhoudende materialen, zoals staven, stangen, bouten enz.** Bewegende delen zoals de onderste beschermkap kunnen blokkeren door de schurende werking van het stof. Zaagvonken veroorzaken verbranding van de onderste beschermkap, de inlegplaat en andere kunststof onderdelen
- b) **Zet het werkstuk indien mogelijk vast met klemmen. Als u het werkstuk met de hand vasthoudt, moet u uw hand altijd minimaal 100 mm verwijderd houden van elke zijde van het zaagblad. Zaag met deze zaag geen werkstukken die te klein zijn om vast te klemmen of met uw hand vast te houden.** Als uw hand te dicht bij het zaagblad is, bestaat er een verhoogd risico op letsel door contact met het zaagblad.
- c) **Het werkstuk mag niet kunnen worden bewogen en moet worden vastgeklemd of tegen de aanslag en de tafel worden aangedrukt. Duw het werkstuk niet in het zaagblad en zaag het nooit uit de vrije hand.** Losse en bewegende werkstukken kunnen met hoge snelheid worden weggeslingerd en letsel veroorzaken.
- d) **Beweeg de zaag door het werkstuk. Voorkom dat u de zaag door het werkstuk trekt. Om een zaagsnede te maken, moet u eerst de zaagkop omhoog bewegen en zonder te zagen over het werkstuk trekken. Schakel vervolgens de motor in, zwenk de zaagkop naar beneden en duw de zaag door het werkstuk.**

Bij een trekkende zaagbeweging bestaat het risico dat het zaagblad bij het werkstuk omhoog komt en de gebruiker hard door de zaagbladeenheid wordt geraakt.

- e) **Kom nooit met uw hand voorbij de beoogde zaaglijn, noch voor noch achter het zaagblad.** Het is erg gevaarlijk om het werkstuk met gekruiste handen te ondersteunen door het werkstuk met uw linkerhand rechts van het zaagblad vast te houden, of omgekeerd.
- f) **Kom niet met uw hand achter de aanslag als het zaagblad draait. Overschrijd nooit de veiligheidsafstand van 100 mm tussen uw hand en het draaiende zaagblad (dit geldt voor beide zijden van het zaagblad, bijv. om houtresten te verwijderen).** U hebt wellicht niet in de gaten dat uw hand zich dicht bij het draaiende zaagblad bevindt, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben.
- g) **Controleer het werkstuk vóór het zagen. Als het werkstuk gebogen of kromgetrokken is, moet u het met de naar buiten gekromde zijde op de aanslag vastklemmen. Zorg er altijd voor dat er langs de zaaglijn geen spleet is tussen het werkstuk, de aanslag en de tafel.** Gebogen of kromgetrokken werkstukken kunnen verdraaien of verschuiven, waardoor het draaiende zaagblad tijdens het zagen kan vastlopen. In het werkstuk mogen geen spijkers of andere vreemde objecten zitten.
- h) **Gebruik de zaag pas als er geen gereedschappen, houtresten en dergelijke meer op de tafel liggen; alleen het werkstuk mag op de tafel liggen.** Klein afvalresten, losse stukken hout en andere voorwerpen die met het draaiende zaagblad in contact komen, kunnen met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- i) **Zaag altijd maar één werkstuk tegelijk.** Als er meerdere op elkaar gestapelde werkstukken worden gezaagd, kunnen ze niet goed vastgeklemd of vastgehouden worden, waardoor het zaagblad kan vastlopen of de werkstukken kunnen wegglijden.
- j) **Zorg ervoor dat de afkort- en verstekzaag vóór gebruik op een vlak en stevig werkoppervlak staat.** Een vlak en stevig werkoppervlak verkleint het risico op instabiliteit van de afkort- en verstekzaag.
- k) **Plan uw werkzaamheden. Let er bij het instellen van de zaagbladhelling of verstekhoek op dat de verstelbare aanslag correct is afgesteld en dat het werkstuk wordt ondersteund, zonder in contact te komen met het zaagblad of de beschermkap.**

Simuleer, zonder werkstuk op de tafel en zonder de machine in te schakelen, een volledige zaagbeweging met het zaagblad om te controleren of er geen belemmeringen zijn en er geen gevaar is dat in de aanslag wordt gezaagd.

- l) **Bij werkstukken die breder of langer zijn dan het tafelblad, moet u voor voldoende ondersteuning zorgen, bijvoorbeeld met tafelverlengingen of zaagbokken.** Werkstukken die langer of breder zijn dan de tafel van de afkort- en verstekzaag, kunnen omkantelen als ze niet stevig worden ondersteund. Als een afgezaagd stuk hout of het werkstuk omkantelt, kan het de onderste beschermkap optillen of ongecontroleerd door het draaiende zaagblad worden weggeslingerd.
- m) **Zet geen andere personen in als vervanging van een tafelverlenging of extra ondersteuning.** Bij een instabiele ondersteuning van het werkstuk kan het zaagblad vastlopen. Ook kan het werkstuk dan tijdens de zaagbeweging verschuiven, waardoor u of uw assistent in het draaiende zaagblad wordt getrokken.
- n) **Het afgezaagde deel mag niet tegen het draaiende zaagblad worden gedrukt.** Als er weinig ruimte is, bijvoorbeeld bij gebruik van lengteaanslagen, kan het afgezaagde deel in het zaagblad vastklemmen en met geweld worden weggeslingerd.
- o) **Gebruik altijd een klem of een geschikte voorziening om ronde voorwerpen zoals staven of buizen naar behoren te ondersteunen.** Staven hebben de neiging om weg te rollen tijdens het zagen, waardoor het zaagblad zich vastgrijpt en het werkstuk met uw hand in het zaagblad kan worden getrokken.
- p) **Laat het zaagblad op volle snelheid komen voordat u het in het werkstuk zaagt.** Dit verkleint het risico dat het werkstuk wordt weggeslingerd.
- q) **Als het werkstuk wordt vastgeklemd of het zaagblad vastloopt, moet u de afkort- en verstekzaag uitschakelen. Wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu. Verwijder vervolgens het vastgeklemd materiaal.**
Als u bij een dergelijk blokkering doorgaat met zagen, kunt u de controle verliezen of kan de afkort- en verstekzaag beschadigd raken.
- r) **Als de zaagsnede is voltooid, laat u de schakelaar los, houdt u de zaagkop omlaag en wacht u tot het zaagblad is gestopt voordat u het afgezaagde deel verwijdt.**

Het is erg gevaarlijk om met uw hand in de buurt van het uitlopende zaagblad te komen.

- s) **Houd de handgreep stevig vast als u een onvolledige zaagsnede uitvoert of als u de schakelaar loslaat voordat de zaagkop de onderste positie heeft bereikt.** Door de remwerking van de zaag kan de zaagkop abrupt omlaag worden getrokken, wat tot verwonding kan leiden.

Veiligheidsvoorschriften voor de behandeling van zaagbladen

1. Gebruik geen beschadigde of vervormde zaagbladen.
2. Gebruik geen zaagbladen met barsten of scheuren. Gooi zaagbladen met barsten weg. Reparatie is niet toegestaan.
3. Gebruik geen zaagbladen die van sneldraaistaal zijn vervaardigd.
4. Controleer de staat van de zaagbladen voordat u de afkort- en verstekzaag gebruikt.
5. Gebruik uitsluitend zaagbladen die geschikt zijn voor het te zagen materiaal.
6. Gebruik uitsluitend de door de fabrikant aanbevolen zaagbladen.
De zaagbladen moeten, als ze bedoeld zijn om hout of dergelijk materiaal te bewerken, voldoen aan EN 847-1.
7. Gebruik geen zaagbladen van hooggelegeerd sneldraaistaal (HSS).
8. Gebruik alleen zaagbladen waarvan het maximale toegestane toerental niet lager is dan het maximale spiltoerental van de zaag, en die bovendien geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.
9. Let op de draairichting van het zaagblad.
10. Gebruik zaagbladen alleen dan, als u ook weet hoe u ermee om moet gaan.
11. Houd rekening met het maximale toerental. Het maximale toerental dat op het zaagblad staat vermeld, mag niet worden overschreden. Houd u, indien aangegeven, aan het toerentalbereik.
12. De klemoppervlakken moeten van vuil, vet, olie en water worden ontdaan.
13. Gebruik geen losse pasringen of -bussen om de boring van zaagbladen te verkleinen.
14. Zorg ervoor dat de bevestigde pasringen voor de borging van het zaagblad dezelfde diameter hebben en dat ze minimaal 1/3 van de snijdiameter hebben.
15. Zorg, dat bevestigde pasringen evenwijdig staan aan elkaar.

16. Wees voorzichtig bij het hanteren van de zaagbladen. Bewaar ze liefst in de originele verpakking of in speciale houders. Draag veiligheidshandschoenen om de grip te vergroten en de kans op persoonlijk letsel nog verder terug te dringen.
17. Controleer voordat u zaagbladen gebruikt, of de veiligheidsvoorzieningen correct zijn bevestigd.
18. Controleer vóór gebruik of het toegepaste zaagblad aan de technische eisen van deze machine voldoet en of het op de juiste wijze bevestigd is.
19. Gebruik het meegeleverde zaagblad alleen voor het zagen van hout en nooit voor het bewerken van metalen.
20. Gebruik alleen zaagbladen met een diameter die op de zaag staat aangegeven.
21. Gebruik extra werkstuksteunen als dit nodig is voor de stabiliteit van het werkstuk.
22. De verlengstukken van de werkstuksteun moeten tijdens de werkzaamheden altijd bevestigd en gebruikt worden.
23. Vervang een versleten tafelinzetstuk!
24. Voorkom oververhitting van de zaagtanden.
25. Voorkom bij het zagen van kunststof dat de kunststof smelt.

Gebruik hiervoor de juiste zaagbladen. Vervang beschadigde of versleten zaagbladen tijdig.
Stop de machine als het zaagblad oververhit raakt. Laat het zaagblad afkoelen voordat u verder werkt met het apparaat.



**Let op: Laserstraling
Niet in de straal kijken
Laserklasse 2**

**Achtung! - Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken!**

Laser Klasse 2
Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014
 $\lambda = 650 \text{ nm}$ $P_0 < 1 \text{ mW}$

Bescherm u en uw omgeving tegen gevaar voor ongelukken door de gepaste voorzorgsmaatregelen te nemen!

- Niet met blote ogen rechtstreeks in de laserstraal kijken.
- Nooit rechtstreeks in de stralengang kijken.
- De laserstraal nooit richten op weerskaatsende oppervlakken, personen of dieren. Ook een laserstraal met een gering vermogen kan schade berokkenen aan het oog.

- Voorzichtig – als u anders te werk gaat dan hier beschreven kan dit leiden tot een blootstelling aan gevaarlijke straling.
- Lasermodule nooit openen. Dit kan tot onverwachte blootstelling aan straling leiden.
- Als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, moet u de accu's verwijderen.
- De laser mag niet door laser van een ander type worden vervangen.
- Reparaties aan de laser mogen uitsluitend door de fabrikant van de laser of een bevoegde dealer worden uitgevoerd.

Restrisico's

De machine is ontwikkeld volgens de huidige stand van de techniek en de erkende veiligheidsvoorschriften. Toch kan tijdens de werkzaamheden sprake zijn van enkele restrisico's.

- Gevaar voor de gezondheid, veroorzaakt door elektriciteit bij gebruik van onjuiste snoeren.
- Daarnaast kan er, ondanks alle voorzorgsmaatregelen, sprake zijn van niet-zichtbare restrisico's.
- De restrisico's kunnen tot een minimum worden beperkt wanneer aan de „Veiligheidsmaatregelen“ en het „Gebruik volgens bestemming“ wordt voldaan en de gebruiksaanwijzing in zijn geheel wordt opgevolgd.
- Voorkom onnodige belasting van de machine: als bij het zagen teveel druk wordt uitgeoefend, zal het zaagblad snel beschadigen, wat leidt tot geringere prestaties van de machine bij de verwerking en minder nauwkeurige zaagsneden.
- Gebruik altijd klemmen wanneer u kunststof moet zagen: de te zagen delen moeten altijd met klemmen worden vastgezet.
- Voorkom dat u de machine onbedoeld inschakelt: als u de stekker in het stopcontact steekt, mag de startknop niet worden ingedrukt.
- Gebruik gereedschap dat in deze handleiding wordt aanbevolen. U verkrijgt dan optimale prestaties met uw afkortsaaag.
- Houd uw handen buiten de werkruimte, wanneer de machine in bedrijf is.
- Voordat u instel- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert, laat u de startknop los en trekt u de stekker uit het stopcontact.

⚠ WAARSCHUWING! Dit elektrisch apparaat genereert een elektromagnetisch veld als het is ingeschakeld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden interfereren met actieve of passieve medische implantaten.

Om het risico op ernstig of dodelijk letsel te beperken, raden we personen met medische implantaten aan om hun arts en de fabrikant van het medische implantaat te raadplegen voordat de machine wordt gebruikt.

6. Technische gegevens

Wisselstroommotor	220 - 240 V~ 50Hz
Vermogen S1	2000 Watt
Nullasttoerental n_0	4500 min ⁻¹
Hardmetaalzaagblad	ø 255 x ø 30 x 2,8 mm
Aantal tanden	48
maximale tandbreedte van het zaagblad	3 mm
Zwenkbereik	-45° / 0° / +45°
Versteksnede	0° bis 45° naar links
Zaagbreedte bij 90°	340 x 90 mm
Zaagbreedte bij 45°	240 x 90 mm
Zaagbreedte bij 2 x 45° (dubbele versteksnede)	240 x 45 mm
Bescherming klass	II
Gewicht	ca. 14,3 kg
Laserklasse	2
Golflengte laser	650 nm
Vermogen laser	< 1 mW

Technische wijzigingen voorbehouden!

Het werkstuk moet minimaal een hoogte van 3 mm en een breedte van 10 mm hebben. Zorg ervoor dat het werkstuk altijd met de kleminrichting is geborgd.

Geluid

Het geluid van deze zaag is bepaald conform EN 62841.

Geluidsdruk niveau L_{pA}	101,6 dB
Onzekerheid K_{pA}	3 dB
Geluidsvermogen L_{WA}	114,6 dB
Onzekerheid K_{WA}	3 dB

Draag een gehoorbescherming.

Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn.

De opgegeven geluidsemisiewaarden zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische apparaten met elkaar te vergelijken.

De aangegeven geluidsemisiewaarden kunnen ook worden gebruikt als eerste indicatie van de belasting.

⚠ WAARSCHUWING:

- De geluidsemisies kunnen van de opgegeven waarde afwijken wanneer de machine daadwerkelijk wordt gebruikt. Dit is afhankelijk van de wijze waarop het elektrisch apparaat wordt gebruikt en de aard van het werkstuk dat wordt bewerkt.
- Probeer om de belasting zo gering mogelijk te houden. Zo zijn er maatregelen om de werktijd te beperken. Hierbij moeten alle onderdelen van de bedrijfs-cyclus in aanmerking worden genomen (zoals de tijd dat de machine uitgeschakeld is en de tijd waarin deze ingeschakeld is, maar onbelast draait).

7. Vóór ingebruikneming

- Open de verpakking en haal de machine er voor - zichtig uit.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal, evenals de beschermingen bij de verpakking en voor het transport (indien voorhanden).
- Controleer of de leveringsomvang volledig is.
- Controleer de machine en de bijbehorende onderdelen op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot het einde van de garantieperiode.

⚠ OPGELET!

De machine en het verpakkingsmateriaal zijn geen speelgoed voor kinderen! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folie en kleine onderdelen spelen! Gevaar voor inslikken en verstikking!

- De machine moet stabiel staan. Zet de machine via de gaten in de vaste zaagtafel (15) stevig met 4 bouten (niet bij de levering inbegrepen) vast op een werkbank, onderstel of iets dergelijks.
- Trek de voorgeïnstalleerde kantelbeveiliging (37) volledig uit en borg deze met de inbussleutel (D).
- Vóór ingebruikneming dienen alle afdekkingen en veiligheidsinrichtingen naar behoren te zijn gemonteerd.

- Het zaagblad moet vrij kunnen draaien.
- Bij reeds bewerkt hout op vreemde voorwerpen letten zoals b.v. nagels of schroeven etc.
- Voordat u de AAN-/UIT-schakelaar bedient moet het zaagblad correct gemonteerd zijn. Beweeglijke delen moeten gemakkelijk bewegen.
- Vóór het aansluiten controleren of de gegevens vermeld op het kenplaatje overeenstemmen met de gegevens van het stroomnet.

7.1 Veiligheidsvoorziening beweegbare zaagbladbescherming controleren (5)

De zaagbladbescherming biedt bescherming tegen onbedoeld contact met het zaagblad en tegen rondvliegende spanen.

Werking controleren.

Klap hiervoor de zaag naar beneden:

- De zaagbladbescherming moet het zaagblad bij het omlaag zwenken vrijgeven zonder andere delen aan te raken.
- Als de zaag naar de uitgangspositie omhoog wordt geklapt, moet de zaagbladbescherming automatisch het zaagblad afdekken.

8. Montage en bediening

⚠ Attenzione!

Prima della messa in funzione è obbligatorio montare completamente l'apparecchio!

8.1 Zaag monteren (afb. 1/2/4/5)

- Om de draaitafel (14) te verstellen, moet u de handgreep (11) ongeveer 2 slagen losdraaien en de vergrendelingshendel (35) met de wijsvinger omhoog trekken.
- Verdraai de draaitafel (14) en aanwijzer (12) naar de gewenste hoek van de schaalverdeling (13) en zet ze vast met de handgreep (11).
- Door de machinekop (4) licht naar beneden te drukken en gelijktijdig de borgpen (23) uit de motorbeugel te trekken, wordt de zaag uit de onderste stand ontgrendeld.
- Draai de machinekop (4) omhoog.
- De kleminrichting (7) kan zowel links als rechts aan de vaste zaagtafel (15) bevestigd worden. Steek de kleminrichtingen (7) in de hiervoor bedoelde boorgaten aan de achterkant van de aanslagrail (16) en borg deze met behulp van de schroeven met ster-greep (7a).

Voor versteksnedes van 0° tot 45° moet de kleminrichting (7) slechts aan één kant (rechts) worden gemonteerd (zie afb. 11-12).

- De machinekop (4) kan door de borgschroef (22) los te draaien, naar links tot max. 45° schuin geplaatst worden.
- Werkstukhouder (8) moeten altijd worden vastgezet en gebruikt tijdens het werk. Stel het gewenste tafelformaat in door de stelschroef (9) los te draaien. Draai daarna de stelschroef (9) weer vast.

8.2 Fijne instelling van de aanslag voor kapsnede 90° (afb. 1/2/5/6)

- **De aanslagwinkelhaak is niet bij de levering beregt.**
- De machinekop (4) naar beneden laten zakken en met de borgpen (23) vastzetten.
- De borgschroef (22) losdraaien.
- De aanslaghoek (A) tussen zaagblad (6) en draaitafel (14) plaatsen.
- Draai de borgmoer (26a) los.
- De stelschroef (26) zover verstellen, tot de hoek tussen zaagblad (6) en draaitafel (14) 90° bedraagt.
- Draai de borgmoer (26a) weer vast.
- Controleer ten slotte de positie van de hoekweergave. Indien nodig, de naald (19) met een kruiskop-schroevendraaier losdraaien, op de 0°-positie van de hoekschaal (18) zetten en de borgschroef weer vastdraaien.

8.3 Kapsnede 90° en draaitafel 0° (afb. 1/2/7)

Bij zaagsnedes tot ca. 100 mm kan de trekfunctie van de zaag met de borgschroef (20) in de achterste positie gefixeerd worden. In deze positie kan de machine voor afkorten worden gebruikt. Mocht de zaagsnede boven 100 mm liggen, dan moet erop gelet worden, dat de borgschroef (20) los en de machinekop (4) beweegbaar is. Let op! De verschuifbare aanslagrails (16a) moeten voor afkortbewerkingen van 90° op de binnenste positie worden vastgezet.

- Open de vastzetschroeven (16b) van de verschuifbare aanslagrails (16a) en schuif de verschuifbare aanslagrails (16a) naar binnen.
- De verschuifbare aanslagrails (16a) moeten zover voor de binnenste positie worden vastgezet, dat de afstand tussen de aanslagrails (16a) en het zaagblad (6) maximaal 8 mm bedraagt.
- Controleer vóór de zaagsnede of de aanslagrails (16a) en het zaagblad (6) niet met elkaar in botsing kunnen komen.
- Draai de vastzetschroeven (16b) weer vast.

- Machinekop (4) naar de bovenste stand brengen.
- Machinekop (4) aan de handgreep (1) naar achteren schuiven en, indien nodig, in deze stand fixeren (naargelang de snijbreedte).
- Het te snijden hout tegen de aanslagrail (16) en op de draaitafel (14) leggen.
- Het materiaal op de vaststaande zaagtafel (15) vastzetten m.b.v. de spaninrichting (7) zodat het tijdens het zagen niet kan verschuiven.
- Ontgrendel de blokkeerschakelaar (3) en druk op de aan/uit-schakelaar (2) om de motor in te schakelen.
- **Bij gefixeerde trekgeleiding (21):** met de handgreep (1) de machinekop (4) gelijkmatig en met lichte druk omlaag bewegen tot het zaagblad (6) het werkstuk heeft doorsneden.
- **Bij niet gefixeerde trekgeleiding (21):** Machinekop (4) helemaal naar voren trekken. Handgreep (1) gelijkmatig en met lichte druk helemaal naar beneden duwen. Dan de machinekop (4) traag en gelijkmatig helemaal naar achteren schuiven tot het zaagblad (6) het werkstuk volledig heeft doorsneden.
- Na het zagen de machinekop terug naar zijn bovenste ruststand brengen en AAN / UIT-schakelaar (2) loslaten.

Let op! Door de terughaalveer slaat de machine vanzelf omhoog, daarom de handgreep (1) aan het einde van de zaagsnede niet loslaten, maar de machinekop langzaam en onder lichte tegendruk omhoog bewegen.

8.4 Afkortsnede 90° en draaitafel 0°-45° (afb. 1/7/8)

Met de afkortzaag kunnen afkortsnedes van 0° tot 45° naar links en van 0° tot 45° naar rechts ten opzichte van de aanslagrail worden uitgevoerd.

Let op! De verschuifbare aanslagrail (16a) moet voor 90° afkortsnedes in de binnenste positie worden gefixeerd.

- Open de vastzetschroef (16b) van de verschuifbare aanslagrail (16a) en schuif de verschuifbare aanslagrail (16a) naar binnen.
- De verschuifbare aanslagrail (16a) moet zodanig voor de binnenste positie worden gearreëerd dat de afstand tussen aanslagrail (16a) en zaagblad (6) maximaal 8 mm bedraagt.
- Controleer voor het zagen dat tussen de aanslagrail (16a) en het zaagblad (6) geen botsing mogelijk is.
- Vastzetschroef (16b) terug aanhalen.
- Draai de handgreep (11) los als deze is vastgedraaid, trek de vergrendelingshendel (35) met uw wijsvinger omhoog en zet de draaitafel (14) in de gewenste hoek met behulp van de handgreep (11).

- De naald (12) op de draaitafel moet met de gewenste hoek van de schaal (13) op de vaststaande zaagtafel (15) overeenkomen.
- Trek de handgreep (11) vast om de draaitafel (14) te vergrendelen.
- De bewerking uitvoeren als onder punt 8.3 beschreven.

8.5 Nauwkeurig instellen van de aanslag voor versteksnede 45° (afb. 1/2/5/9/10)

- **De aanslagwinkelhaak is niet bij de levering begrepen.**
- De machinekop (4) naar beneden laten zakken en met de borgpen (23) vastzetten.
- De draaitafel (14) op de 0°-stand fixeren.
Let op! De **linkerzijde** van de verschuifbare aanslagrails (16a) moet voor versteksnedes (schuin geplaatste zaagkop) in de buitenste positie worden vastgezet.
- Open de borgschroef (16b) van de verschuifbare aanslagrail (16a) en schuif de verschuifbare aanslagrail (16a) naar buiten.
- De verschuifbare aanslagrail (16a) moet zodanig voor de binnenste positie worden gearrèteerd dat de afstand tussen aanslagrail (16a) en zaagblad (6) maximaal 8 mm bedraagt.
- De **rechterzijde** van de verschuifbare aanslagrails (16a) moet zich in de binnenste positie bevinden.
- Controleer voor het zagen dat tussen de aanslagrail (16a) en het zaagblad (6) geen botsing mogelijk is.
- De borgschroef (22) losdraaien en met de handgreep (1) de machinekop (4) naar links, schuin plaatsen op 45°.
- De 45°-aanslaghoek (b) tussen zaagblad (6) en draaitafel (14) plaatsen.
- Maak de borgmoer (27a) los en verstel de stelschroef (27) tot de hoek tussen zaagblad (6) en draaitafel (14) precies 45° bedraagt.
- Draai de borgmoer (27a) weer vast.
- Controleer ten slotte de positie van de hoekweergave. Indien nodig, de naald (19) met een kruiskop-schroevendraaier losdraaien, op de 45°-positie van de hoekschaal (18) zetten en de borgschroef weer vastdraaien.

8.6 Versteksnode 0°- 45° en draaitafel 0° (afb. 1/2/11)

Met de afkortzaag kunnen versteksnedes naar links van 0° tot 45° ten opzichte van het werkvlak worden uitgevoerd.

Let op! De linkerzijde van de verschuifbare aanslagrails (16a) moet voor versteksnedes (schuin geplaatste zaagkop) in de buitenste positie worden vastgezet.

- Open de borgschroef (16b) van de verschuifbare aanslagrail (16a) en schuif de verschuifbare aanslagrail (16a) naar buiten.
- De verschuifbare aanslagrail (16a) moet zodanig voor de binnenste positie worden gearrèteerd dat de afstand tussen aanslagrail (16a) en zaagblad (6) maximaal 8 mm bedraagt.
- De **rechterzijde** van de verschuifbare aanslagrails (16a) moet zich in de binnenste positie bevinden.
- Controleer voor het zagen dat tussen de aanslagrail (16a) en het zaagblad (6) geen botsing mogelijk is.
- Vastzetschroef (16b) terug aanhalen.
- De machinekop (4) in de bovenste stand brengen.
- De draaitafel (14) op de 0°-stand fixeren.
- De borgschroef (22) losdraaien en met de handgreep (1) de machinekop (4) naar links, schuin plaatsen, tot de naald (19) naar de gewenste hoek van de schaal (18) wijst.
- De borgschroef (22) weer vastdraaien.
- De bewerking uitvoeren als onder punt 8.3 beschreven.

8.7 Versteksnode 0°- 45° en draaitafel 0°- 45° (afb. 2/4/12)

Met de afkortzaag kunnen versteksnedes naar links van 0° tot 45° ten opzichte van het werkvlak en meteen van 0° tot 45° naar links of van 0° tot 45° naar rechts ten opzichte van de aanslagrail worden uitgevoerd (dubbele versteksnode).

Let op! De **linkerzijde** van de verschuifbare aanslagrails (16a) moet voor versteksnedes (schuin geplaatste zaagkop) in de buitenste positie worden vastgezet.

- Open de borgschroef (16b) van de verschuifbare aanslagrail (16a) en schuif de verschuifbare aanslagrail (16a) naar buiten.
- De verschuifbare aanslagrail (16a) moet zodanig voor de binnenste positie worden gearrèteerd dat de afstand tussen aanslagrail (16a) en zaagblad (6) maximaal 8 mm bedraagt.
- Controleer voor het zagen dat tussen de aanslagrail (16a) en het zaagblad (6) geen botsing mogelijk is.
- Vastzetschroef (16b) terug aanhalen.
- De machinekop (4) omhoogzwenken.
- Maak de draaitafel (14) los door de handgreep (11) losser te draaien.
- Met de handgreep (11) de draaitafel (14) op de gewenste hoek instellen (zie daartoe ook punt 8.4).
- Draai de handgreep (11) weer vast aan, om de draaitafel te fixeren.
- De borgschroef (22) losdraaien.

- Met de handgreep (1) de machinekop (4) naar links buiten en op de gewenste hoek van de schaal instellen (zie daartoe ook punt 8.6).
- De borgschroef (22) weer vastdraaien.
- De bewerking uitvoeren als onder punt 8.3 beschreven.

8.8 Snijdieptebegrenzing (afb. 3/13)

- Met de schroef (24) kan de snijdiepte traploos worden afgesteld. Te dien einde kartelmoer (24a) op de schroef losdraaien. De gewenste snijdiepte instellen door de schroef (24) in of uit te draaien. Daarna de kartelmoer (24a) op de schroef (24) opnieuw aanhalen.
- Controleer de afstelling aan de hand van een proefsnede.

8.9 Spaanopvangzak (afb. 1/22)

De zaag is voorzien van een opvangzak (17) voor spanen.

Knijp de uiteinden van de metalen klem van de stofzak samen en breng de zak aan op de uitlaatopening bij de motor.

De spaanzak (17) kan via de ritssluiting aan de onderkant worden leeggemaakt.

Externe stofafvoerinrichting

- Sluit de zuigslang op de stofafzuiging aan.
- Het afzuigstelsel moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.
- Gebruik voor het afzuigen van bijzonder schadelijke of kankerverwekkende stofsoorten een speciale afzuiginrichting.

8.10 Verwisselen van zaagblad (afb. 1/2/14-17)

Netstekker uit het stopcontact trekken!

Let op!

Draag voor het verwisselen van het zaagblad veiligheidshandschoenen! Lichamelijk gevaar!

- De machinekop (4) omhoogzwenken. Door de borgbout (23) in deze stand vastzetten.
- Draai de bevestigingsschroef (5a) van het deksel los met behulp van een kruiskopschroevendraaier. **WAARSCHUWING!** Draai deze schroef er niet helemaal uit.
- Klap de zaagbladbescherming (5) zover omhoog dat de zaagbladbescherming (5) zich boven de flensbout (28) bevindt.
- Zet met de ene hand de binnenzeskant- of inbussleutel (C) op de flensbout (28).

- Inbussleutel (C) vasthouden en de zaagbladsteun (5) langzaam sluiten, tot deze tegen de inbussleutel (C) aan staat.
- Zaagasvergrendeling (30) hard indrukken en flensschroef (28) langzaam met de wijzers van de klok mee draaien. Na maximaal een hele slag klikt de zaagasvergrendeling (30) vast.
- Draai dan met wat meer kracht de flensschroef (28) met de wijzers van de klok mee los.
- Flensschroef (28) er helemaal uit draaien en buitenflens (29) wegnemen.
- Neem het zaagblad (6) van de binnenflens (31) af en trek het naar beneden eruit.
- Flensschroef (28), buitenflens (29) en binnenflens (32) zorgvuldig schoonmaken.
- Het nieuwe zaagblad (6) in omgekeerde volgorde monteren en aanhalen.
- Let op! De afschuining van de tanden, d.w.z. de draairichting van het zaagblad (6), moet overeenkomen met de richting van de pijl op het huis.
- Voordat u verder werkt controleren of de beschermende inrichtingen naar behoren werken.
- Let op! Telkens na het verwisselen van zaagblad controleren of het zaagblad (6) al loodrecht staande alsook op 45° gekanteld in het tafelinzetstuk (10) vrij draait.
- Let op! Het verwisselen en richten van het zaagblad (6) dient naar behoren te worden uitgevoerd.

8.11 Bedrijf laser (afb. 18)

Inschakelen: Druk 1x op de aan/uit-schakelaar laser (33). Op het te bewerken werkstuk wordt een laserlijn geprojecteerd die precies de plaats van de zaagsnede aangeeft.

Uitschakelen: Druk nogmaals op de aan/uit-schakelaar laser (33).

8.12 Justeren van de laser (afb. 19-20)

Als de laser (32) niet meer de juiste zaaglijn aangeeft, kan deze worden bijgesteld. Verwijder hiertoe de schroeven (32b) en verwijder het voorste deksel (32a). Draai de kruiskopschroeven (E) los en stel de laser in door deze zijwaarts te verschuiven zodat de laserstraal de snijtanden van het zaagblad (6) raakt.

Wanneer de laser is afgesteld en vastgezet, monteert u het voorste deksel door de twee schroeven (32b) handvast aan te draaien.

9. Vervoer

- Vastzetgreep (11) aanhalen om de draaitafel (14) te vergrendelen.
- Machinekop (4) omlaagdrukken en arreteren d.m.v. de borgbout (23). De zaag is dan in de onderste stand vergrendeld.
- Trekfunctie van de zaag in de achterste stand fixeren d.m.v. de vastzetschroef voor trekgeleiding (20).
- Machine aan de vaststaande zaagtafel (15) dragen.
- Om de machine opnieuw op te bouwen gaat u te werk zoals beschreven onder 7.

10. Onderhoud

⚠ **LET OP!** Telkens voor het instellen, het uitvoeren van onderhoud of reparaties de stekker uit het stopcontact trekken!

Algemene onderhoudswerkzaamheden

Veeg van tijd tot tijd met een doek houtkrullen en stof van de machine af. Olie om de levensduur van het apparaat te verlengen eenmaal per maand de draaiende delen. De motor niet oliën.

Gebruik voor de reiniging van de kunststof geen bijten- de middelen.

Veiligheidsvoorziening beweegbare zaagbladbescherming (5) reinigen

Controleer voor ingebruikname altijd de zaagbladbescherming op vervuiling.

Verwijder oud zaagsel en oude houtsplinters met behulp van een borstel of een vergelijkbaar geschikt gereedschap.

Tafelinzetstuk vervangen

Gevaar!

- Als het tafelinzetstuk (10) beschadigd is, bestaat het risico dat kleine voorwerpen tussen het tafelinzetstuk en het zaagblad vast komen te zitten en het zaagblad blokkeren. **Vervang beschadigde tafelinzetstukken onmiddellijk!**
1. Draai de schroeven op het tafelinzetstuk los. Verdraai zo nodig de draaitafel en kantel de zaagkop om bij de schroeven te kunnen komen.
 2. Verwijder het tafelinzetstuk.
 3. Plaats een nieuw tafelinzetstuk.
 4. Draai de schroeven op het tafelinzetstuk vast.

Borstelinspectie

Controleer de borstels van de koolborstels bij een nieuwe machine na de eerste 50 bedrijfsuren, of wanneer er nieuwe borstels gemonteerd zijn. Controleer na de eerste controle om de 10 bedrijfsuren.

Wanneer de koolstof tot een lengte van 6 mm versleten is, de veer of de nevensluitingsdraad verbrand of beschadigd is, moet u beide borstels vervangen. Wanneer de borstels na het demonteren als inzetbaar beschouwd worden, kunt u ze weer inbouwen.

Open beide vergrendelingen linksom (zoals in afbeelding 21 weergegeven) om onderhoud aan de koolborstels te verrichten. Verwijder vervolgens de koolborstels. Plaats de koolborstels in omgekeerde volgorde terug.

Service-informatie

U moet er rekening mee houden dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan een slijtage door gebruik of een natuurlijke slijtage, resp. dat de volgende delen nodig zijn als verbruiksmaterialen.

Slijtstukken*: koolborstels, zaagblad, tafelinzetstukken, spaanopvangzakken

* niet verplicht bij de leveringsomvang begrepen!

Neem in het geval van reserveonderdelen en accessoires contact op met ons servicecentrum. Scan hiervoor de QR code op de voorpagina.

11. Opbergen

- Sla het apparaat en de hulpstukken op een donkere, droge en vorstvrije plaats en voor kinderen ontoegankelijke plaats op.
- De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 5 en 30°C.
- Bewaar het elektrisch apparaat in de originele verpakking.
- Dek het elektrisch apparaat af om het tegen stof of vocht te beschermen.
- Bewaar de gebruikshandleiding bij het elektrische apparaat.

12. Elektrische aansluiting

De geïnstalleerde elektromotor is bedrijfsklaar aangesloten. De aansluiting voldoet aan de relevante VDE- en DIN-voorschriften. De netaansluiting van de klant en het gebruikte verlengsnoer moeten eveneens aan deze voorschriften voldoen.

Belangrijke aanwijzingen

Bij overbelasting van de motor schakelt deze vanzelf uit. Na een afkoeltijd (deze tijd is verschillend) kan de motor weer worden ingeschakeld.

Voor de eenfase-wisselstroommotor adviseren wij om een zekering C-curve 16 A of K-curve 16 A te gebruiken bij machines met een hoge aanloopstroom (vanaf 2000 W)!

Defecte elektrische aansluitkabel

Bij elektrische aansluitkabels treedt vaak schade aan de isolatie op.

Mogelijke oorzaken zijn:

- Versleten plekken, als aansluitkabels door venster- of deuropeningen worden geleid.
- Knikken door een onvakkundige bevestiging of geleiding van de aansluitkabel.
- Snijplekken omdat over de aansluitkabel is gereden.
- Beschadigde isolatie omdat de stekker uit het stopcontact is getrokken.
- Scheuren door veroudering van de isolatie.

Dergelijke defecte elektrische aansluitkabels mogen niet worden gebruikt en zijn levensgevaarlijk als de isolatie is beschadigd.

Controleer de elektrische aansluitkabels regelmatig op schade. Let erop dat bij het controleren de aansluitkabel niet op het elektriciteitsnet is aangesloten.

Elektrische aansluitkabels moeten aan de relevante VDE- en DIN-voorschriften voldoen. Gebruik uitsluitend aansluitkabels met de aanduiding „H05VV-F“.

Op de aansluitkabel moet de type-aanduiding vermeld staan.

Wisselstroommotor

- De netspanning moet 220 - 240 VAC 50 Hz zijn.
- Verlengsnoeren moeten tot een lengte van 25 m een doorsnede hebben van 1,5 vierkante millimeter.

Aansluitingen en reparaties van de elektrische uitrusting mogen uitsluitend door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Aansluittype X

Als het netsnoer van dit apparaat beschadigd is, moet dit worden vervangen door een speciaal uitgevoerd netsnoer, dat verkrijgbaar is bij de fabrikant of diens klantenservice.

Vermeld in geval van vragen de volgende gegevens:

- Stroomtype van de motor
- Gegevens van het typeplaatje van de motor

13. Afvalverwerking en hergebruik

Aanwijzingen op de verpakking



De verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar. Verpakkingen milieuvriendelijk afvoeren.

Aanwijzingen betreffende de wetgeving Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)



Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur behoort niet bij het huishoudelijk afval, maar moeten worden ingezameld resp. gescheiden worden afgevoerd!

- Oude batterijen of accu's die niet vast in het afgedankte apparaat zijn geïntegreerd, moeten vóór het afvoeren op niet-destructieve wijze worden verwijderd! Het afvoeren hiervan is geregeld in de wetgeving inzake batterijen.
- Eigenaars resp. gebruikers van elektrische en elektronische apparaten zijn wettelijk verplicht om na gebruik de batterijen en accu's in te leveren.
- De eindgebruiker is verantwoordelijk voor het wissen van persoonsgerelateerde gegevens op het af te voeren afgedankte apparaat!
- Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak betekent dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur niet bij het huishoudelijk afval mag worden gegooid.
- Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunnen bij de volgende punten kosteloos worden ingeleverd:
 - Openbare afvalverwijderings- of inzamelpunten (bijv. gemeentewerven)
 - Verkooppunten van elektrische apparaten (stationair en online), voor zover dealers verplicht zijn ze terug te nemen of dit vrijwillig aanbieden.
 - Tot drie afgedankte elektronische apparaten per apparaattype, met een randlengte van niet meer dan 25 centimeter, kunnen gratis naar de fabrikant worden teruggebracht zonder eerst een nieuw apparaat van de fabrikant te hoeven kopen, of naar een ander erkend inzamelpunt in je omgeving worden gebracht.

- Voor verdere aanvullende terugnamevoorwaarden van de fabrikanten en distributeurs verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende klantenservice.
- Bij levering van een nieuw elektrisch apparaat door de fabrikaat aan een particulier huishouden, kan de fabrikant op verzoek van de eindgebruiker zorgen voor het kosteloos afhalen van het afgedankte elektrische apparaat. Neem hiertoe contact op met de klantenservice van de fabrikant.
- Deze uitspraken zijn alleen geldig voor apparaten die in de landen van de Europese Unie worden geïnstalleerd en verkocht en die onder de Europese Richtlijn 2012/19/EU vallen. In landen buiten de Europese Unie kunnen andere voorschriften gelden voor het afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

14. Verhelpen van storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De motor functioneert niet	Motor, kabel of stekker defect, zekeringen doorgebrand	Laat de machine door een vakman controleren. Repareer de motor nooit zelf. Gevaar! Controleer de zekeringen en vervang ze zo nodig
De motor draait langzaam en bereikt het bedrijfstoerental niet.	Spanning te laag, wikkelingen beschadigd of condensator doorgebrand	Laat de spanning controleren door de energie-maatschappij. Laat de motor controleren door een vakman. Laat de condensator vervangen door een vakman
De motor maakt te veel lawaai	Wikkelingen beschadigd, motor defect	Laat de motor controleren door een vakman
De motor bereikt het maximale vermogen niet.	Groep van stroomnet overbelast (lampen, andere motoren enz.)	Gebruik geen andere apparaten of motoren op de groep
Motor raakt snel oververhit.	Overbelasting van de motor, ontoereikende koeling van de motor	Voorkom overbelasting van de motor tijdens het zagen, verwijder stof van de motor om een optimale koeling van de motor te garanderen
Zaagsnede is ruw of gegolfd	Zaagblad bot, tandvorm niet geschikt voor materiaaldikte	Zaagblad slijpen of een geschikt zaagblad plaatsen
Werkstuk breekt uit of versplintert	Zaagdruk te hoog of zaagblad niet geschikt voor toepassing	Plaats een geschikt zaagblad

Explicación de los símbolos en el producto

Este manual utiliza símbolos para llamar su atención sobre los posibles riesgos. Los símbolos de seguridad y explicaciones que acompañan a estos deben ser comprendidos perfectamente. Las propias advertencias no descartan ningún riesgo y no deben ser sustitutivas de unas medidas correctas para prevenir accidentes.

	Advertencia: para reducir los riesgos de lesiones, lea el manual de instrucciones.
	Utilice protección auditiva. El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva.
	Utilice una mascarilla antipolvo. Al trabajar madera y otros materiales, se puede producir polvo perjudicial para la salud. ¡No se autoriza el procesamiento de material que contenga amianto!
	Use gafas de protección. Chispas que se originen durante el trabajo, o astillas, virutas y polvo que salgan del aparato pueden provocar una pérdida de visión.
	¡Atención! ¡Peligro de lesión! No tocar la hoja de sierra mientras se encuentre en funcionamiento.
	¡Atención! ¡Radiación por láser
	Clase de protección II (aislamiento doble)
	El producto cumple con las normativas europeas vigentes.
	En estas instrucciones de servicio hemos colocado este signo en los lugares que afectan a su seguridad.
	El producto cumple con las normativas serbias vigentes.

Índice de contenidos:

Página:

1.	Introducción	90
2.	Descripción del aparato (fig. 1 - 22)	90
3.	Volumen de suministro	91
4.	Uso previsto	91
5.	Indicaciones de seguridad	91
6.	Datos técnicos	96
7.	Antes de la puesta en marcha	97
8.	Estructura y manejo	98
9.	Transporte	101
10.	Mantenimiento	101
11.	Almacenamiento	102
12.	Conexión eléctrica	102
13.	Eliminación y reciclaje	103
14.	Solución de averías	104
15.	Declaración de conformidad	123

1. Introducción

Fabricante:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen (Alemania)

Estimado cliente:

Le deseamos éxito y disfrute al trabajar con su nuevo aparato.

Nota:

El fabricante de este aparato, de acuerdo con la legislación alemana de responsabilidad sobre productos, no se hace responsable de los daños originados en este aparato o causados por éste en los siguientes casos:

- manejo incorrecto,
- inobservancia de las instrucciones de servicio,
- reparaciones efectuadas por personal técnico no autorizado ajeno a nuestra empresa,
- montaje y sustitución de piezas de repuesto no originales,
- empleo no conforme a lo previsto,
- fallos de la instalación eléctrica en caso de incumplimiento de las normas eléctricas y disposiciones VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Observe lo siguiente:

Lea antes del montaje y de la puesta en marcha el texto completo del presente manual de instrucciones.

El presente manual de instrucciones tiene como fin facilitarle los conocimientos necesarios sobre su aparato y que pueda aprovechar sus posibilidades de uso conforme a las previstas.

El manual de instrucciones incluye importantes indicaciones sobre cómo debe trabajar con el aparato de forma segura, competente y rentable y cómo puede evitar peligros, ahorrar costes por reparaciones, reducir los tiempos de inactividad y aumentar la fiabilidad y la vida útil del aparato.

Además de las normas de seguridad incluidas en este manual de instrucciones, deberá observar estrictamente las prescripciones vigentes en su país para el funcionamiento del aparato.

Conserve el manual de instrucciones en una funda de plástico, protegido del polvo y de la humedad, con el aparato. Este deberá leerse y observarse con atención por cada persona empleada antes de comenzar a trabajar por primera vez.

En el aparato solo deben trabajar personas instruidas en su manejo y familiarizadas con los peligros que este conlleva. Debe respetarse la edad laboral mínima.

Además de las indicaciones de seguridad incluidas en el presente manual de instrucciones y las prescripciones especiales vigentes en su país, deberán observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de estructura similar.

Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones e indicaciones de seguridad.

2. Descripción del aparato (fig. 1 - 22)

1. Asidero
2. Interruptor de conexión/desconexión
3. Interruptor de bloqueo
4. Cabezal de la máquina
5. Protección de la hoja de sierra móvil
6. Hoja de sierra
7. Dispositivo de sujeción
8. Soporte de la pieza de trabajo
9. Tornillo fijador para el soporte de la pieza de trabajo
10. Inserción de la mesa
11. Asidero / tornillo fijador para mesa giratoria
12. Indicador
13. Escala
14. Mesa giratoria
15. Mesa fija de aserrado
16. Carril de tope
- 16a. Carril de tope desplazable
- 16b. Tornillo fijador
17. Saco de recogida de virutas
18. Escala
19. Indicador
20. Tornillo fijador para guía de tracción
21. Guía de tracción
22. Tornillo fijador
23. Perno de seguridad
24. Tornillo de limitación de profundidad de corte
25. Tope de limitación de profundidad de corte
26. Tornillo de ajuste (90°)
27. Tornillo de ajuste (45°)
28. Tornillo de brida
29. Brida externa
30. Bloqueador del eje de la sierra
31. Brida interna
32. Láser
33. Interruptor de conexión/desconexión de láser
34. Estribo de guía

- 35. Palanca de posición de encaje
- 36. Protección contra ladeo
- A.) Escuadra con espaldón de 90° (no incluida en el volumen de suministro)
- B.) Ángulo de tope de 45° (no incluido en el volumen de suministro)
- C.) Llave Allen, 6 mm
- D.) Llave Allen de 3 mm
- E.) Tornillo de cabeza ranurada en cruz (láser)

3. Volumen de suministro

- Sierra tronzadora y de tracción
- 1 dispositivo de sujeción (7) (premontado)
- 2 soportes de la pieza de trabajo (8) (premontados)
- Saco de recogida de virutas (17)
- Llave Allen de 6 mm (C)
- Llave Allen de 3 mm (D)
- Manual de instrucciones

4. Uso previsto

La sierra tronzadora y de tracción sirve para cortar madera y plástico, según el tamaño de la máquina. La sierra no es apropiada para el corte de leña.

¡Advertencia! No utilice nunca el aparato para el corte de otros materiales distintos a los descritos en el manual de instrucciones.

¡Advertencia! La hoja de sierra suministrada está pensada exclusivamente para el aserrado de madera. No lo utilice para el aserrado de leña.

La máquina únicamente debe utilizarse para el fin previsto. Se considerará inapropiado cualquier uso que vaya más allá. Los daños o lesiones de cualquier tipo producidos a consecuencia de lo anterior serán responsabilidad del usuario/operario, no del fabricante.

Solo se deben utilizar las hojas de sierra apropiadas para la máquina. Se prohíbe la utilización de muelas de tronzado de todo tipo.

El cumplimiento de las indicaciones de seguridad también forma parte del uso conforme al previsto, al igual que el manual de montaje y las instrucciones de funcionamiento en el manual de instrucciones.

Las personas que se ocupen del manejo y mantenimiento de la máquina, deben familiarizarse con la misma y estar informadas sobre los posibles peligros.

Asimismo, también deben cumplirse de manera estricta las normas vigentes en prevención de accidentes. También deben cumplirse las normas generales en materia de sanidad laboral y de técnicas de seguridad. Si el usuario hiciera modificaciones en la máquina, el fabricante no se responsabilizará de ningún daño que ello pueda causar.

A pesar de darse un uso conforme al previsto, no se pueden descartar por completo determinados factores de riesgos residuales. Condicionados por la construcción y la estructura de la máquina, se pueden producir las siguientes situaciones:

- Contacto de la hoja de sierra en la zona de aserrado no cubierta.
- Contacto con la hoja de sierra mientras está en funcionamiento (lesión de corte).
- Retroceso de piezas de trabajo y de partes de piezas.
- Fracturas de la hoja de sierra.
- Evacuación de piezas defectuosas de metales duros de la hoja de sierra.
- Lesiones en los oídos debido a la falta de uso de la protección auditiva.
- Emisiones nocivas para la salud de serrín de madera durante el uso en espacios cerrados.

Recuerde que nuestros aparatos no están diseñados para usos comerciales, artesanales ni industriales. No concedemos ningún tipo de garantía si se utiliza el aparato en empresas comerciales, artesanales o industriales, ni en actividades de características similares.

5. Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos que acompañan a esta herramienta eléctrica. Si no se respetan las siguientes instrucciones, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuros usos.

El término empleado en las indicaciones de seguridad "herramienta eléctrica" se refiere tanto a las herramientas eléctricas conectadas a la red eléctrica (con línea de alimentación), como a las herramientas eléctricas que funcionan por batería (sin línea de alimentación).

1) Seguridad en el lugar de trabajo

- a) **Tenga su zona de trabajo ordenada y bien iluminada.** Las zonas de trabajo desordenadas o mal iluminadas pueden causar accidentes.
- b) **Con la herramienta eléctrica, no trabaje en entornos en peligro de explosión en los que haya líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c) **Cuando use esta herramienta eléctrica, no permita que se acerquen niños ni otras personas.** Al distraerse puede perder el control de la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

- a) **La clavija de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma de enchufe.** Bajo ningún concepto se debe modificar la clavija. No utilice adaptadores de conexión en las herramientas eléctricas con toma de tierra. Las clavijas compatibles y sin modificar reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, calentadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con la tierra.
- c) **Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia o la humedad.** La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- d) **No modifique la finalidad del cable de conexión para cargar, colgar la herramienta eléctrica o para desenchufar la clavija de la toma de enchufe.** Aleje el cable de conexión de fuentes de calor, de aceite, de bordes afilados o de componentes móviles. Unos cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.
- e) **Si trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplee solo cables alargadores que también sean adecuados para zonas exteriores.** El uso de un cable alargador adecuado para zonas exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar el funcionamiento de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, emplee un interruptor de corriente de defecto.**

El uso de un interruptor de protección de corriente residual reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

3) Seguridad de las personas

- a) **Sea cuidadoso y preste atención a lo que hace, y realice con prudencia el trabajo con una herramienta eléctrica. No use ninguna herramienta eléctrica si está cansado o si está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un descuido durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- b) **Use equipo de protección individual y lleve siempre gafas de protección.** La utilización de equipos de protección individual (tales como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco protector o protección auditiva) adecuados al tipo de herramienta eléctrica y a su empleo reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- c) **Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentre desconectada antes de cogerla o transportarla o conectarla a la alimentación de corriente y/o a la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o conecta la herramienta eléctrica a la toma de corriente estando ésta en posición de encendido, puede causar un accidente.
- d) **Antes de encender la herramienta eléctrica, retire cualquier herramienta eléctrica o llave inglesa.** Una herramienta o una llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica pueden causar lesiones.
- e) **Evite posturas forzadas. Procure una buena estabilidad y mantenga siempre el equilibrio.** Así controlará mejor la herramienta eléctrica si surge una situación imprevista.
- f) **Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas. No acerque el cabello ni la ropa a las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- g) **Si pueden instalarse dispositivos de aspiración y recogida de polvo, estos deberán conectarse y emplearse de forma correcta.** El uso de un aspirador de polvo puede reducir los riesgos derivados del polvo.
- h) **No se confíe ni ignore las reglas de seguridad de las herramientas eléctricas, ni siquiera en caso de estar familiarizado con la herramienta eléctrica por un uso frecuente de la misma.**

Un manejo poco atento puede causar lesiones de extrema gravedad en fracciones de segundo.

4) Uso y manipulación de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Trabaje con la herramienta eléctrica adecuada.** Si usa la herramienta eléctrica adecuada, trabajará mejor y más seguro dentro del rango de potencia indicado.
- b) **No emplee una herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ya no se pueda conectar o desconectar de nuevo, es peligrosa y se debe reparar.
- c) **Retire la clavija de conexión de la toma de enchufe y/o retire una batería extraíble antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar piezas intercambiables de la herramienta o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida de precaución evita el arranque involuntario de la herramienta eléctrica.
- d) **Mantenga las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No deje utilizar la herramienta eléctrica a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas sin experiencia.
- e) **Cuide con esmero las herramientas eléctricas y los insertos intercambiables de la misma.** Compruebe que las piezas móviles funcionan bien y no se atascan, que no hay piezas rotas ni dañadas, y que la herramienta eléctrica funciona correctamente. Si hay alguna pieza dañada, repárela antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas que no han recibido el debido mantenimiento.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con bordes cortantes y afilados conservadas cuidadosamente se atascan menos y son más fáciles de conducir.
- g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas, etc. conforme a estas instrucciones.** Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y los trabajos que se deben realizar. El uso de herramientas eléctricas para fines no previstos puede ser peligroso.
- h) **Mantenga las empuñaduras y sus superficies secas, limpias y libres de aceite y grasa.**

Unas empuñaduras y unas superficies de agarre resbaladizas no permiten realizar un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

5) Servicio técnico

- a) **Encargue la reparación de su herramienta eléctrica solamente a personal técnico calificado y únicamente con piezas de repuesto originales.** Así se garantizará que la herramienta eléctrica siga siendo segura.

Indicaciones de seguridad para sierras de tronzo y de cortar ingletes

- a) **Las sierras de tronzo y de cortar ingletes se han previsto para cortar madera o productos de materiales similares, pero no se pueden emplear para cortar materiales de hierro como varillas, barras, tornillos, etc.** El polvo de abrasión causa un bloqueo de las piezas móviles, como la cubierta protectora inferior. Las chispas de corte queman la cubierta protectora inferior, la placa de inserción y otras piezas de plástica.
- b) **Si fuera posible, fije siempre la pieza de trabajo con prensatornillos o sargentos.** Si sujeta la pieza de trabajo con la mano, debe mantener siempre su mano alejada de la hoja de sierra en cada lado, una distancia mínima de 100 mm. No utilice esta sierra para cortar piezas que sean demasiado pequeñas como para sujetarlas o mantenerlas sujetas con la mano. Si su mano estuviera demasiado cerca de la hoja de sierra, existe un gran peligro de lesiones por contacto con la hoja de sierra.
- c) **La pieza de trabajo debe estar inmovilizada y, o bien estar firmemente sujeta o bien apretada contra el tope y la mesa. No deslice la pieza de trabajo en la hoja de sierra ni corte nunca "a pulso".** Las piezas de trabajo sueltas o móviles podrían salir despedidas a gran velocidad y causar lesiones.
- d) **Deslice la sierra a través de la pieza de trabajo.** Evite tirar de la sierra a través de la pieza de trabajo. Para efectuar un corte, levante el cabezal de la sierra y tire de éste sobre la pieza, sin cortar. A continuación, conecte el motor, gire el cabezal de la sierra hacia abajo y empuje la sierra a través de la pieza de trabajo.

En caso de corte con presión progresiva, existe el peligro de que la hoja de sierra ascienda por la pieza y que la unidad de la hoja de sierra experimente un violento retroceso hacia el usuario.

- e) **No cruce nunca la mano sobre la línea de corte prevista, ni por delante ni por detrás de la hoja de sierra.** Soportar la pieza de trabajo "con las manos cruzadas", es decir, manteniendo la pieza de trabajo a la derecha junto a la hoja de sierra con la mano izquierda o viceversa, es muy peligroso.
- f) **No agarre por detrás del tope mientras esté girando la hoja de sierra. No deje nunca que la distancia de seguridad disminuya por debajo de 100 mm entre la mano y la hoja de sierra en rotación (ello es válido a ambos lados de la hoja de sierra, por ejemplo, al retirar desperdicios de madera).** La proximidad de la hoja de sierra en rotación hasta su mano podría resultar imperceptible y usted podría sufrir lesiones graves.
- g) **Compruebe la pieza de trabajo antes del corte. Si la pieza de trabajo está arqueada o deformada, sujétela con el lado curvado hacia fuera contra el tope. Asegúrese siempre de que a lo largo de la línea de corte no haya ninguna ranura entre la pieza de trabajo, el tope y la mesa.** Las piezas de trabajo combadas o deformadas pueden darse la vuelta o cambiar súbitamente de posición, aprisionando la hoja de sierra en rotación durante el corte. No debe haber ningún clavo ni cuerpo extraño en la pieza de trabajo.
- h) **Emplee la sierra solo cuando la mesa esté libre de herramientas, residuos de madera, etc.; solo la pieza de trabajo debe estar sobre la mesa.** Los pequeños residuos, trozos de madera sueltos u otros objetos que entren en contacto con la hoja en rotación, pueden salir despedidos a gran velocidad.
- i) **Corte cada vez una única pieza de trabajo.** Las piezas de trabajo apiladas varias veces no se dejan apretar o sujetar apropiadamente y pueden causar un aprisionamiento de la hoja o patinar durante el aserrado.
- j) **Ocúpese de que la sierra de tronzado y de cortar ingletes se encuentre sobre una superficie de trabajo lisa y firme antes de su uso.** Una superficie de trabajo lisa y firme reduce el peligro de que la sierra de tronzado y de cortar ingletes se vuelva inestable.

- k) **Planifique el trabajo. Preste atención con cada regulación de la inclinación de la hoja de sierra o del ángulo de tronzado a que el tope regulable esté ajustado correctamente y que la pieza de trabajo apoye sin entrar en contacto con la hoja o la cubierta protectora. Hay que simular un movimiento de corte completo sin llegar a conectar la máquina y sin pieza de trabajo sobre la mesa, para garantizar que no haya obstáculos ni peligro de corte en el tope.**
- l) **En el caso de las piezas de trabajo que sean más anchas o más largas que la superficie de la mesa, hay que proporcionar un apoyo apropiado como, por ejemplo, prolongaciones de la mesa o caballetes de aserrado.** Las piezas de trabajo que sean más largas o más anchas que la mesa de la sierra de tronzado y de cortar ingletes podrían ladearse y caer en caso de no estar firmemente afianzadas. Si se cae un taco de madera cortado o la propia pieza de trabajo, la cubierta protectora inferior podría levantarse o salir despedida descontroladamente por la hoja en rotación.
- m) **No recurra a ninguna otra persona como sustitutivo de una extensión de la mesa o para proporcionar un soporte adicional. Un soporte inestable de la pieza de trabajo puede causar el aprisionamiento de la hoja.** También la pieza de trabajo durante el corte podría desplazarse y tirar del ayudante hacia la hoja en rotación.
- n) **La pieza cortada no debe empujarse en contra de la hoja de sierra en rotación. Si hay poco espacio, por ejemplo por utilizarse topes longitudinales, la pieza cortada podría enchavetarse contra la hoja y salir despedida violentamente.**
- o) **Utilice siempre un prensatornillo o sargento, o un dispositivo adecuado, para afianzar apropiadamente materiales redondos como barras o tubos. Las barras tienden a rodar durante el corte, con lo que la hoja puede ser "aprisionada" y tirar de la pieza de trabajo junto con su mano hacia la hoja.**
- p) **Deje que la hoja alcance el número de revoluciones máximo antes de cortar la pieza de trabajo. Ello reduce el riesgo de que la pieza de trabajo salga lanzada.**
- q) **Si se inmoviliza la pieza de trabajo o si la hoja queda bloqueada, desconecte la sierra de tronzado y de cortar ingletes.**

Espere a que todos los componentes móviles se hayan detenido, desenchufe la clavija de conexión de la red y/o extraiga la batería. A continuación, retire el material atascado. En caso de seguir serrando con un bloqueo de este tipo, podría producirse una pérdida de control o bien daños en la sierra de tronzado y de cortar ingletes.

- r) **Una vez concluido el corte, suelte el interruptor, mantenga el cabezal de la sierra abajo y espere a que se detenga la hoja, antes de retirar la pieza cortada.** Es muy peligroso acercar la mano a la hoja en giro por inercia.
- s) **Mantenga bien sujeto el asidero cuando ejecute un corte incompleto con la sierra o si suelta el interruptor, antes de que el cabezal de la sierra haya alcanzado su posición inferior.** En virtud del efecto de frenado de la sierra, el cabezal de la sierra puede experimentar un tirón brusco hacia abajo, lo que conlleva un peligro de lesiones.

Indicaciones de seguridad para el manejo de las hojas de sierra

1. No utilice hojas de sierra defectuosas o deformadas.
2. No utilice hojas de sierra que revistan fisuras. Deseche hojas de sierra con fisuras. Se prohíbe la reparación.
3. No utilice hojas de sierra fabricadas de acero de corte rápido.
4. Controle el estado de las hojas de sierra antes de utilizar la sierra oscilante y de tracción.
5. Emplee exclusivamente hojas de sierra apropiadas para el material que se vaya a cortar.
6. Utilice solo las hojas de sierra estipuladas por el fabricante.
Las hojas de sierra deben, si están previstas para el mecanizado de madera o materiales similares, cumplir la norma EN 847-1.
7. No utilice hojas de sierra de acero de corte rápido (HSS) de alta aleación.
8. Utilice solo hojas de sierra cuyo número de revoluciones máximo permitido no sea inferior al número de revoluciones máximo del husillo de la sierra tronzadora y de inglete, y que sea apropiado para el material que se vaya a cortar.
9. Preste atención a la dirección de giro de la hoja de sierra.
10. Utilice solo hojas de sierra cuando domine su manejo.

11. Respete el régimen máximo. No se debe exceder la velocidad máxima indicada en la hoja de corte. Respete, si se indica, el régimen.
12. Limpie las superficies tensoras de suciedad, grasa, aceite y agua.
13. No utilice aros o manguitos reductores sueltos para reducir los taladros de las hojas de sierra.
14. Preste atención a que los aros reductores fijos para asegurar la hoja de sierra a emplear dispongan del mismo diámetro y como mínimo 1/3 del diámetro de corte.
15. Asegúrese de que los aros reductores se encuentren entre sí en paralelo.
16. Maneje hojas de sierra con precaución. Conserve estas preferiblemente en el embalaje original o en envases especiales. Vista guantes de protección para mejorar la seguridad de agarre y reducir el riesgo de lesión.
17. Asegúrese antes del uso de hojas de sierra que todos los dispositivos de protección se encuentren fijados correctamente.
18. Asegúrese antes del uso de que la hoja de sierra que vaya a usar cumpla los requisitos técnicos de esta sierra tronzadora y de inglete y que esté correctamente fijada.
19. Use la hoja de sierra suministrada solo para trabajos de corte de madera, nunca para el trabajo en metales.
20. Utilice únicamente una hoja de sierra con un diámetro que cumpla las indicaciones de la sierra.
21. Utilice los soportes adicionales para piezas de trabajo si ello fuera necesario para garantizar la estabilidad de la pieza en cuestión.
22. Durante el trabajo, deben fijarse y utilizarse siempre las extensiones del soporte de la pieza de trabajo.
23. ¡Sustituya toda pieza de inserción de la mesa desgastada!
24. Evite que se produzca un sobrecalentamiento de los dientes de la sierra.
25. Al serrar plásticos, evite que se funda el plástico. Utilice para ello las hojas de sierra correctas. Sustituya a tiempo las hojas de sierra dañadas o desgastadas.
Si se produce un sobrecalentamiento de la hoja de sierra, detenga la máquina. Deje primero que la hoja de sierra se enfríe antes de trabajar de nuevo con el aparato.



Atención: Radiación láser
Nunca mire directamente al rayo
Tipo de láser 2



¡Protéjase a sí mismo y a su entorno de los riesgos de accidentes tomando las medidas de precaución oportunas!

- No mire directamente al haz láser con los ojos desprotegidos.
- Nunca mire directamente a la trayectoria del haz.
- Nunca apunte el haz láser hacia superficies reflectantes ni hacia personas o animales. Incluso un haz láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- Precaución: si se utilizan procedimientos distintos a los especificados aquí, puede producirse una exposición peligrosa a la radiación.
- No abra nunca el módulo láser. Podría producirse una exposición imprevista a la radiación.
- El láser no debe sustituirse por un láser de otro tipo.
- Solo el fabricante del láser o un representante autorizado están autorizados a realizar reparaciones en el láser.

Riesgos residuales

La herramienta eléctrica se ha construido de acuerdo con los últimos avances tecnológicos y las reglas técnicas de seguridad reconocidas. Aun así pueden emanar determinados riesgos residuales durante el trabajo.

- Si no se utilizan las líneas de conexión eléctricas apropiadas, existe riesgo para la salud.
- Asimismo, a pesar de todas las precauciones adoptadas pueden existir riesgos residuales no patentados.
- Los riesgos residuales se pueden minimizar observando las "Notas importantes" y el "Uso conforme al previsto", así como siguiendo las instrucciones de servicio en su integridad.
- No someta a la máquina a mayor presión de la necesaria: demasiada presión durante el aserrado puede dañar con celeridad la hoja de sierra, provocando una reducción del rendimiento de la máquina durante el procesamiento y para la precisión de corte.
- Durante el aserrado de material de plástico, utilice siempre prisioneros: las secciones que deban aserrarse, deben fijarse siempre entre los prisioneros.

- Evite puestas en marcha fortuitas de la máquina: al introducir la clavija en la toma de enchufe, no debe presionarse el botón de arranque.
- Utilice la herramienta que se recomienda en este manual. De este modo conseguirá que su máquina brinde el mejor rendimiento.
- No acerque sus manos a la zona de trabajo cuando la máquina esté en marcha.
- Antes de realizar trabajos de ajuste o de mantenimiento, suelte la tecla de arranque y desenchufe la clavija de conexión de la red.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Esta herramienta eléctrica produce un campo electromagnético mientras funciona. Este campo puede perjudicar bajo circunstancias concretas implantes médicos activos o pasivos. Con el fin de reducir el peligro de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas con implantes médicos que consulten tanto a su médico como al fabricante del implante médico antes de manejar la herramienta eléctrica.

6. Datos técnicos

Motor de corriente alterna	220 - 240 V~ 50Hz
Potencia nominal S1	2000 vatios
Número de revoluciones en régimen de marcha al ralentí n	4500 rpm
Hoja de sierra de metal duro	ø 255 x ø 30 x 2,8 mm
Número de dientes	48
Ancho máx. del dentado de la hoja de sierra	3 mm
Gama de giro	-45° / 0° / +45°
Corte en inglete	de 0° a 45° hacia la izquierda
Anchura de sierra a 90°	340 x 90 mm
Anchura de sierra a 45°	240 x 90 mm
Anchura de sierra con 2 x 45° (corte doble inglete)	240 x 45 mm
Clase de protección	II
Peso	aprox. 14,3 kg
Tipo de láser	2
Longitud de onda láser	650 nm
Potencia del láser	< 1 mW

¡Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas!

La pieza de trabajo debe tener como mínimo un alto de 3 mm y un ancho de 10 mm. Preste atención a que la pieza de trabajo se asegure siempre con el dispositivo tensor.

Ruido

Los valores de ruido han sido determinados con arreglo a la norma EN 62841.

Nivel de presión acústica L_{pA}	101,6 dB
Incertidumbre K_{pA}	3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA}	114,6 dB
Incertidumbre K_{WA}	3 dB

Utilice protección auditiva.

El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva.

Los valores de emisión de ruidos indicados se han medido siguiendo un proceso de comprobación normalizado y pueden utilizarse para comparar una herramienta eléctrica con otra.

Los valores de emisión de ruidos indicados se pueden emplear también para una evaluación provisional de la carga.

⚠ ADVERTENCIA:

- Las emisiones de ruido pueden diferir de los valores indicados durante el uso real de la herramienta eléctrica, dependiendo del tipo y modo de uso de la misma, especialmente, del tipo de pieza de trabajo con el que se trabaje.
- Intente mantener lo más baja posible la carga. Medidas a modo de ejemplo para limitar el tiempo de trabajo. Para ello, deben tenerse en cuenta todas las fracciones de los ciclos de funcionamiento (por ejemplo, tiempos en los que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada, y tiempos en los que se encuentra conectada, pero funciona sin carga).

7. Antes de la puesta en marcha

- Abra el embalaje y extraiga el aparato cuidadosamente.
- Retire el material de embalaje y los seguros de embalaje y transporte (si los hubiera).

- Compruebe la integridad del volumen de suministro.
- Compruebe que no haya daños de transporte en el aparato y en los componentes de los accesorios.
- Conserve el embalaje por si fuera preciso hasta la extinción del período de garantía.

⚠ ¡ATENCIÓN!

¡El aparato y los materiales de embalaje no son aptos como juguetes para niños! ¡Los niños no deben jugar con bolsas de plástico, láminas o piezas pequeñas! ¡Existe peligro de atragantamiento y asfixia!

- La máquina se debe instalar en estado seguro. Asegure la máquina a un banco de trabajo, un bastidor inferior o similar, con 4 tornillos (no incluidos en el volumen de suministro) a través de los orificios de la mesa fija de aserrado (15).
- Extraiga por completo el dispositivo de aseguramiento antibasculación preinstalado (36) y por medio de la llave Allen (D).
- Antes de la puesta en marcha, deben estar montadas todas las tapas y dispositivos de protección de forma correcta.
- La hoja de sierra debe poder circular libremente.
- En la madera ya mecanizada, prestar atención a los cuerpos extraños como, p. ej., clavos o tornillos, etc.
- Antes de accionar el interruptor de conexión/desconexión, asegúrese de que la hoja de sierra esté correctamente montada y de que las piezas móviles se desplacen con suavidad.
- Antes de conectar la máquina, asegúrese de que los datos de la placa de características coinciden con los datos de la red.

7.1 Comprobación del dispositivo de seguridad de protección de la hoja de sierra móvil (5)

La protección de la hoja de sierra protege de un posible contacto con la hoja de sierra y de las virutas desprendidas.

Comprobación del funcionamiento.

Para ello, abatir hacia abajo la sierra:

- La protección de la hoja de sierra debe desbloquear la hoja de sierra durante la basculación hacia abajo, sin llegar a tocar otras piezas.
- Al abatir hacia arriba la hoja de sierra hasta la posición inicial, la protección de la hoja de sierra debe cubrir automáticamente la hoja.

8. Estructura y manejo

⚠ ¡Atención!

¡Antes de la puesta en marcha, es imprescindible montar por completo el producto!

8.1 Montaje de la sierra tronzoadora y de tracción (Fig. 1/2/4/5)

- Para regular la mesa giratoria (14), aflojar el asidero (11) aprox. 2 giros y tirar de la palanca de posición de encaje (35) con el índice hacia arriba.
- Gire la mesa giratoria (14) y el indicador (12) la medida angular deseada de la escala (13) y fíjela con el asidero (11).
- Haciendo una ligera presión en el cabezal de la máquina (4) hacia abajo y extrayendo simultáneamente el perno de seguridad (23) del soporte del motor, se desclava la sierra de la posición inferior.
- Gire el cabezal de la máquina (4) hacia arriba.
- Los dispositivos de sujeción (7) se puede fijar a ambos lados en la mesa fija de aserrado (15). Inserte los dispositivos de sujeción (7) en los orificios previstos para ello en la parte posterior del carril de tope (16) y asegúrelos por medio de tornillos de mariposa (7a).
En cortes en inglete de 0° a 45° hay que montar el dispositivo de sujeción (7) solo en un lado (a la derecha) (véase la ilustración 11-12).
- El cabezal de la máquina (4) se puede inclinar hacia la izquierda un máx. de 45° aflojando el tornillo fijador (22).
- Durante el trabajo, deben fijarse y utilizarse los soportes de la pieza de trabajo (8). Establezca la proyección deseada aflojando el tornillo fijador (9). Después, apriete de nuevo el tornillo fijador (9).

8.2 Ajuste de precisión del tope para un corte de tronzado a 90° (ilustración 1/2/5/6)

- **La escuadra con espaldón no está incluida en el volumen de suministro.**
- Baje el cabezal de la máquina (4) hacia abajo y fíjelo con el perno de seguridad (23).
- Afloje el tornillo fijador (22).
- Coloque la escuadra con espaldón (A) entre la hoja de sierra (6) y la mesa giratoria (14).
- Afloje la tuerca de seguridad (26a).
- Regule el tornillo de ajuste (26) hasta que el ángulo entre la hoja de sierra (6) y la mesa giratoria (14) sea de 90°.
- Apriete de nuevo la tuerca de seguridad (26a).

- Compruebe a continuación la posición del indicador de ángulo. Si fuera preciso, suelte el indicador (19) con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz, ajústelo en la posición de 0° de la escala (18) y vuelva a apretar el tornillo de retención.

8.3 Corte de tronzado a 90° y mesa giratoria en 0° (fig. 1/2/7)

Con anchos de corte de hasta unos 100 mm se puede fijar la función de tracción de la sierra mediante el tornillo fijador (20) en la posición posterior. En esta posición se puede manejar la máquina con la función de tronzado. Si el ancho de corte fuera superior a 100 mm, debe tenerse en cuenta que el tornillo fijador (20) está suelto y que el cabezal de la máquina (4) es móvil.

¡Atención! Los carriles de tope desplazables (16a) deben fijarse para cortes de tronzado de 90° en la posición interior.

- Abra los tornillos fijadores (16b) de los carriles de tope desplazables (16a) y desplace dichos carriles hacia dentro.
- Los carriles de tope desplazable (16a) deben inmovilizarse delante de la posición más interior hasta que la distancia entre dichos carriles (16a) y la hoja de sierra (6) sea, como máximo, de 8 mm.
- Compruebe antes de efectuar el corte que entre los carriles de tope (16a) y la hoja de sierra (6) no sea posible una colisión.
- Apriete de nuevo los tornillos fijadores (16b).
- Desplace el cabezal de la máquina (4) a la posición superior.
- Empuje el cabezal de la máquina (4) hacia atrás por el asidero (1) y fíjelo en esta posición si es necesario (dependiendo del ancho de corte).
- Coloque la madera a cortar en el carril de tope (16) y en la mesa giratoria (14).
- Fije el material con los dispositivos de sujeción (7) en la mesa fija de aserrado (15) para impedir un deslizamiento durante el proceso de corte.
- Desbloquear el interruptor de bloqueo (3) y pulsar el interruptor de conexión/desconexión (2) para encender el motor.
- **Con guía de tracción fija (21):**
Mueva el cabezal de la máquina (4) con el asidero (1) hacia abajo de manera uniforme y con una ligera presión hasta que la hoja de sierra (6) haya atravesado la pieza de trabajo.

• Con guía de tracción no fija (21):

Tire del cabezal de la máquina (4) completamente hacia adelante. Baje el asidero (1) uniformemente y con una ligera presión completamente hasta abajo. Ahora empuje el cabezal de la máquina (4) lenta y uniformemente hacia atrás hasta que la hoja de sierra (6) haya cortado completamente la pieza de trabajo.

- Tras finalizar el procedimiento de aserrado, coloque el cabezal de la máquina nuevamente en su posición superior de reposo y suelte el interruptor de conexión/desconexión (2).

¡Atención! El muelle recuperador empuja automáticamente la máquina hacia arriba. No suelte el asidero (1) después del final del corte; en su lugar, mueva el cabezal de la máquina lentamente hacia arriba ejerciendo una ligera contrapresión.

8.4 Corte de tronzado a 90° y mesa giratoria entre 0° y 45° (fig. 1/7/8)

Con la sierra tronzadora y de tracción se pueden realizar cortes angulares hacia la izquierda y hacia la derecha de 0° a 45°.

¡Atención! Los carriles de tope desplazables (16a) deben fijarse para cortes de tronzado de 90° en la posición interior.

- Abra el tornillo fijador (16b) de los carriles de tope desplazable (16a) y desplace los carriles de tope desplazable (16a) hacia dentro.
- Los carriles de tope desplazable (16a) deben inmovilizarse tan alejado de la posición más interior que la distancia entre los carriles de tope desplazable (16a) y la hoja de sierra (6) sea, como mínimo, de 8 mm.
- Compruebe antes de efectuar el corte que entre los carriles de tope (16a) y la hoja de sierra (6) no sea posible una colisión.
- Apretar de nuevo el tornillo fijador (16b).
- Suelte la empuñadura (11) siempre que ésta esté apretada, tire de la palanca de posición de encaje (35) con el índice hacia arriba y ajuste la mesa giratoria (14) con ayuda de la empuñadura (11) en el ángulo deseado.
- El indicador (12) de la mesa giratoria debe coincidir con la medida angular deseada de la escala (13) de la mesa fija de aserrado (15).
- Apriete de nuevo el asidero (11) para fijar la mesa giratoria (14).
- Realice el corte del modo descrito en el apartado 8.3.

8.5 Ajuste de precisión del tope para un corte en inglete a 45° (ilustración 1/2/5/9/10)

- **La escuadra con espaldón no está incluida en el volumen de suministro.**

- Baje el cabezal de la máquina (4) hacia abajo y fíjelo con el perno de seguridad (23).
- Fije la mesa giratoria (14) en la posición de 0°. ¡Atención! Los carriles de tope desplazable (16a) se deben fijar para los cortes de inglete (cabezal inclinado de la sierra) en la posición externa (**lado izquierdo**).
- Afloje el tornillo fijador (16b) de los carriles de tope desplazable (16a) y desplace los carriles de tope (16a) desplazable hacia fuera.
- Los carriles de tope desplazable (16a) deben inmovilizarse delante de la posición más interior hasta que la distancia entre dichos carriles (16a) y la hoja de sierra (6) sea, como mínimo, de 8 mm.
- Los carriles de tope desplazable (16a) deben encontrarse en la posición interior (**lado derecho**).
- Compruebe antes de efectuar el corte que entre los carriles de tope (16a) y la hoja de sierra (6) no sea posible una colisión.
- Suelte el tornillo fijador (22) e incline el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda a 45° mediante el asidero (1).
- Coloque la escuadra con espaldón (b) a 45° entre la hoja de sierra (6) y la mesa giratoria (14).
- Soltar la tuerca de seguridad (27a) y regular el tornillo de ajuste (27) hasta que el ángulo entre la hoja de sierra (6) y la mesa giratoria (14) sea exactamente de 45°.
- Apriete de nuevo la tuerca de seguridad (27a).
- Compruebe a continuación la posición del indicador de ángulo. Si fuera preciso, suelte el indicador (19) con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz, ajústelo en la posición de 45° de la escala (18) y vuelva a apretar el tornillo de retención.

8.6 Corte en inglete 0°- 45° y mesa giratoria a 0° (fig. 1/2/11)

Con la sierra tronzadora y de tracción se pueden realizar cortes de inglete hacia la izquierda de 0° a 45° con respecto a la superficie de trabajo.

¡Atención! Los carriles de tope desplazable (16a) se deben fijar para los cortes de inglete (cabezal inclinado de la sierra) en la posición externa (**lado izquierdo**).

- Afloje el tornillo fijador (16b) de los carriles de tope desplazable (16a) y desplace los carriles de tope (16a) desplazable hacia fuera.

- Los carriles de tope desplazable (16a) deben inmovilizarse delante de la posición más interior hasta que la distancia entre dichos carriles (16a) y la hoja de sierra (6) sea, como mínimo, de 8 mm.
- Los carriles de tope desplazable (16a) deben encontrarse en la posición interior (**lado derecho**).
- Compruebe antes de efectuar el corte que entre los carriles de tope (16a) y la hoja de sierra (6) no sea posible una colisión.
- Apretar de nuevo el tornillo fijador (16b).
- Desplace el cabezal de la máquina (4) a la posición superior.
- Fije la mesa giratoria (14) en la posición de 0°.
- Suelte el tornillo fijador (22) e incline el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda mediante el asidero (1) hasta que el indicador (19) señale en la escala (18) la medida angular deseada.
- Apriete de nuevo el tornillo fijador (22).
- Realice el corte del modo descrito en el apartado 8.3.

8.7 Corte en inglete 0°- 45° y mesa giratoria 0°- 45° (fig. 2/4/12)

Con la sierra tronzadora y de tracción se pueden realizar cortes en inglete hacia la izquierda de 0° a 45° con respecto a la superficie de trabajo y, al mismo tiempo, de 0° a 45° hasta el carril de tope (corte doble a inglete). ¡Atención! Los carriles de tope desplazable (16a) se deben fijar para los cortes de inglete (cabezal inclinado de la sierra) en la posición externa (**lado izquierdo**).

- Afloje el tornillo fijador (16b) de los carriles de tope desplazable (16a) y desplace los carriles de tope (16a) desplazable hacia fuera.
- Los carriles de tope desplazable (16a) deben inmovilizarse delante de la posición más interior hasta que la distancia entre dichos carriles (16a) y la hoja de sierra (6) sea, como mínimo, de 8 mm.
- Compruebe antes de efectuar el corte que entre los carriles de tope (16a) y la hoja de sierra (6) no sea posible una colisión.
- Apretar de nuevo el tornillo fijador (16b).
- Desplace el cabezal de la máquina (4) a la posición superior.
- Suelte la mesa giratoria (14) aflojando el asidero (11).
- Ajuste la mesa giratoria (14) en el ángulo que desee por medio del asidero (11) (véase también al respecto el apartado 8.4).
- Apriete de nuevo el asidero (11) para fijar la mesa giratoria.
- Suelte el tornillo fijador (22).

- Incline el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda con la medida angular deseada por medio del asidero (1) (véase también al respecto el apartado 8.6).
- Apriete de nuevo el tornillo fijador (22).
- Realice el corte del modo descrito en el apartado 8.3.

8.8 Limitación de la profundidad de corte (fig. 3/13)

- Con la ayuda del tornillo (24) se puede ajustar la profundidad de corte de forma continua. Para ello, afloje la tuerca moleteada en el tornillo (24a). Ajuste la profundidad de corte deseada enroscando o desenroscando el tornillo (24). A continuación, vuelva a apretar la tuerca moleteada (24a) en el tornillo (24).
- Compruebe el ajuste mediante un corte de prueba.

8.9 Saco de recogida de virutas (fig. 1/22)

La sierra está provista con un saco de recogida de virutas (17) para las virutas.

Junte presionando las aletas metálicas de la bolsa recolectora y móntela en la abertura de salida de la zona del motor.

El saco de recogida de virutas (17) se puede vaciar mediante la cremallera de la parte inferior.

Conexión a un sistema de aspiración de polvo externo

- Conecte la manguera de aspiración a la aspiración de polvo.
- La aspiración de polvo debe ser adecuada para el material a procesar.
- Utilice un dispositivo de aspiración especial para extraer el polvo especialmente dañino o cancerígeno.

8.10 Cambio de la hoja de sierra (fig. 1/2/14-17)

¡Desenchufar la clavija de red!

¡Atención!

¡Utilice guantes de protección cuando cambie la hoja de sierra! ¡Peligro de lesión!

- Bascule el cabezal de la máquina (4) hacia arriba e inmovilícelo con el perno de seguridad (23).
- Afloje el tornillo de fijación (5a) de la cubierta con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz.
¡AVISO DE ADVERTENCIA! No extraiga por completo dicho tornillo.
- Abata hacia arriba la protección de la hoja de sierra (5) hasta que dicha protección de la hoja de sierra (5) se encuentre por encima del tornillo de brida (28).
- Coloque con una mano la llave Allen (C) en el tornillo de brida (28).

- Mantenga sujeta la llave Allen (C) y cierre lentamente la protección de la hoja de sierra (5) hasta que este contacte con la llave Allen (C).
- Presione firmemente el bloqueador del eje de la sierra (30) y gire el tornillo de brida (28) en el sentido de las agujas del reloj. Después de, como máximo, una rotación, encaja el bloqueador del eje de la sierra (30).
- Ahora, con un poco más de fuerza aplicada, afloje el tornillo de brida (28) en el sentido de las agujas del reloj.
- Retirar completamente el tornillo de brida (28) y la brida exterior (29).
- Retirar la hoja de sierra (6) de la brida interna (31) y sacarla hacia abajo.
- Limpiar cuidadosamente el tornillo de brida (28), la brida exterior (29) y la brida interna (31).
- Ajuste una vez más la nueva hoja de sierra (6) en la secuencia inversa y apriétela.
- ¡Atención! La inclinación de corte de los dientes, es decir, el sentido de giro de la hoja de sierra (6), debe coincidir con la dirección de la flecha sobre la carcasa.
- Comprobar la funcionalidad de los dispositivos de protección antes de continuar con el trabajo.
- ¡Atención! Después de cada cambio de hoja de sierra, compruebe si la hoja de sierra (6) se mueve libremente en la inserción de la mesa (10) en posición vertical e inclinada a 45°.
- ¡Atención! El cambio y alineación de la hoja de sierra (6) debe realizarse correctamente.

8.11 Funcionamiento del láser (fig. 18)

Conexión: Pulsar 1 vez el interruptor de conexión/desconexión del láser (33). Sobre la pieza de trabajo se proyecta una línea de láser que indica la guía de corte exacta.

Desconexión: Pulsar de nuevo el interruptor de conexión/desconexión del láser (33).

8.12 Calibración del láser (fig. 19-20)

Si el láser (32) no indicara la línea de corte correcta, ésta se puede reajustar. Para ello, abra los tornillos (32b) y retire la cubierta anterior (32a). Suelte los tornillos de cabeza ranurada en cruz (E) y ajuste el láser mediante un deslizamiento lateral de forma que el rayo láser incida en los dientes de corte de la hoja de sierra (6).

Una vez que haya ajustado y apretado el láser, monte la cubierta anterior y apriete para ello con la mano los dos tornillos (32b).

9. Transporte

- Apretar el asidero (11) para enclavar la mesa giratoria (14).
- Bascule el cabezal de la máquina (4) hacia abajo e inmovilícelo con el perno de seguridad (23). La sierra ahora está bloqueada en la posición inferior.
- Fije la función de tracción de la sierra con el tornillo fijador de la guía de tracción (20) en la posición trasera.
- Transporte la máquina sobre la mesa fija de aserrado (15).
- Para volver a montar la máquina, proceda como se describe en el capítulo 7.

10. Mantenimiento

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Antes de efectuar cualquier trabajo de ajuste, conservación o reparación, desenchufar la clavija de conexión de la red.

Medidas generales de mantenimiento

Retire cada cierto tiempo las virutas y el polvo de la máquina con ayuda de un paño. Engrase con aceite las piezas giratorias una vez al mes para prolongar la vida útil de la herramienta. No engrase con aceite el motor. No utilice ningún producto cáustico para limpiar las piezas de plástico.

Limpieza de dispositivo de seguridad de protección de la hoja de sierra móvil (5)

Antes de cada puesta en marcha, compruebe que no haya suciedad ni impurezas en la protección de la hoja de sierra.

Retire todas las virutas de serrín y las astillas viejas mediante la ayuda auxiliar de un pincel, un cepillo o un utensilio similar.

Cambio de inserción de la mesa

¡Peligro!

- Si la inserción de la mesa (10) estuviera dañada, existe el peligro de que queden obstruidos pequeños objetos entre la inserción de la mesa y la hoja de sierra, bloqueando con ello la hoja de sierra. **¡Sustituya inmediatamente las inserciones de la mesa dañadas!**

1. Desenrosque los tornillos de la inserción de la mesa. En caso necesario, gire la mesa giratoria e incline el cabezal de la sierra para poder acceder a los tornillos.
2. Retire la inserción de la mesa.

3. Coloque la inserción de la mesa nueva.
4. Apriete los tornillos en la inserción de la mesa.

Inspección de escobillas

Compruebe las escobillas de carbón en una máquina nueva al cabo de las primeras 50 horas de servicio o cuando se hayan instalado escobillas nuevas. Efectúe nuevas comprobaciones cada 10 horas de servicio tras la primera inspección.

Si el material de carbono está desgastado en una longitud de 6 mm o si los resortes o el hilo metálico en derivación están carbonizados o presentan daños, deben sustituirse ambas escobillas. Si tras desmontarlas se estima que las escobillas siguen siendo aptas para el uso, puede volver a montarlas.

Para realizar el mantenimiento de las escobillas de carbón, abra los dos bloqueos (tal como se representa en la ilustración 21) en sentido contrario a las agujas del reloj. Retire a continuación las escobillas de carbón. Vuelva a colocar las escobillas de carbón en el orden contrario.

Información sobre el servicio técnico

Hay que tener en cuenta que los siguientes componentes de este producto están sometidos a desgaste natural o por el uso o que se requieren los siguientes materiales de consumo.

Piezas de desgaste*: Escobillas de carbón, hoja de sierra, plantillas de mesa, sacos de recogida de virutas

* ¡No se incluyen obligatoriamente en el volumen de suministro!

Encontrará las piezas de repuesto y los accesorios en nuestro centro de servicio. Para ello, escanee el código QR que aparece en la portada.

11. Almacenamiento

- Almacene el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y sin riesgo de heladas, donde no esté al alcance de niños.
- El rango de temperatura de almacenamiento es de 5 a 30°C.
- Conserve la herramienta eléctrica en su embalaje original.
- Cubra la herramienta eléctrica para protegerla del polvo o de la humedad.

- Guarde las instrucciones de servicio junto con la herramienta eléctrica.

12. Conexión eléctrica

El motor eléctrico instalado está conectado listo para utilizarse. La conexión cumple las pertinentes disposiciones VDE y DIN. La conexión a la red por parte del cliente, así como el cable alargador utilizado deben cumplir estas normas.

Indicaciones importantes

En caso de sobrecarga del motor, este se desconecta automáticamente. Tras un tiempo de refrigeración (los tiempos varían), puede conectarse de nuevo el motor.

En el caso de motores de corriente alterna monofásicos, para máquinas con una elevada corriente de arranque (a partir de 2000 W), recomendamos emplear una protección por fusible C 16 A o K 16 A.

Línea de conexión eléctrica deficiente

En las líneas de conexión eléctrica surgen a menudo daños de aislamiento.

Las causas para ello pueden ser:

- Puntos de presión al conducir las líneas de conexión a través de ventanas o puertas entreabiertas.
- Puntos de dobleces ocasionados por la fijación o el guiado incorrectos de la línea de conexión.
- Zonas de corte al sobrepasar la línea de conexión.
- Daños de aislamiento por tirar de la línea de conexión de la caja de enchufe mural.
- Grietas causadas por la obsolescencia del aislamiento.

Tales líneas de conexión eléctrica deficientes no deben utilizarse, pues suponen un riesgo para la vida debido a los daños de aislamiento.

Supervisar con regularidad las líneas de conexión eléctrica en busca de posibles daños. Durante la comprobación, preste atención a que la línea de conexión no cuelgue de la red eléctrica.

Las líneas de conexión eléctrica deben cumplir las pertinentes disposiciones VDE y DIN. Utilice solo líneas de conexión eléctrica con certificación "H05VV-F".

La impresión de la denominación del tipo en el cable de conexión es obligatoria.

Motor de corriente alterna:

- La tensión de red debe ser de 220 - 240 V.

- Los cables alargadores de hasta 25 m de longitud deben poseer una sección de 1,5 milímetros cuadrados.

Las conexiones y reparaciones del equipamiento eléctrico debe realizarlas solo un experto electricista.

Tipo de conexión X

Si el cable de conexión a la red de este producto estuviera dañado, se deberá sustituir por un cable de conexión especial, suministrable por el fabricante o por su servicio de atención al cliente.

En caso de posibles dudas, indique los siguientes datos:

- Tipo de corriente del motor
- Datos de la placa de características del motor

13. Eliminación y reciclaje

Notas sobre el embalaje



Los materiales de embalaje son reciclables. Deseche los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente.

Notas sobre la Ley alemana de aparatos eléctricos y electrónicos (ElektroG)



¡Los residuos de equipos eléctricos y electrónicos no forman parte de la basura doméstica, sino que deben recogerse o eliminarse por separado!

- ¡Antes de la entrega, deben retirarse, libres de daños, las baterías usadas o las baterías recargables que no vengán instaladas de manera permanente en el aparato usado! Su eliminación está regulada por la ley alemana de baterías.
- Los propietarios o usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos están legalmente obligados a devolverlas después de su uso.
- ¡El usuario final es responsable de eliminar sus datos personales en el aparato usado que se va a desechar!
- El símbolo del contenedor con ruedas tachado significa que los equipos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica.
- Los residuos de equipos eléctricos y electrónicos se pueden entregar de forma gratuita en los siguientes lugares:

- Puntos públicos de eliminación o recogida (p. ej., obras públicas municipales).
- Puntos de venta de dispositivos electrónicos (físicos y online), siempre que los distribuidores comerciales estén obligados a retirarlos o los ofrezcan voluntariamente.
- Puede entregar hasta tres aparatos eléctricos usados por tipo de aparato, con una longitud máxima de canto de 25 centímetros, de forma gratuita sin necesidad de adquirir previamente un aparato nuevo del fabricante o bien llevarlos a otro punto de recogida autorizado en su zona.
- En el correspondiente servicio de atención al cliente podrá encontrar condiciones de devolución adicionales de los fabricantes y distribuidores.
- Si el fabricante entrega un aparato eléctrico nuevo a un domicilio particular, el fabricante puede encargarse de que el aparato eléctrico usado sea recogido de forma gratuita a petición del usuario final. Para ello, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante.
- Estas declaraciones solo se aplican a los aparatos instalados y vendidos en los países de la Unión Europea y sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE. En países fuera de la Unión Europea, se pueden aplicar diferentes regulaciones a la eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

14. Solución de averías

Avería	Causa posible	Solución
El motor no funciona.	Motor, cable o clavija defectuosos, fusibles de la red quemados.	Acudir a un experto para que supervise la máquina. No reparar nunca el motor uno mismo. ¡Peligro! Comprobar los fusibles de red, sustituir en caso necesario.
El motor arranca lentamente y no alcanza la velocidad de funcionamiento.	Tensión demasiado baja, bobinas dañadas, condensador quemado.	Encargarle a la central eléctrica que supervise la tensión. Acudir a un experto para que supervise el motor. Acudir a un profesional para que supervise el condensador.
El motor hace demasiado ruido.	Bobinas dañadas, motor averiado.	Acudir a un experto para que supervise el motor.
El motor no alcanza la capacidad total.	Circuitos del sistema eléctrico sobrecargados (lámparas, otros motores, etc.).	No utilice otros aparatos o motores con el mismo circuito eléctrico.
El motor se sobrecalienta con facilidad.	Sobrecarga del motor, insuficiente refrigeración del motor.	Evitar la sobrecarga del motor durante el corte, retirar el polvo del motor para garantizar una refrigeración óptima del motor.
El corte de la sierra es demasiado rugoso u ondulado.	La hoja de sierra está roma, el dentado no es el apropiado para el espesor del material.	Afilar la hoja de sierra o emplear una hoja de sierra apropiada.
La pieza de trabajo se desgarra o se hace astillas.	La presión de corte es demasiado elevada o la hoja de sierra no es la apropiada para la tarea.	Colocar una hoja de sierra apropiada.

Explicação dos símbolos no produto

A utilização de símbolos neste manual serve para chamar a sua atenção para potenciais riscos. Os símbolos de segurança e explicações associadas devem ser bem compreendidos. Os avisos em si não eliminam quaisquer riscos e não substituem medidas corretas para a prevenção de acidentes.

	Aviso - Leia o manual de instruções para minimizar o risco de ferimentos.
	Use proteção auditiva. O ruído pode causar perda de audição.
	Use uma máscara de proteção contra poeiras. O tratamento de madeira e outros materiais pode gerar poeiras nocivas à saúde. Não deve ser tratado material com amianto!
	Utilize óculos de proteção. Durante o trabalho, faíscas e lascas, aparas e pós ejetados pelo aparelho poderão provocar cegueira.
	Atenção! perigo de ferimentos! Não pegue na lâmina de serra em funcionamento!
	Atenção! Radiação laser
	Classe de proteção II (isolamento duplo)
	O produto cumpre as diretivas europeias em vigor.
	Atenção! Nestas instruções de operação, assinalámos as secções que dizem respeito à sua segurança com este símbolo.
	O produto está em conformidade com as diretrizes sérvias aplicáveis.

Conteúdo:

Página:

1.	Introdução	107
2.	Descrição do aparelho (fig. 1 - 22)	107
3.	Âmbito de fornecimento	108
4.	Utilização correta	108
5.	Indicações de segurança	108
6.	Dados técnicos	113
7.	Antes da colocação em funcionamento	114
8.	Montagem e operação	114
9.	Transporte	118
10.	Manutenção	118
11.	Armazenamento	119
12.	Ligação elétrica	119
13.	Eliminação e reciclagem	119
14.	Resolução de problemas	120
15.	Declaração de conformidade	123

1. Introdução

Fabricante:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Alemanha

Estimado cliente,

Desejamos-lhe muita satisfação e sucesso ao trabalhar com o seu novo aparelho.

Nota:

De acordo com a legislação vigente relativa à responsabilidade pelos produtos, o fabricante deste aparelho não é responsável por danos que ocorram nele ou através dele nas seguintes situações:

- manuseio incorreto,
- não cumprimento das instruções de operação,
- reparações efetuadas por técnicos terceiros não autorizados,
- montagem e substituição de peças sobresselentes que não sejam de origem,
- utilização incorreta,
- falhas da instalação elétrica em caso de incumprimento dos regulamentos elétricos e disposições VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Tenha em atenção:

Antes da montagem e da colocação em funcionamento, leia a totalidade do texto do manual de instruções. Este manual de instruções deverá facilitar-lhe a familiarização com o aparelho e com as possibilidades de utilização corretas.

O manual de instruções contém indicações importantes sobre como trabalhar com o aparelho de modo seguro, correto e económico e como evitar perigos, poupar em custos de reparação, reduzir períodos de paragem e aumentar a fiabilidade e vida útil do aparelho.

Para além dos regulamentos de segurança deste manual de instruções, deverá cumprir sempre as diretivas respeitantes à operação do aparelho vigentes no seu país.

Guarde o manual de instruções num invólucro de plástico, protegido da sujidade e da umidade, junto ao aparelho. O manual deve ser lido e seguido por todo e qualquer pessoal operador antes do início dos trabalhos.

Só devem trabalhar no aparelho pessoas que tenham sido instruídas acerca da utilização do aparelho e dos perigos associados. Deve ser respeitada a idade mínima exigida.

Para além das indicações de segurança incluídas neste manual de instruções e dos regulamentos especiais do seu país, devem ser cumpridas as regras técnicas geralmente reconhecidas para a operação de máquinas idênticas.

Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual e das indicações de segurança.

2. Descrição do aparelho (fig. 1 - 22)

1. Pega
2. Interruptor para ligar/desligar
3. Interruptor de bloqueio
4. Cabeçote da máquina
5. Proteção amovível da lâmina de serra
6. Lâmina de serra
7. Dispositivo de fixação
8. Base de peça
9. Parafuso de travamento para a base de peça
10. Inserto da mesa
11. Pega/parafuso de travamento para a mesa rotativa
12. Ponteiro
13. Escala
14. Mesa rotativa
15. Mesa de serrar fixo
16. Carril de batente
- 16a. Carril de batente deslocável
- 16b. parafuso de travamento
17. Saco de captação de aparas
18. Escala
19. Ponteiro
20. Parafuso de travamento para a guia de tração
21. Guia de tração
22. Parafuso de travamento
23. Cavilha de segurança
24. Parafuso para limitação de profundidade de corte
25. Batente para limitação de profundidade de corte
26. Parafuso de ajuste (90°)
27. Parafuso de ajuste (45°)
28. Parafuso flangeado
29. Flange exterior
30. Bloqueio do veio da serra
31. Flange interior
32. Laser
33. Interruptor para ligar/desligar laser
34. Aro de guia

35. Alavanca da posição de engate
 36. Proteção contra tombo
- A.) Esquadro de encosto de 90° (não incluído no âmbito de fornecimento)
 - B.) Esquadro de encosto de 45° (não incluído no âmbito de fornecimento)
 - C.) Chave Allen, 6 mm
 - D.) Chave Allen de 3 mm
 - E.) Parafuso Phillips (laser)

3. Âmbito de fornecimento

- Serra de esquadria e de traçar
- 1 dispositivo de fixação (7) (pré-montado)
- 2 x bases de peça (8) (pré-montadas)
- Saco de captação de aparas (17)
- Chave Allen de 6 mm (C)
- Chave Allen de 3 mm (D)
- Manual de operação

4. Utilização correta

A serra de esquadria e de traçar serve para o corte em esquadria de madeiras e plásticos, de acordo com o tamanho da máquina. A serra não é adequada para o corte de lenha.

Aviso! Não utilize o aparelho para cortar outros materiais para além dos descritos no manual de instruções.

Aviso! A lâmina de serra fornecida serve exclusivamente para serrar madeira! Não o utilize para serrar lenha!

A máquina só deve ser utilizada para o seu propósito especificado. Qualquer outra utilização é considerada incorreta. Os danos ou ferimentos daí resultantes serão da responsabilidade da entidade operadora/operador e não do fabricante.

Só devem ser utilizadas lâminas de serra adequadas à máquina. Não é permitida a utilização de discos de corte de qualquer tipo.

Faz igualmente parte da utilização correta o cumprimento das indicações de segurança, assim como das instruções de montagem e das indicações de operação no manual de instruções.

As pessoas que operem ou mantenham a máquina deverão estar familiarizadas com a mesma e informadas dos perigos possíveis.

Além disso, devem ser cumpridos estritamente os regulamentos de prevenção de acidentes vigentes. Devem ser seguidas todas as restantes regras gerais relativas às áreas de medicina do trabalho e de segurança. Qualquer alteração na máquina exclui o fabricante de toda e qualquer responsabilidade por danos daí resultantes.

Mesmo que a máquina seja corretamente utilizada, não é possível excluir totalmente determinados riscos residuais. Consoante a construção e montagem da máquina, poderão surgir os seguintes pontos:

- Contacto com a lâmina de serra na área de serra-gem desprotegida.
- Pegar na lâmina de serra em funcionamento (ferimento de corte).
- Ressalto de peças de trabalho e de partes de peças de trabalho.
- Quebras da lâmina de serra.
- Ejeção de peças de carboneto metálico com defeito da lâmina de serra.
- Danos auditivos em caso de não utilização da proteção dos ouvidos necessária.
- Emissões nocivas à saúde de pó de madeira em caso de utilização em espaços fechados.

Tenha em atenção que, de acordo com a finalidade, os nossos aparelhos não foram desenvolvidos para utilização em ambientes comerciais, artesanais ou industriais. Não assumimos qualquer garantia, se o aparelho for utilizado em ambientes comerciais, artesanais, industriais ou equivalentes.

5. Indicações de segurança

Indicações de segurança gerais para ferramentas elétricas

⚠ AVISO: Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos que vêm com esta ferramenta elétrica. O incumprimento das instruções que se seguem poderá causar choques elétricos, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para uso futuro.

O termo “ferramenta elétrica” utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas elétricas alimentadas pela rede elétrica (com cabo de alimentação) ou a ferramentas elétricas alimentadas por bateria (sem cabo de alimentação).

1) Segurança no posto de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho não iluminadas podem provocar acidentes.
- b) **Não trabalhe com a ferramenta elétrica num ambiente potencialmente explosivo, no qual estejam presentes líquidos inflamáveis, gases ou poeiras.** As ferramentas elétricas geram faíscas, que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas enquanto usa a ferramenta elétrica.** Em caso de distração, pode perder o controlo da ferramenta elétrica.

2) Segurança elétrica

- a) **A ficha de ligação da ferramenta elétrica tem de caber na tomada.**
A ficha não deve ser modificada de forma alguma. Não utilize qualquer ficha de adaptador em conjunto com ferramentas elétricas com ligação à terra. As fichas inalteradas e as tomadas adequadas diminuem o risco de um choque elétrico.
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
- c) **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas de chuva e humidade.** A penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.
- d) **Não use o cabo de ligação para transportar ou suspender a ferramenta elétrica ou para desligar a ficha da tomada.** Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, bordas afiadas ou peças móveis. Cabos de ligação danificados ou enrolados aumentam o risco de um choque elétrico.
- e) **Ao trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use apenas linhas de prolongamento que também sejam adequados para utilização no exterior.** A utilização de uma linha de prolongamento adequada para a área exterior diminui o risco de um choque elétrico.

- f) **Se for inevitável a operação da ferramenta elétrica num ambiente húmido, use um disjuntor diferencial.** A utilização de um disjuntor diferencial diminui o risco de um choque elétrico.

3) Segurança de pessoas

- a) **Mantenha-se atento, concentre-se no que está a fazer e proceda com sensatez ao trabalho com uma ferramenta elétrica. Não utilize qualquer ferramenta elétrica se estiver com sono ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.** Um instante de descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos graves.
- b) **Utilize sempre equipamentos de proteção pessoal e óculos de proteção.** A utilização de equipamentos de proteção pessoal, como máscara antipoeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de proteção ou proteção auditiva, dependendo do tipo e uso da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.
- c) **Evite uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, receber corrente ou transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor quando estiver a transportar a ferramenta elétrica ou se conectar a ferramenta elétrica à fonte de alimentação, isso pode causar um acidente.
- d) **Remova as ferramentas de ajuste ou as chaves de caixa antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.
- e) **Evite uma posição do corpo anormal. Certifique-se de que se coloca numa posição segura e que mantém o equilíbrio em todos os momentos.** Assim, controla melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) **Use vestuário de trabalho adequado. Não use roupas largas ou joalheria. Mantenha o cabelo e a roupa afastados de peças móveis.** Roupa larga, joalheria ou cabelos longos podem ser capturados por peças móveis.
- g) **Se puderem ser montados equipamentos de aspiração e recolha de pó, certifique-se de que estes estão ligados e são usados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir riscos devido a pó.

- h) **Não se sinta seguro e nunca transgrida as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta elétrica após uso frequente.** A atuação descuidada pode provocar lesões graves, dentro em frações de segundos.

4) Utilização e manuseio da ferramenta elétrica

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho.** Com a ferramenta elétrica correta, trabalha melhor e de forma mais segura na gama de desempenho especificada.
- b) **Não utilize qualquer ferramenta elétrica cujo interruptor esteja defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que já não possa ser ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
- c) **Desconete a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efetuar quaisquer ajustes no aparelho, trocar insertos da ferramenta ou guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de precaução impede o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- d) **Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita a utilização desta ferramenta elétrica a pessoas que não estejam familiarizadas com ela ou não tenham lido estas instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- e) **Realize a manutenção das ferramentas elétricas das ferramentas de colocação com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam na perfeição e não ficam presas, se peças estão partidas ou danificadas de forma a prejudicar a função da ferramenta elétrica. Mande reparar peças danificadas antes da utilização da ferramenta elétrica.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com a manutenção mal realizada.
- f) **Mantenha as suas ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com arestas de corte afiadas tratadas com cuidado emperram menos e são mais fáceis de usar.
- g) **Utilize ferramentas elétricas, acessórios, ferramentas de ajuste, etc. de acordo com estas instruções. Tome em consideração as condições de trabalho e a atividade a ser realizada.** A utilização de ferramentas elétricas para aplicações que não sejam as previstas pode conduzir a situações perigosas.

- h) **Mantenha as pegas e superfícies para segurar secas, limpas e livres de óleo e massa lubrificante.**

Em situações imprevistas, pegas e superfícies de pegar escorregadias não permitem uma operação e controlo seguro da ferramenta elétrica.

5) Assistência

- a) **A ferramenta elétrica só deve ser reparada por pessoal especializado, usando somente peças sobresselentes originais.** Assim assegura-se que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

Indicações de segurança para serras de corte de esquadria

- a) **Serras de corte de esquadria estão previsto para o corte de madeira e produtos semelhantes à madeira e não podem ser usadas para a corte de materiais ferrosos como, por ex., barras, hastes, parafusos, etc.** Poeiras abrasivas provocam o bloqueio de peças móveis como, por ex., da tampa de proteção inferior. Faíscas de corte queimam a tampa de proteção inferior, a placa de inserto e outras peças de plástico.
- b) **Desde que possível, fixe a peça de trabalho com sargentos. Se segura a peça de trabalho manualmente, tem de manter a sua mão sempre afastada, no mínimo, 100 mm de cada lado da lâmina de serra. Não utilize a serra para o corte de peças demasiado pequenas para fixá-las ou segurá-las com a mão.** Se a sua mão for demasiado perto da lâmina de serra, existe um maior risco de lesões devido ao contato com a lâmina de serra.
- c) **A peça de trabalho tem de estar imóvel e tem de estar fixada ou empurrada contra o batente ou contra a mesa. Nunca empurre a peça contra a lâmina de serra e nunca corte-a de “mãos-livres”.** Peças de trabalho soltas ou em movimento podem ser projetadas a alta velocidade e provocar lesões.
- d) **Empurra a serra, passando pela peça de trabalho. Evite puxar a serra, passando pela peça de trabalho. Para efetuar um corte, levante o cabeçote da serra e puxe-o por cima da peça de trabalho, sem cortar. Em seguida, ligue o motor, vire o cabeçote da serra para baixo e empurre a serra, passando pela peça de trabalho.**

Em caso de um corte puxando a serra, existe o perigo que a lâmina de serra suba em relação à peça de trabalho, sendo a unidade da lâmina de serra projetada fortemente contra o operador.

- e) **Nunca coloque a mão sobre a linha de corte prevista, nem à frente, nem atrás da lâmina de serra.** Apoiar a peça de trabalho com as “mãos cruzadas”, ou seja, segurar a peça de trabalho ao lado direito com a mão esquerda, ou vice-versa, é muito perigoso.
- f) **Com a lâmina de serra em rotação, nunca meta a mão atrás do batente. Mantenha sempre a distância de segurança de 100 mm entre a mão e a lâmina de serra em rotação (isto é válido para ambos os lados da lâmina de serra, por ex., ao remover desperdícios de madeira).** Pode não ser discernível que a sua mão esteja muito perto da lâmina de serra, e pode ficar ferido com gravidade.
- g) **Verifique a peça de trabalho antes do corte. Se a peça de trabalho estiver curvado ou deformado, fixe a peça com o lado curvado virado para fora relativo ao batente. Certifique-se sempre de que, ao longo da linha de corte não haja nenhuma fenda entre a peça de trabalho, o batente e a mesa.** Peças de trabalho curvados ou deformados podem torcer-se ou deslocar-se e provocar que a lâmina de serra em rotação emperre durante o corte. A peça de trabalho nunca deve ter pregos ou corpos estranhos.
- h) **Utilize a serra apenas se a mesa estiver desobstruída de ferramentas, desperdícios de madeira, etc.; apenas a peça de trabalho pode estar acima da mesa.** Pequenos resíduos, peças de madeira soltos ou outros objetos que entram em contato com a lâmina em rotação podem ser projetadas a alta velocidade.
- i) **Corte sempre uma única peça de trabalho.** Peças de trabalho empilhadas não podem ser devidamente fixadas ou seguradas e, durante o corte, podem deslizar ou provocar que a lâmina emperre.
- j) **Certifique-se antes da utilização, que a serra de corte de esquadria se encontre numa base plana e resistente.** Uma superfície de trabalho plana e resistente reduz o perigo que a serra de corte de esquadria entra em instabilidade.
- k) **Planeie os seu trabalho. Ao reajustar a inclinação da lâmina de serra ou do ângulo da esquadria, certifique-se de que o batente ajustável está ajustado corretamente, apoiando a peça, sem entrar em contato direto com a lâmina de serra ou a tampa de proteção.**

Sem ligar a máquina e sem peça de trabalho acima da mesa tem de ser simulada uma movimentação completa do corte da lâmina de serra, para assegurar que não ocorrerão obstruções, nem o perigo do corte para dentro do batente.

- l) **No caso de peças de trabalho mais largas ou mais compridas do que o lado superior da mesa, assegure apoios adequados, por ex., através de extensões da mesa ou cavaletes.** Peças de trabalho mais largas ou mais compridas do a mesa da serra de corte de esquadria podem tombar se não forem apoiadas seguramente. Se um pedaço de madeira cortado ou a peça de trabalho tomba, pode elevar a cobertura de proteção inferior ou projetado de forma descontrolada pela lâmina em rotação.
- m) **Nunca recorra a outras pessoas em substituição de um prolongamento da mesa ou para apoios adicionais.** O apoio instável da peça de trabalho pode provocar que a lâmina emperre. A peça de trabalho também pode deslocar-se durante o corte, puxando o operador e o ajudante para dentro da lâmina em rotação.
- n) **A peça cortada nunca deve ser empurrada contra a lâmina de serra em rotação.** Se houver pouco espaço livre, por ex., no caso da utilização de batentes longitudinais, a peça cortada pode ficar emperrada com a lâmina e projetada com força.
- o) **Utilize sempre um sargento ou um dispositivo adequado para apoiar devidamente materiais redondos como, por exemplo, barras ou tubos.** As barras tendem de rolar durante o corte, o que pode provocar que a lâmina fica “preso”, podendo a peça de trabalho e a sua mão puxado para dentro da lâmina.
- p) **Deixe que a lâmina alcance primeiro o número de rotações máxima, antes de cortar a peça de trabalho.** Isto reduz o risco que a peça de trabalho seja projetada.
- q) **Se a peça de trabalho for emperrada ou se a lâmina bloquear, desliga a serra de corte de esquadria. Espere até que todos os componentes móveis estiverem imobilizados, desconecte a ficha de rede e/ou remova a bateria. Em seguida, remova o material emperrado.** Se, no caso de um tal bloqueio, continuar a serrar, pode ocorrer a perda do controlo ou danificações da serra de corte de esquadria angular.
- r) **Após concluído o corte, solte o interruptor, mantenha o cabeçote da serra em baixo e aguarde a imobilização da lâmina, antes de remover a peça cortada.**

É muito perigoso colocar a mão perto da lâmina a parar.

- s) **Segure a pega muito bem se estiver a efetuar um corte incompleto ou ao soltar o interruptor, antes de que o cabeçote da serra tenha atingido a sua posição inferior.** Devido ao efeito de travagem da serra, o cabeçote da serra pode ser puxado repentinamente para baixo, o que representa um risco de lesões.

Indicações de segurança para o manuseio de lâminas de serra

1. Não utilize lâminas de serra danificadas ou deformadas.
2. Não utilize lâminas de serra com fissuras. Rejeite lâminas de serra com fissuras. Não é permitida uma reparação.
3. Não utilize lâminas de serra fabricadas em aço rápido.
4. Controle o estado das lâminas de serra, antes de utilizar a serra de corte ou de tração.
5. Utilize apenas lâminas de serra que sejam adequadas ao material a ser cortado.
6. Utilize apenas as lâminas de serra especificadas pelo fabricante.
Se forem destinadas a trabalhar madeira ou materiais semelhantes, as lâminas de serra têm de cumprir a EN 847-1.
7. Não utilize lâminas de serra feitas em aço rápido de alta liga (HSS).
8. Utilize apenas lâminas de serra cuja velocidade máxima permitida não seja inferior à velocidade máxima do fuso da serra de esquadria e de traçar e que sejam adequadas ao material a ser cortado.
9. Observe o sentido de rotação da lâmina de serra.
10. Utilize apenas lâminas de serra quando dominar o manuseamento.
11. Observe a velocidade máxima. A rotação máxima indicada na lâmina de serra não deve ser ultrapassada. Se indicado, cumpra a gama de velocidade.
12. Remova impurezas, massa lubrificante, óleo e água das superfícies de fixação.
13. Não utilize buchas ou anéis redutores soltos para reduzir orifícios nas lâminas de serra.
14. Certifique-se de que os anéis redutores fixados para a fixação da lâmina de serra têm o mesmo diâmetro e pelo menos 1/3 do diâmetro de corte.
15. Garanta que os anéis redutores fixados estão paralelos uns aos outros.
16. Manuseie as lâminas de serra com cuidado. Guarde-as de preferência dentro da embalagem original ou em recipientes especiais. Use luvas de proteção para aumentar a aderência e para reduzir ainda mais o risco de ferimentos.
17. Antes da utilização das lâminas de serra garanta que todos os dispositivos de proteção estão devidamente fixados.
18. Antes da utilização, assegure-se de que a lâmina de serra por si utilizada cumpre os requisitos técnicos desta serra de esquadria e de traçar e que está devidamente fixada.
19. Utilize a lâmina de serra fornecida apenas para serragem de madeira, nunca para o corte de metais.
20. Utilize apenas uma lâmina de serra com um diâmetro conforme as indicações na serra.
21. Utilize apoios de peça de trabalho adicionais, desde que necessário para a estabilidade da peça de trabalho.
22. As extensões do apoio da peça de trabalho têm de ser sempre fixadas e utilizados nos trabalhos.
23. Nunca substitua um inserto de mesa gasto!
24. Evite a sobreaquecimento dos dentes da serra.
25. Ao serrar materiais sintéticos, evite que o material funda.
Para o efeito, utilize as lâminas de serra corretas. Substitua atempadamente lâminas de serra danificadas ou gastas.
Se a lâmina de serra sobreaquece, pare a máquina. Deixe a lâmina de serra arrefecer primeiro, antes de trabalhar de novo com o aparelho.



Atenção: radiação laser
Não olhar diretamente para o raio
Classe laser 2



Proteja-se a si e ao meio ambiente praticando medidas de precaução contra riscos de acidentes!

- Não olhe diretamente para o raio laser com os olhos desprotegidos.
- Nunca olhe diretamente para a trajetória do raio.
- Nunca aponte o raio laser para superfícies refletoras nem para pessoas ou animais. Até um raio laser com uma potência reduzida pode causar danos nos olhos.

- Cuidado - se forem executados outros procedimentos que não os aqui descritos, tal poderá levar a uma exposição perigosa à radiação.
- Nunca abra o módulo laser. Poderia ocorrer uma exposição inesperada à radiação.
- O laser não deve ser substituído por um laser de outro tipo.
- As reparações no laser só devem ser executadas pelo fabricante do laser ou por um representante autorizado.

Riscos residuais

A ferramenta elétrica foi produzida de acordo com o estado da técnica e com as regras de segurança reconhecidas. No entanto, poderão surgir riscos residuais durante os trabalhos.

- Risco para a saúde advindo da eletricidade em caso de utilização incorreta de cabos elétricos.
- Para além disso, poderão existir riscos residuais não evidentes, apesar de terem sido tomadas todas as medidas relevantes.
- Os riscos residuais podem ser minimizados, se forem seguidas as “Notas importantes”, a “Utilização correta” e as instruções de operação na sua generalidade.
- Não sobrecarregue a máquina desnecessariamente: uma pressão exagerada ao serrar danifica rapidamente a lâmina de serra, o que leva a uma redução do rendimento da máquina relativamente ao processamento e à precisão de corte.
- Ao cortar plástico, utilize sempre os grampos: as peças a serem serradas devem ser sempre fixadas entre os grampos.
- Evite colocações em funcionamento acidentais da máquina: ao inserir a ficha na tomada, nunca prima o botão Iniciar.
- Utilize a ferramenta recomendada neste manual. Obterá assim rendimentos ótimos da sua máquina.
- Mantenha as suas mãos longe da área de trabalho, se a máquina estiver em funcionamento.
- Antes de efetuar trabalhos de configuração ou de manutenção, solte o botão Iniciar e remova a ficha da tomada.

⚠ AVISO! Esta ferramenta elétrica cria um campo eletromagnético durante o funcionamento. Esse campo poderá, sob determinadas circunstâncias, afetar implantes médicos ativos e passivos. Para reduzir o risco de ferimentos graves ou mortais, recomendamos às pessoas com implantes médicos que consultem o seu médico e o fabricante do seu implante antes de operarem a ferramenta elétrica.

6. Dados técnicos

Motor de corrente alternada	220 - 240 V~ 50Hz
Potência nominal S1	2000 watts
Velocidade em vazio n	4500 min ⁻¹
Lâmina de serra de carboneto	ø 255 x ø 30 x 2,8 mm
Número de dentes	48
Largura máxima dos dentes da lâmina de serra	3 mm
Ângulo de rotação	-45° / 0° / +45°
Corte em ângulo	0° a 45° para a esquerda
Largura da serra a 90°	340 x 90 mm
Largura da serra a 45°	240 x 90 mm
Largura da serra a 2 x 45° (corte angular duplo)	240 x 45 mm
Classe de proteção	II
Peso	aprox. 14,3 kg
Classe laser	2
Comprimento de onda do laser	650 nm
Potência do laser	< 1 mW

Reservam-se alterações técnicas!

A peça deve ter uma altura mínima de 3 mm e uma largura mínima de 10 mm. Certifique-se de que a peça é sempre fixada com o dispositivo e fixação.

Ruído

Os valores de ruído foram determinados de acordo com a norma EN 62841.

Nível de pressão sonora L _{PA}	101,6 dB
Incerteza K _{PA}	3 dB
Nível de potência sonora L _{WA}	114,6 dB
Incerteza K _{WA}	3 dB

Use proteção auditiva.

O ruído pode causar perda de audição.

Os valores de emissão de ruído indicados foram medidos de acordo com um procedimento de ensaio normalizado e podem ser utilizados para comparar uma ferramenta elétrica com outra.

Os valores de emissão de ruído indicados podem também ser usados para uma primeira estimativa da carga.

⚠ AVISO:

- os valores de emissão de ruído poderão divergir dos valores indicados durante a utilização da ferramenta elétrica, consoante o tipo e a forma como a ferramenta elétrica é utilizada, especialmente conforme o tipo de peça de trabalho.
- Tente manter a carga o mais reduzida possível. Medidas exemplares para a limitação do tempo de trabalho. Devem ser tidas em conta todas as partes do ciclo de funcionamento (por exemplo, tempos nos quais a ferramenta elétrica está desligada e nos quais está ligada, mas a funcionar sem carga).

7. Antes da colocação em funcionamento

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material de embalagem, assim como as fixações de embalagem/transporte (se presentes).
- Verifique se o âmbito de fornecimento está completo.
- Inspeccione o aparelho e os acessórios quanto a danos de transporte.
- Guarde a embalagem até ao fim do período de garantia, se possível.

⚠ ATENÇÃO!

O aparelho e o material de embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas e peças pequenas! Risco de ingestão e asfixia!

- A máquina deve ser instalada numa posição estável. Segure a máquina mediante os orifícios da mesa de serrar fixa (15) com 4 parafusos (não incluídos no âmbito de fornecimento), numa bancada de trabalho, estrutura inferior ou semelhante.
- Estender completamente a proteção contra tombo (36) pré-instalada e fixá-la através da chave Allen (D).
- Antes da colocação em funcionamento, todas as coberturas e dispositivos de segurança devem estar instalados corretamente.

- A lâmina de serra deve poder girar livremente.
- Observar a madeira já processada quando a corpos estranhos, como por ex. pregos ou parafusos, etc.
- Antes ativar o interruptor para ligar/desligar, certifique-se de que a lâmina de serra está montada corretamente e as peças móveis se movem sem problemas.
- Antes de ligar a máquina, verificar se os dados da placa de características correspondem aos dados efetivos da rede.

7.1 Inspeção do dispositivo de segurança Proteção amovível da lâmina de serra (5)

A proteção da lâmina de serra protege contra contatos inadvertidos da lâmina de serra e contra aparas projetadas.

Verificar o funcionamento.

Para o efeito, vire a serra para baixo:

- Ao ser virado para baixo, a proteção da lâmina de serra tem que libertar a lâmina de serra, sem tocar em outros componentes.
- Ao virar a serra para cima, para a posição inicial, a proteção da lâmina de serra tem de tapar automaticamente a lâmina de serra.

8. Montagem e operação

⚠ Atenção!

Monte impreterivelmente o produto por completo antes da colocação em funcionamento!

8.1 Montar a serra de esquadria e de traçar (fig. 1/2/4/5)

- Para ajustar a mesa rotativa (14), solte a pega (11) em aprox. 2 rotações e puxar a alavanca da posição de engate inferior (35) para cima, com o dedo indicador.
- Gire a mesa rotativa (14) e o ponteiro (12) para a medida do ângulo desejada da escala (13) e fixe com a pega (11).
- Pressionando o cabeçote da máquina (4) ligeiramente para baixo e puxando ao mesmo tempo a cavilha de segurança (23) para fora do suporte do motor, a serra é desbloqueada da posição inferior.
- Rode o cabeçote da máquina (4) para cima.
- Os dispositivos de fixação (7) podem ser fixados em ambos os lados da mesa de serrar fixa (15). Insira os dispositivos de fixação (7) nos orifícios previstos para o efeito na parte traseira do carril de batente (16) e fixe-os através dos parafusos de manípulo em estrela (7a).

No caso de corte de esquadria 0°- 45°, o dispositivo de fixação (7) tem de ser montado apenas em um único lado (à direita) (veja a figura 11-12).

- O cabeçote da máquina (4) pode ser inclinado para a esquerda em 45°, no máximo, desapertando o parafuso de travamento (22).
- Durante o trabalho, as bases de peça (8) devem ser sempre fixadas e utilizadas. Ajuste o alcance pretendido, soltando o parafusos de travamento (9). De seguida, volte a apertar o parafuso de travamento (9).

8.2 Ajuste de precisão do batente para corte em esquadria 90° (Fig. 1/2/5/6)

• Esquadro de encosto não incluído no âmbito de fornecimento.

- Baixe o cabeçote da máquina (4) e fixe-o com a cavilha de segurança (23).
- Solte o parafuso de travamento (22).
- Coloque o esquadro de encosto (A) entre a lâmina de serra (6) e a mesa rotativa (14).
- Desaperte a porca de bloqueio (26a).
- Ajuste o parafuso de ajuste (26) até que o ângulo entre a lâmina de serra (6) e a mesa rotativa (14) seja de 90°.
- Aperte de novo a porca de bloqueio (26a).
- A seguir, verifique a posição do indicador do ângulo. Caso necessário, solte o ponteiro (19) com a chave de fendas Phillips, coloque na posição de 0° da escala (18) e volte a apertar o parafuso de retenção.

8.3 Corte em esquadria a 90° e mesa rotativa a 0° (fig. 1/2/7)

Em caso de larguras de corte de até aprox. 100 mm, pode-se fixar a função de traçar da serra na posição traseira com o parafuso de travamento (20). Nesta posição, pode-se operar a máquina no modo de esquadria. Se a largura de corte for superior a 100 mm, deve-se certificar de que o parafuso de travamento (20) está solto e que o cabeçote da máquina (4) está móvel.

Atenção! Para cortes em esquadria a 90°, os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados na posição interior.

- Abra os parafusos de travamento (16b) dos carris de batente deslocáveis (16a) e desloque os carris de batente deslocáveis (16a) para o interior.
- Os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados a uma distância da posição mais interior que faça com que a distância entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) seja, no máximo, de 8 mm.

- Antes do corte, certifique-se de que uma colisão entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) não seja possível.
 - Volte a apertar os parafusos de travamento (16b).
 - Coloque o cabeçote da máquina (4) na posição superior.
 - Empurre o cabeçote da máquina (4) para trás com a pega (1) e fixe-o eventualmente nessa posição (consoante a largura de corte).
 - Coloque a madeira a cortar encostada ao carril de batente (16) e sobre a mesa rotativa (14).
 - Fixe o material com os dispositivos de fixação (7) na mesa de serrar fixa (15), para evitar um deslocamento durante o processo de corte.
 - Desbloqueie o interruptor de bloqueio (3) e prima o interruptor para ligar/desligar (2) para ligar o motor.
 - **Em caso de guia de tração fixada (21):**
desloque o cabeçote da máquina (4) para baixo com a pega (1) de modo uniforme e com uma pressão ligeira, até que a lâmina de serra (6) tenha cortado completamente a peça.
 - **Em caso de guia de tração não fixada (21):**
puxe o cabeçote da máquina (4) totalmente para a frente. Baixe a pega (1) totalmente para baixo de modo uniforme e com uma pressão ligeira. Empurre agora o cabeçote da máquina (4) totalmente para trás de modo lento e uniforme, até que a lâmina de serra (6) tenha cortado completamente a peça.
 - Terminado o processo de corte, volte a colocar o cabeçote da máquina na posição de repouso superior e solte o interruptor para ligar/desligar (2).
- Atenção!** A mola de retorno faz com que a máquina se desloque rápida e automaticamente para cima. Não largue a pega (1) após o fim do corte e desloque o cabeçote da máquina lentamente para cima e com uma ligeira contrapressão.

8.4 Corte em esquadria a 90° e mesa rotativa a 0°-45° (Fig. 1/7/8)

Com a serra de esquadria e de traçar é possível realizar cortes oblíquos para a esquerda e para a direita de 0°-45°.

Atenção! Para cortes em esquadria a 90°, os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados na posição interior.

- Abra o parafuso de travamento (16b) dos carris de batente deslocáveis (16a) e desloque os carris de batente deslocáveis (16a) para o interior.

- Os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados a uma distância da posição mais interior que faça com que a distância entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) seja, no mínimo, de 8 mm.
- Antes do corte, certifique-se de que uma colisão entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) não seja possível.
- Volte a apertar o parafuso de travamento (16b).
- Solte a pega (11), se a mesma estiver apertada, puxe a alavanca da posição de engate (35) com o dedo indicador para cima e ajuste o ângulo desejado na mesa rotativa (14) através da pega (11).
- O ponteiro (12) na mesa rotativa deve corresponder à medida do ângulo pretendida da escala (13) na mesa de serrar fixa (15).
- Volte a apertar a pega (11) para fixar a mesa rotativa (14).
- Execute o corte conforme descrito no ponto 8.3.

8.5 Ajuste de precisão do batente para corte em ângulo 45° (Fig. 1/2/5/9/10)

Esquadro de encosto não incluído no âmbito de fornecimento.

- Baixe o cabeçote da máquina (4) e fixe-o com a cavilha de segurança (23).
- Fixe a mesa rotativa (14) na posição de 0°.
Atenção! Para cortes em ângulo (cabeça de serra inclinada), os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados na posição exterior (**lado esquerdo**).
- Abra o parafuso de travamento (16b) dos carris de batente deslocáveis (16a) e deslize os carris de batente deslocáveis (16a) para fora.
- Os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados a uma distância da posição mais interior que faça com que a distância entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) seja, no mínimo, de 8 mm.
- Os carris de batente deslocáveis (16a) devem encontrar-se na posição interior (**lado direito**).
- Antes do corte, certifique-se de que uma colisão entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) não seja possível.
- Desaperte o parafuso de travamento (22) e incline o cabeçote da máquina (4) para a esquerda, para 45°, com a pega (1).
- Coloque o esquadro de encosto de 45° (b) entre a lâmina de serra (6) e a mesa rotativa (14).
- Solte a porca de bloqueio (27a) e ajuste o parafuso de ajuste (27) até o ângulo entre a lâmina de serra (6) e a mesa rotativa (14) ser exatamente de 45°.
- Aperte de novo a porca de bloqueio (27a).
- A seguir, verifique a posição do indicador do ângulo.

Caso necessário, solte o ponteiro (19) com a chave de fendas Phillips, coloque na posição de 45° da escala (18) e volte a apertar o parafuso de retenção.

8.6 Corte em ângulo a 0° - 45° e mesa rotativa a 0° (Fig. 1/2/11)

A serra de esquadria e de traçar permite a execução de cortes em ângulo para a esquerda de 0° - 45° relativamente à superfície de trabalho.

Atenção! Para cortes em ângulo (cabeça de serra inclinada), os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados na posição exterior (**lado esquerdo**).

- Abra o parafuso de travamento (16b) dos carris de batente deslocáveis (16a) e deslize os carris de batente deslocáveis (16a) para fora.
- Os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados a uma distância da posição mais interior que faça com que a distância entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) seja, no mínimo, de 8 mm.
- Os carris de batente deslocáveis (16a) devem encontrar-se na posição interior (**lado direito**).
- Antes do corte, certifique-se de que uma colisão entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) não seja possível.
- Volte a apertar o parafuso de travamento (16b).
- Coloque o cabeçote da máquina (4) na posição superior.
- Fixe a mesa rotativa (14) na posição de 0°.
- Solte o parafuso de travamento (22) e incline o cabeçote da máquina (4) para a esquerda com a pega (1), até que o ponteiro (19) indique a medida do ângulo desejada na escala (18).
- Volte a apertar o parafuso de travamento (22).
- Execute o corte de acordo com o ponto 8.3.

8.7 Corte em ângulo a 0° - 45° e mesa rotativa a 0° - 45° (fig. 2/4/12)

Com a serra de esquadria e de traçar é possível realizar cortes em ângulo para a esquerda de 0° - 45° relativamente à superfície de trabalho e simultaneamente de 0° - 45° em relação ao carril de batente (corte angular duplo).

Atenção! Para cortes em ângulo (cabeça de serra inclinada), os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados na posição exterior (**lado esquerdo**).

- Abra o parafuso de travamento (16b) dos carris de batente deslocáveis (16a) e deslize os carris de batente deslocáveis (16a) para fora.

- Os carris de batente deslocáveis (16a) devem ser fixados a uma distância da posição mais interior que faça com que a distância entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) seja, no mínimo, de 8 mm.
- Antes do corte, certifique-se de que uma colisão entre os carris de batente (16a) e a lâmina de serra (6) não seja possível.
- Volte a apertar o parafuso de travamento (16b).
- Coloque o cabeçote da máquina (4) na posição superior.
- Solte a mesa rotativa (14) através do afrouxamento da pega (11).
- Ajuste a mesa rotativa (14) para o ângulo desejado com a pega (11) (para tal, consulte igualmente o ponto 8.4).
- Volte a apertar a pega (11) para fixar a mesa rotativa.
- Desaperte o parafuso de travamento (22).
- Incline o cabeçote da máquina (4) para a esquerda para a medida do ângulo desejada com a pega (1) (para tal, consulte igualmente o ponto 8.6).
- Volte a apertar o parafuso de travamento (22).
- Execute o corte conforme descrito no ponto 8.3.

8.8 Limitação da profundidade de corte (fig. 3/13)

- A profundidade de corte pode ser ajustada continuamente com o parafuso (24). Para tal, solte a porca serrilhada no parafuso (24a). Ajuste a profundidade de corte desejada aparafusando ou desaparafusando o parafuso (24). De seguida, volte a apertar a porca serrilhada (24a) no parafuso (24).
- Verifique o ajuste com um corte preparatório.

8.9 Saco de captação de aparas (fig. 1/22)

A serra está equipada com um saco de captação de aparas (17).

Comprima as abas do anel metálico do saco de poeira e coloque-o na abertura de descarga na área do motor. O saco de captação de aparas (17) pode ser esvaziado através do fecho de correr na parte inferior.

Ligação a uma aspiração de pó externa

- Ligue a mangueira de sucção à aspiração de pó.
- A aspiração de pó deve ser apropriada para o material a processar.
- Para aspirar pós particularmente nocivos para a saúde ou cancerígenos, utilize um dispositivo de aspiração especial.

8.10 Substituição da lâmina de serra (fig. 1/2/14-17)

Retire a ficha de rede da tomada!

Atenção!

Use luvas de proteção ao substituir a lâmina de serra! Perigo de ferimentos!

- Rode o cabeçote da máquina (4) para cima e fixe-o com a cavilha de segurança (23).
- Solte o parafuso de fixação (5a) da cobertura com uma chave de fenda Phillips.
INDICAÇÃO DE AVISO! Não desenrosque o parafuso completamente.
- Vire a proteção da lâmina de serra (5) para cima até que a proteção da lâmina de serra (5) se encontre por cima do parafuso flangeado (28).
- Com uma mão, coloque a chave Allen (C) no parafuso flangeado (28).
- Segure a chave Allen (C) e feche lentamente a proteção da lâmina de serra (5) até que ela esteja em contacto com a chave Allen (C).
- Pressione com firmeza o bloqueio do veio da serra (30) e gire lentamente o parafuso flangeado (28) no sentido dos ponteiros do relógio. O bloqueio do veio da serra (30) engata no máximo após uma revolução.
- Solte agora o parafuso flangeado (28) no sentido dos ponteiros do relógio com um pouco de mais força.
- Desenrosque totalmente o parafuso flangeado (28) e retire o flange exterior (29).
- Retire a lâmina de serra (6) do flange interior (31) e puxe-a para fora por baixo.
- Limpe cuidadosamente o parafuso flangeado (28), o flange exterior (29) e o flange interior (31).
- Monte a lâmina de serra (6) nova na sequência inversa e fixe-a.
- Atenção! A inclinação dos dentes, ou seja, o sentido de rotação da lâmina de serra (6) tem de coincidir com o sentido da seta na caixa.
- Antes de voltar a trabalhar, verifique a funcionalidade dos dispositivos de proteção.
- Atenção! Após cada substituição da lâmina de serra, verifique se a lâmina de serra (6) se desloca livremente no inserto da mesa (10) na posição vertical e inclinada em 45°.
- Atenção! A substituição e alinhamento da lâmina de serra (6) devem ser corretamente executados.

8.11 Operação do laser (fig. 18)

Ligar: prima o interruptor para ligar/desligar Laser (33) uma vez. É projetado um raio laser sobre a peça de trabalho a processar que indica a condução de corte exata.

Desligar: prima de novo o interruptor para ligar/desligar Laser (33).

8.12 Ajuste do laser (fig. 19-20)

Se o laser (32) deixar de indicar a linha de corte correta, é possível ajustá-lo. Para o efeito, desaparafuse os parafusos (32b) e retire a cobertura dianteira (32a). Solte os parafusos Phillips (E) e ajuste o laser mediante o deslocamento lateral até que o raio laser atinja os dentes da lâmina de serra (6).

Após ter ajustado e fixado o laser, monte a cobertura dianteira e aperte para o efeito manualmente ambos os parafusos (32b).

9. Transporte

- Aperte a pega (11) para bloquear a mesa rotativa (14).
- Pressione o cabeçote da máquina (4) para baixo e fixe-o com a cavilha de segurança (23). A serra está agora trancada na posição inferior.
- Fixe a função de tração da serra na posição traseira com o parafuso de travamento para a guia de tração (20).
- Transporte a máquina pela mesa de serrar fixa (15).
- Para a montagem renovada da máquina, proceda tal como descrito no capítulo 7.

10. Manutenção

⚠ **AVISO!** Antes de qualquer ajuste, tarefa de conservação ou de reparação, deverá retirar-se a ficha de rede da tomada!

Medidas gerais de manutenção

De vez em quando, remova as aparas e o pó da máquina com um pano. Oleie mensalmente as peças rotativas, para prolongar a vida útil da ferramenta. Não oleie o motor.

Não utilize qualquer substância corrosiva para a limpeza do plástico.

Limpeza do dispositivo de segurança Proteção amovível da lâmina de serra (5)

Antes de cada colocação em funcionamento, verifique a proteção da lâmina de serra quanto a impurezas.

Remova aparas de serradura antigas, bem como pedaços de madeira, utilizando um pincel ou uma outra ferramenta adequada.

Substituição do inserto da mesa

Perigo!

- No caso de um inserto da mesa (10) danificado existe o perigo que pequenos objetos ficam presos entre o inserto da mesa e a lâmina de serra, bloqueando a lâmina de serra.

Substitua imediatamente um inserto de mesa danificado!

1. Desenroskar os parafusos do inserto da mesa. Se necessário, girar a mesa rotativa e inclinar o cabeçote da serra, para poder chegar aos parafusos.
2. Remova o inserto da mesa.
3. Coloque um novo inserto da mesa.
4. Apertar os parafusos do inserto da mesa.

Inspeção das escovas

Verifique as escovas de carvão após as primeiras 50 horas de funcionamento em caso de uma máquina nova ou após a montagem de escovas novas. Após a primeira inspeção, verifique a cada 10 horas de funcionamento.

Se o carbono estiver desgastado em 6 mm de comprimento ou a mola ou o fio do shunt estiverem queimados ou danificados, deve-se substituir ambas as escovas. Se, após a desmontagem, as escovas forem consideradas operacionais, pode voltar a montá-las.

Para a manutenção das escovas de carvão, abra ambos os bloqueios (tal como ilustrado na figura 21) no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio. Retire de seguida as escovas de carvão.

Volte a colocar as escovas de carvão na sequência oposta.

Informações de assistência

Deve-se ter em conta que as seguintes peças deste produto estão sujeitas a um desgaste consoante a utilização ou natural e que as peças seguintes são necessárias como consumíveis.

Peças de desgaste*: escovas de carvão, lâmina de serra, insertos da mesa, sacos de captação de aparas

* Não obrigatoriamente incluídas no âmbito de fornecimento!

Entre em contacto com o nosso centro de assistência para obter peças sobresselentes e acessórios. Para isso, utilize o código QR na capa.

11. Armazenamento

- Armazene o aparelho e os seus acessórios num local escuro, seco, ao abrigo de temperaturas negativas e fora do alcance das crianças.
- A temperatura ideal de armazenagem situa-se entre 5 a 30 °C.
- Guarde a ferramenta elétrica apenas na embalagem original.
- Tape a ferramenta elétrica para proteção contra pó ou humidade.
- Guarde o manual de instruções junto à ferramenta elétrica.

12. Ligação elétrica

O motor elétrico instalado está ligado pronto a ser utilizado. A ligação corresponde às normas VDE e DIN relevantes. A ligação à rede por parte do cliente, assim como o cabo de prolongamento utilizado, deverão corresponder a essas normas.

Notas importantes

O motor desliga-se automaticamente em caso de sobrecarga. Após um período de arrefecimento (divergente no tempo), o motor volta a poder ser ligado.

No caso do motor de corrente alternada monofásica, recomendamos, para máquinas com uma corrente de arranque alta (a partir de 2000 watts), uma proteção de C 16A ou K 16A!

Cabo de ligação elétrica com defeito

Ocorrem muitas vezes danos de isolamento em cabos de ligação elétrica.

As causas para tal poderão ser:

- Pontos de pressão se os cabos forem conduzidos através de janelas ou portas.
- Pontos de dobragem devido a uma fixação ou condução incorreta do cabo de ligação.
- Pontos de corte devido a passagem de veículo por cima do cabo de ligação.
- Danos de isolamento devido a puxar com força da tomada.
- fissuras devido ao envelhecimento do isolamento.

Tais cabos de ligação elétrica danificados não devem ser utilizados e representam perigo de vida devido aos danos no isolamento.

Inspeccione regularmente os cabos de ligação elétrica quanto a danos. Durante a inspeção, certifique-se de que o cabo de ligação não está ligado à rede elétrica. Os cabos de ligação elétrica devem corresponder às normas VDE e DIN relevantes. Utilize apenas cabos de ligação com a marcação "H05VV-F". É obrigatória uma impressão da designação do tipo no cabo de ligação.

Motor de corrente alternada:

- A tensão de rede deve ser de 220 - 240 V~.
- Os cabos de prolongamento de até 25 m de comprimento devem ter uma secção transversal de 1,5 mm quadrados.

As ligações e reparações do equipamento elétrico só devem ser executadas por um electricista.

Tipo de ligação X

Se o cabo de ligação à rede deste produto for danificado, deve ser substituído por um cabo de ligação especial, que pode ser adquirido junto do fabricante ou do serviço de assistência ao cliente.

Em caso de dúvidas, indique os seguintes dados:

- Tipo de corrente do motor
- Dados da placa de características do motor

13. Eliminação e reciclagem

Notas relativas à embalagem



Os materiais de embalagem são recicláveis. Elimine as embalagens de forma respeitadora do ambiente.

Notas relativas à legislação alemã sobre aparelhos elétricos e eletrónicos (ElektroG)



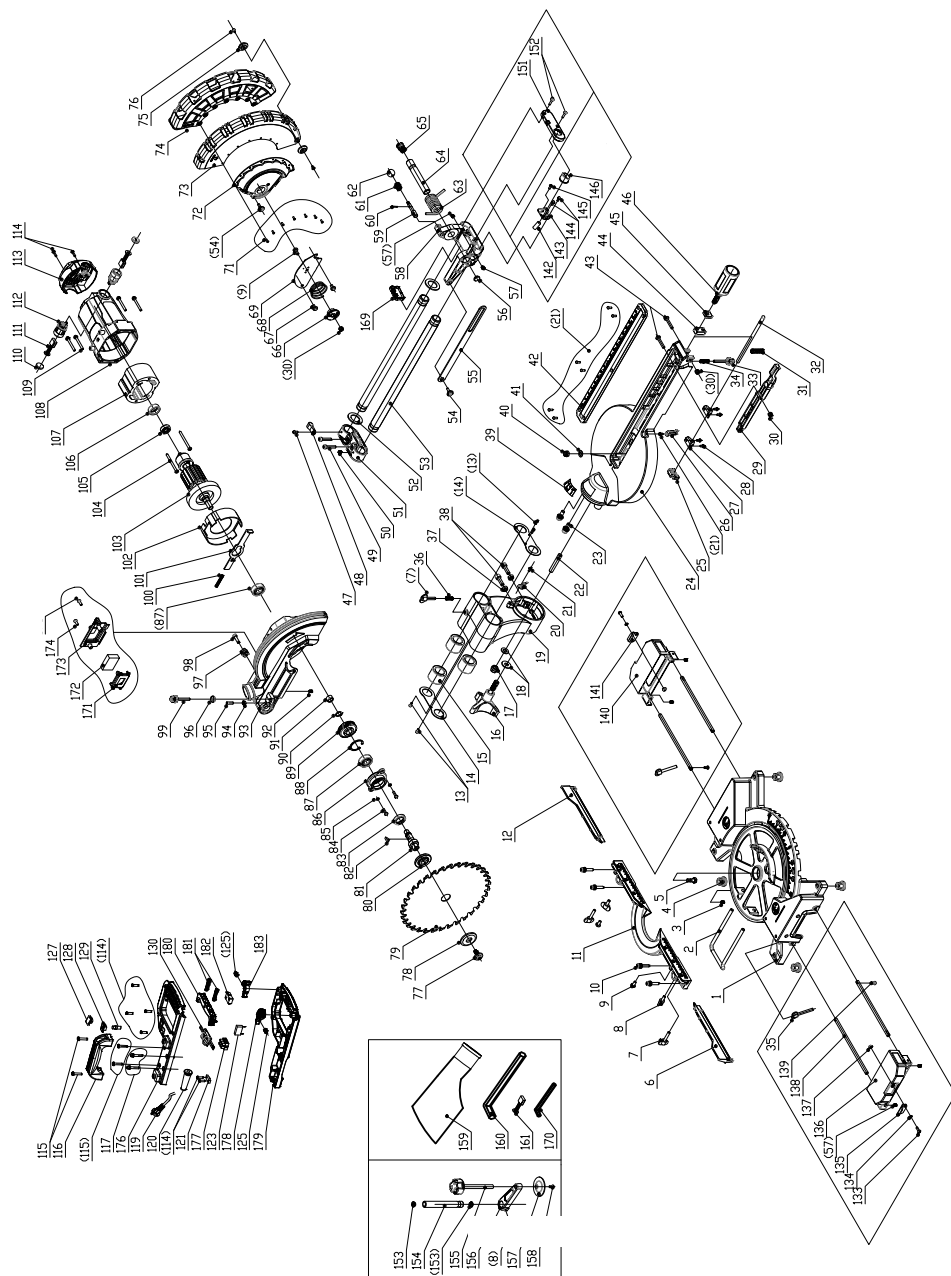
Os aparelhos elétricos e eletrónicos usados não pertencem no lixo doméstico, devendo ser alvo de uma recolha ou eliminação separadas!

- As baterias e pilhas usadas que não estejam montadas de modo fixo no aparelho usado devem ser retiradas sem as destruir antes da entrega do aparelho! A sua eliminação é regulada pela legislação relativa a baterias.

- Os proprietários ou utilizadores de aparelhos elétricos e eletrónicos são legalmente obrigados a devolver os mesmos após a sua utilização.
- O utilizador final tem a responsabilidade pela eliminação dos seus dados pessoais no aparelho usado a ser eliminado!
- O símbolo do caixote do lixo riscado significa que aparelhos usados elétricos ou eletrónicos não devem ser eliminados no lixo doméstico.
- Os aparelhos usados elétricos e eletrónicos podem ser entregues sem custos nos seguintes pontos:
 - Centros de recolha ou de eliminação públicos (p. ex., depósitos municipais).
 - Pontos de venda de aparelhos elétricos (lojas físicas e online), desde que o revendedor esteja obrigado a aceitar a devolução ou a aceite de livre vontade.
- Pode entregar sem custos até três aparelhos elétricos usados com um comprimento de até 25 centímetros ao fabricante sem que tenha de comprar um aparelho novo ou a outro centro de recolha autorizado na sua vizinhança.
- Para se informar acerca de condições de devolução adicionais dos fabricantes e distribuidores, queira entrar em contacto com o respetivo serviço de apoio ao cliente.
- Em caso de fornecimento de um aparelho elétrico novo por parte do fabricante a um domicílio, este pode efetuar a recolha sem custos do aparelho elétrico usado a pedido do utilizador final. Para tal, entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente do fabricante.
- Estas declarações são apenas válidas para aparelhos que sejam instalados e vendidos nos países da União Europeia e que estejam sujeitos à Diretiva Europeia 2012/19/UE. Em países fora da União Europeia, a eliminação de aparelhos usados elétricos e eletrónicos poderá estar regulada por outra legislação divergente.

14. Resolução de problemas

Falha	Causa possível	Resolução
O motor não funciona.	Motor, cabo ou ficha com defeito, fusíveis de rede queimados.	Peça a um técnico para inspecionar a máquina. Nunca repare o motor por conta própria. Perigo! Inspeccione os fusíveis de rede e substitua, se necessário.
O motor funciona lentamente e não alcança a velocidade de funcionamento.	Tensão demasiado baixa, enrolamentos danificados, condensador queimado.	Peça à companhia elétrica para inspecionar a tensão. Peça a um técnico para inspecionar o motor. Peça a um técnico para substituir o condensador.
O motor emite demasiado ruído.	Enrolamentos danificados, motor com defeito.	Peça a um técnico para inspecionar o motor.
O motor não alcança a sua potência total.	Circuitos elétricos na instalação de rede sobrecarregados (lâmpadas, outros motores, etc.).	Não utilizar outros aparelhos ou motores no mesmo circuito elétrico.
O motor sobreaquece facilmente.	Sobrecarga do motor, arrefecimento insuficiente do motor.	Evite a sobrecarga do motor durante o corte, remova a poeira do motor, para que fique assegurado um arrefecimento ótimo do motor.
Corte da serra áspero ou ondulado.	Lâmina de serra romba, formato do dentado não adequado à espessura do material.	Amole a lâmina de serra ou coloque uma lâmina de serra adequada.
A peça parte-se ou racha.	Pressão de corte demasiado alta ou lâmina de serra não adequada à utilização.	Coloque uma lâmina de serra adequada.



EU-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Déclaration de conformité UE



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinien und Normen für den Artikel	ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EU-richtlijnen en normen
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo		

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no. / N° d'ident.:

SCHEPPACH

KAPP-, ZUG- UND GEHRUNGSSÄGE - HM254

SLIDING CROSS-CUT MITRE SAW - HM254

SCIE À ONGLET RADIALE - HM254

5901216901 / 5901216905

☐ 2014/29/EU	☐ 2004/22/EG	☐ 89/686/EWG_96/58/EG	☐ 2000/14/EG_2005/88/EG
☐ 2014/35/EU	☐ 2014/68/EU	☐ 90/396/EWG	Annex V
☒ 2014/30/EU	☒ 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{wa} = xx dB; guaranteed L_{wa} = xx dB P = xx kW; $L/\varnothing$ = cm Notified Body: Notified Body No.:
☒ 2006/42/EG			2016/1628/EU Emission. No:
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			

Standard references:

EN 62841-1:2015+A11:2022; EN IEC 62841-3-9:2020+A11:2020; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

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, 15.05.2025

Signature / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2022

Subject to change without notice

Documents registrar: Matthias Herz
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 loses its 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.

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réduction et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus.

Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente, cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.