

Art.Nr.  
5901212901  
AusgabeNr.  
5901212850  
Rev.Nr.  
08/03/2018



**schepach**

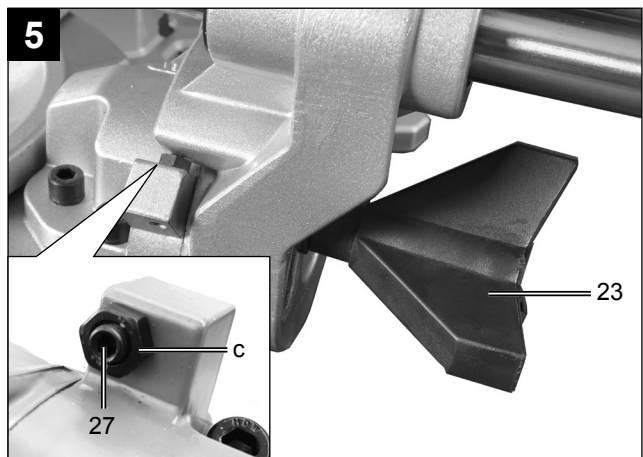
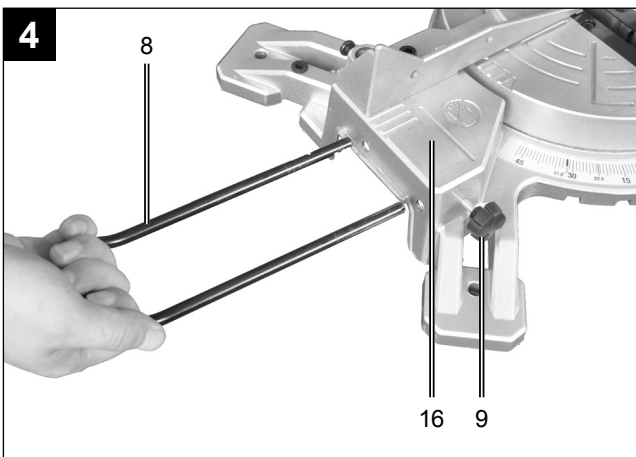
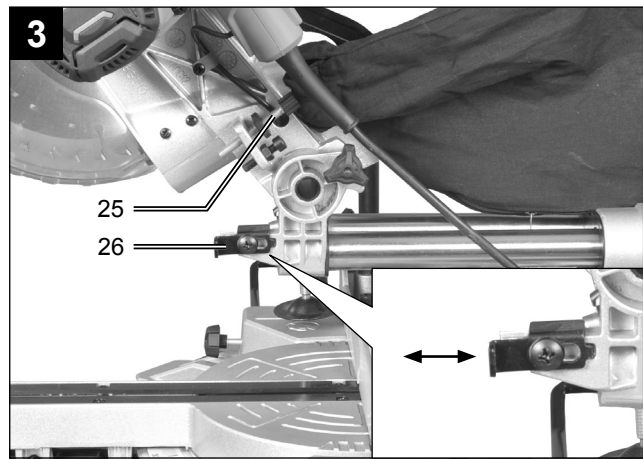
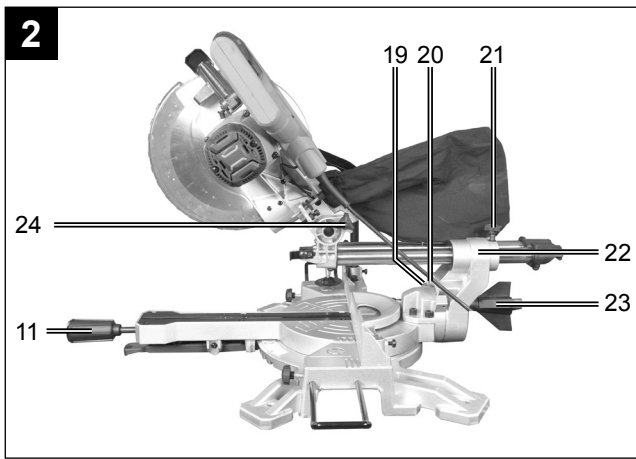
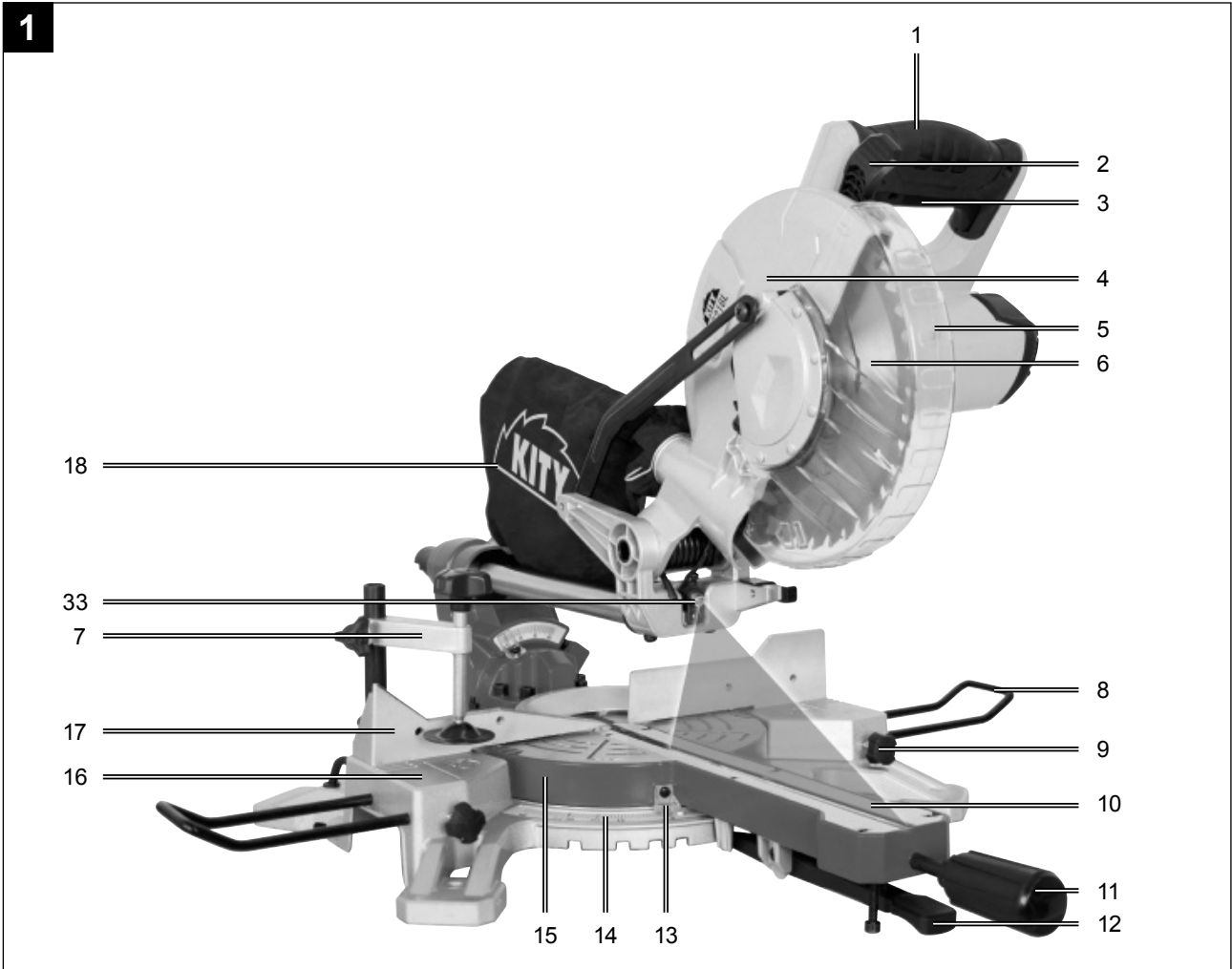


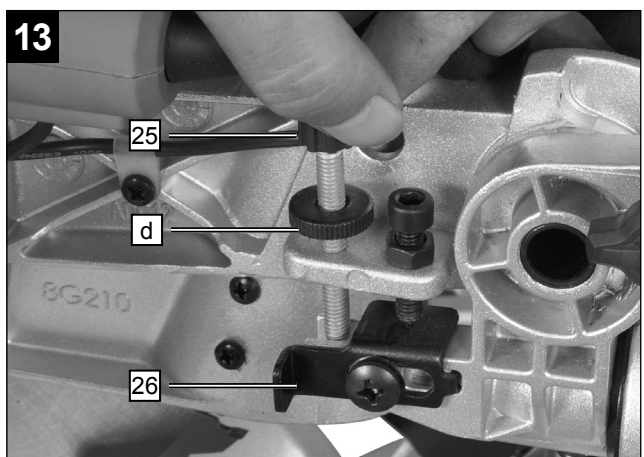
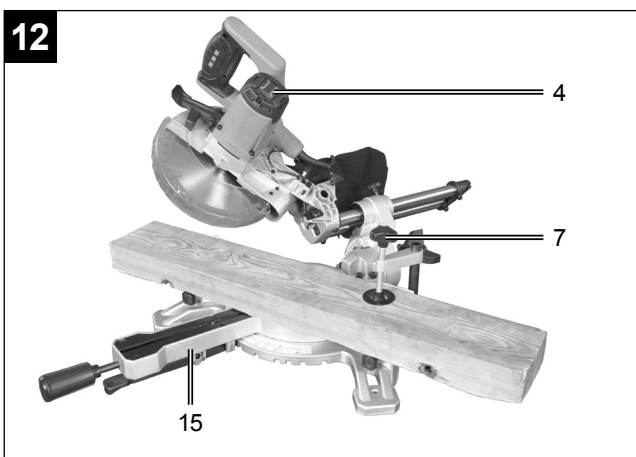
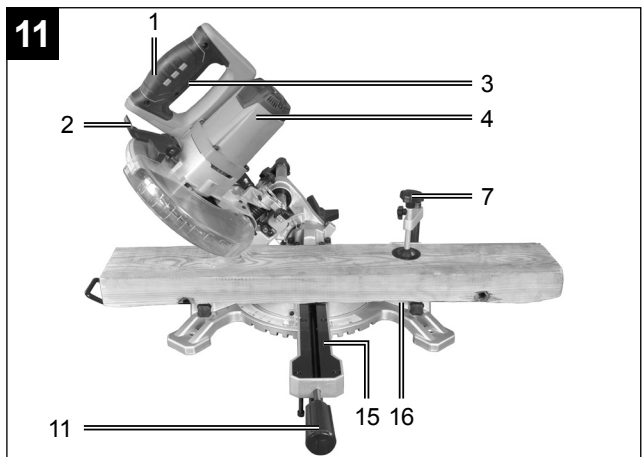
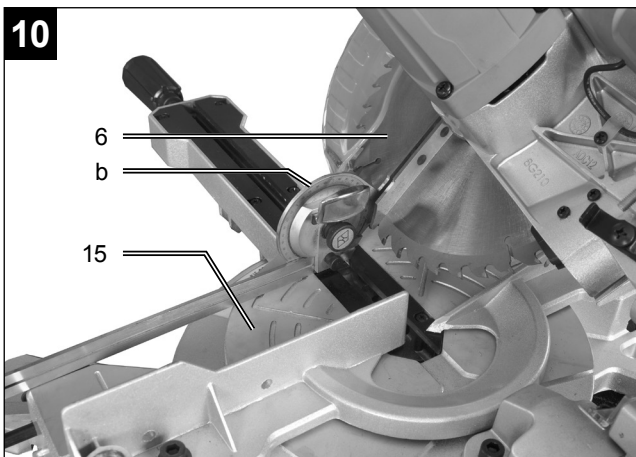
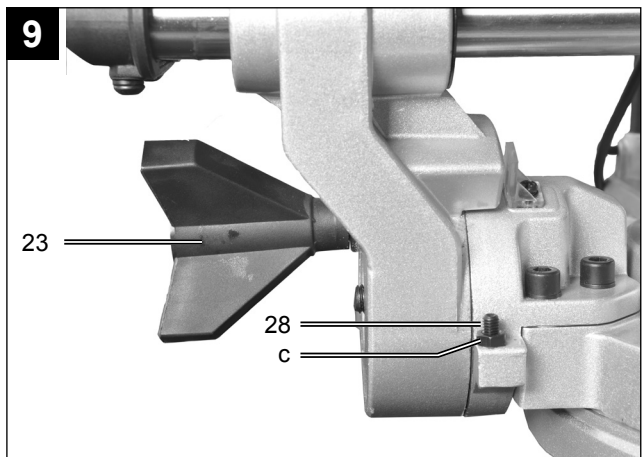
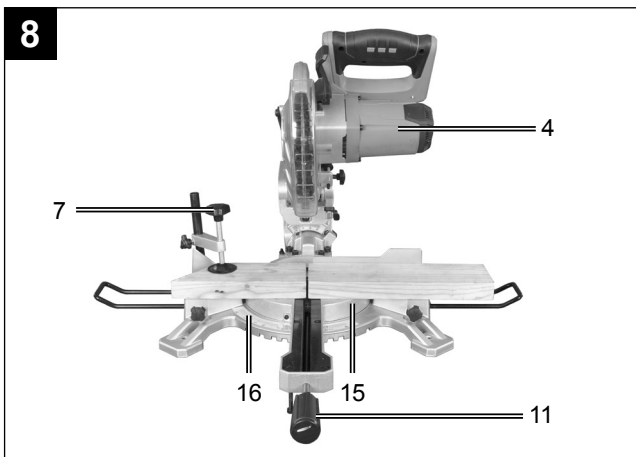
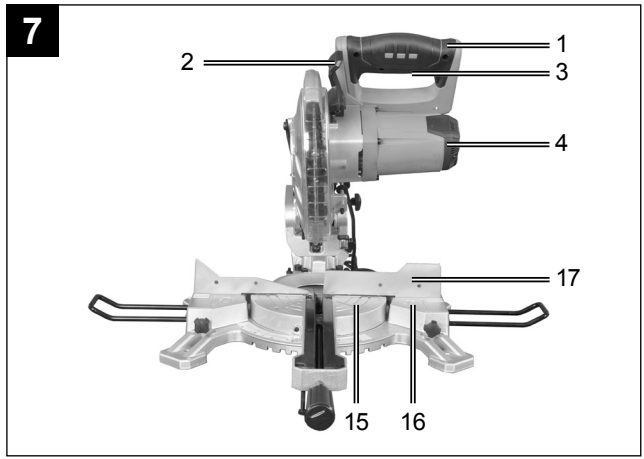
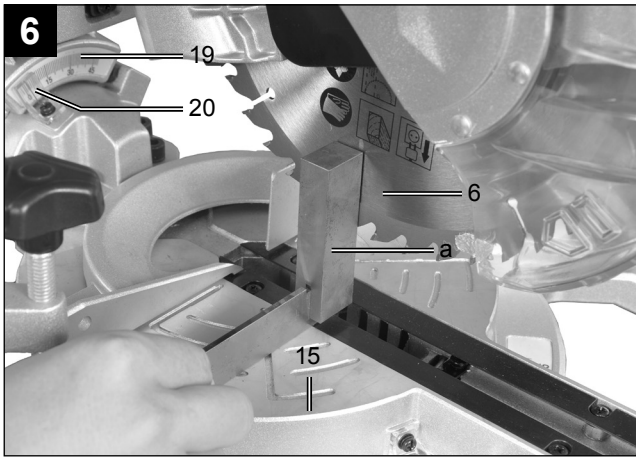
## HM90LXU

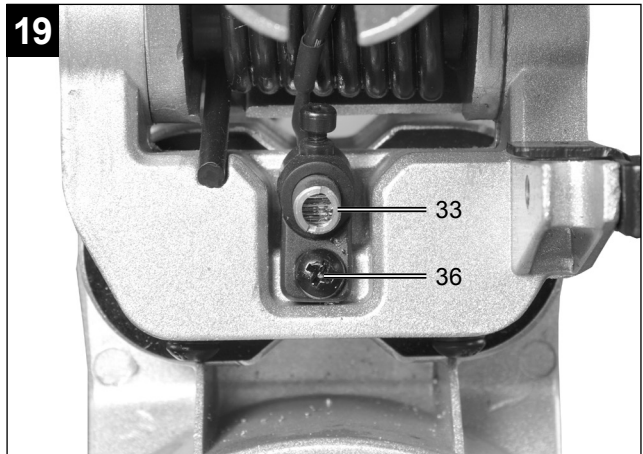
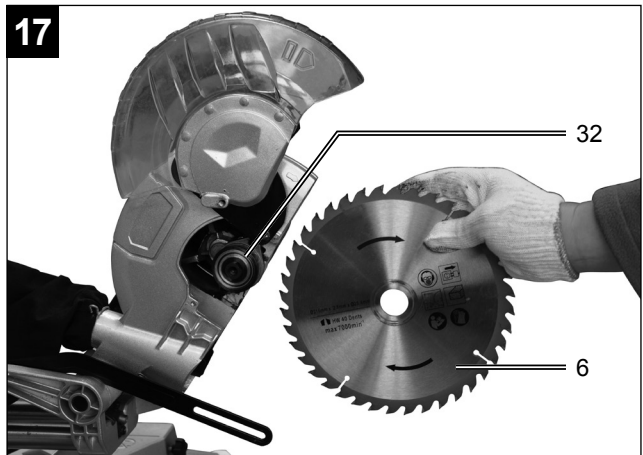
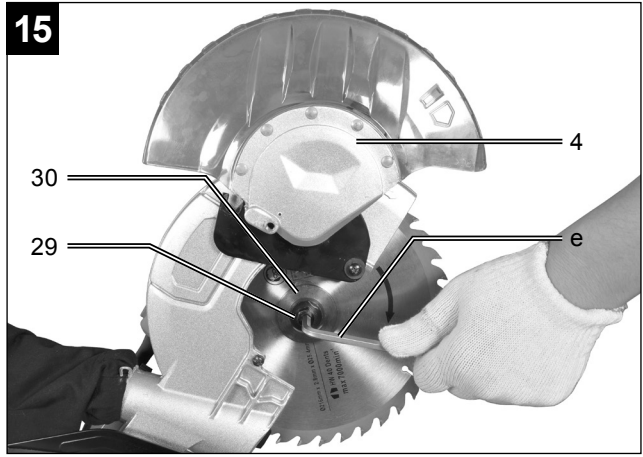
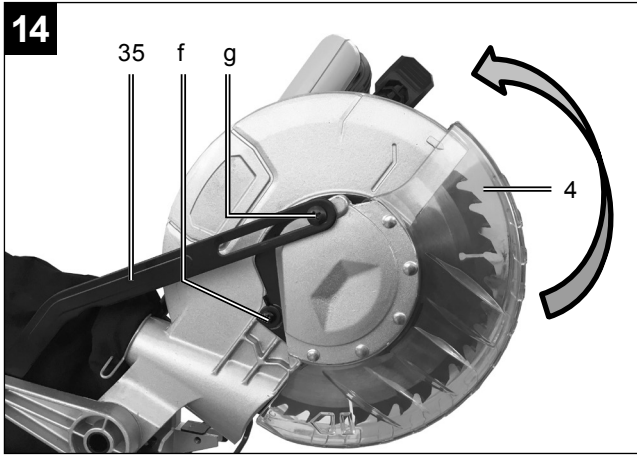
DE	<b>Zug-, Kapp- und Gehrungssäge</b> Originalbetriebsanleitung	6-17
GB	<b>Sliding cross cut mitre saw</b> Translation from the original instruction manual	18-28
FR	<b>Scie à onglet</b> Traduction des instructions d'origine	29-40
IT	<b>Sega circolare per tagli obliqui</b> Traduzioni del manuale d'uso originale	41-52
ES	<b>Sierra de tracción, oscilante y para cortar ingletes</b> Traducción de las instrucciones de uso originales	53-64
PT	<b>Serra de esquadria</b> Tradução do manual de instruções original	65-76

Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!









## Inhaltsverzeichnis:

## Seite:

1.	Einleitung	8
2.	Gerätebeschreibung	8
3.	Lieferumfang	8
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5.	Allgemeine Sicherheitshinweise	9
6.	Restrisiken	12
7.	Technische Daten	12
8.	Vor Inbetriebnahme	13
9.	Aufbau und Bedienung	13
10.	Transport	15
11.	Wartung	15
12.	Lagerung	15
13.	Elektrischer Anschluss	15
14.	Entsorgung und Wiederverwertung	16
15.	Störungsabhilfe	17
16.	Konformitätserklärung	78

# Erklärung der Symbole auf dem Gerät

	<p>(DE)</p>	<p>Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!</p>
	<p>(DE)</p>	<p>Schutzbrille tragen!</p>
	<p>(DE)</p>	<p>Gehörschutz tragen!</p>
	<p>(DE)</p>	<p>Bei Staubentwicklung Atemschutz tragen!</p>
	<p>(DE)</p>	<p>Achtung! Verletzungsgefahr! Nicht in das laufende Sägeblatt greifen!</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ: 650 nm P: &lt; 1 mW</p>	<p>(DE)</p>	<p><b>Achtung!</b> Laserstrahlung</p>
	<p>(DE)</p>	<p>Schutzklasse II</p>

## 1. Einleitung

### Hersteller:

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Verehrter Kunde,

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

### Hinweis:

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

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

### Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch. Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Elektrowerkzeug kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

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

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

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Elektrowerkzeug auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An dem Elektrowerkzeug dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Elektrowerkzeugs 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 Holzbearbeitungsmaschinen 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. 1-21)

- 1 Handgriff
- 2 Entriegelungshebel
- 3 Ein-/Ausschalter
- 4 Maschinenkopf
- 5 Sägeblattschutz beweglich
- 6 Sägeblatt
- 7 Spannvorrichtung
- 8 Werkstückauflage
- 9 Feststellschraube für Werkstückauflage
- 10 Tischeinlage
- 11 Feststellschraube für Drehtisch
- 12 Rasterhebel für Fixwinkel
- 13 Zeiger
- 14 Skala
- 15 Drehtisch
- 16 feststehender Sägetisch
- 17 Anschlagschiene
- 18 Spänefangsack
- 19 Skala
- 20 Zeiger
- 21 Feststellschraube für Zugführung
- 22 Zugführung
- 23 Feststellschraube
- 24 Sicherungsbolzen
- 25 Schraube für Schnitttiefenbegrenzung
- 26 Anschlag für Schnitttiefenbegrenzung
- 27 Justierschraube (90°)
- 28 Justierschraube (45°)
- 29 Flanschschraube
- 30 Außenflansch
- 31 Sägewellensperre
- 32 Innenflansch
- 33 Laser
- 34 Ein-/Ausschalter Laser
- 35 Führungsbügel

a) 90° Anschlagwinkel (Im Lieferumfang nicht enthalten)

b) 45° Anschlagwinkel (Im Lieferumfang nicht enthalten)

c) Mutter

d) Rändelmutter

e) Innensechskantschlüssel, 6 mm

## 3. Lieferumfang

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



## ACHTUNG

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

- Zug-, Kapp- und Gehrungssäge
- 1 x Spannvorrichtung (7)
- 2 x Werkstückauflage (8)
- Spänefangsack (18)
- Innensechskantschlüssel (e)
- Betriebsanleitung

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Zug-, Kapp- und Gehrungssäge 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 Kunststoff!

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, die 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. Allgemeine Sicherheitshinweise

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

### Sicheres Arbeiten

- 1 Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung
  - Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- 2 Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse
  - Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
  - Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
  - Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
  - Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- 3 Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag
  - Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- 4 Halten Sie Kinder fern!
  - Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug der Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- 5 Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf
  - Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- 6 Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht
  - Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 7 Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug
  - Verwenden Sie keine leistungsschwachen Elektrowerkzeuge für schwere Arbeiten.
  - Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.

- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht zum Brennholzsägen.
- 8 Tragen Sie geeignete Kleidung
  - Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
  - Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
  - Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- 9 Benutzen Sie Schutzausrüstung
  - Tragen Sie eine Schutzbrille.
  - Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- 10 Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an
  - Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auf-fangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
  - Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist nur mit einer geeigneten Absauganlage zulässig.
- 11 Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist
  - Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- 12 Sichern Sie das Werkstück
  - Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
  - Bei langen Werkstücken ist eine zusätzliche Auflage (Tisch, Böcke, etc.) erforderlich, um ein Kippen der Maschine zu vermeiden.
  - Drücken Sie das Werkstück immer fest gegen Arbeitsplatte und Anschlag, um ein Wackeln bzw. Verdrehen des Werkstückes zu verhindern.
- 13 Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung
  - Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
  - Vermeiden Sie ungeschickte Handpositionen, bei denen durch ein plötzliches Abrutschen eine oder beide Hände das Sägeblatt berühren könnten.
- 14 Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt
  - Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
  - Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
  - Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlusslei-tung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
  - Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regel-mäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
  - Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- 15 Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose
  - Entfernen Sie nie lose Splitter, Späne oder eingeklemmte Holzteile bei laufendem Sägeblatt.
  - Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z. B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.
- 16 Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken
  - Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- 17 Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf
  - Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- 18 Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich
  - Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
  - Verwenden Sie die Kabeltrommel nur im abgerollten Zustand.
- 19 Seien Sie stets aufmerksam
  - Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- 20 Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen
  - Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
  - Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
  - Die bewegliche Schutzhaube darf in geöffnetem Zustand nicht festgeklemmt werden.
  - Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgetauscht werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.
  - Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
  - Benutzen Sie keine fehlerhaften oder beschädigten Anschlussleitungen.
  - Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
- 21 ACHTUNG!**
  - Bei Doppelgehrungsschnitten ist besondere Vorsicht geboten.
- 22 ACHTUNG!**
  - Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

- 23 Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren
- Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

## **Zusätzliche Sicherheitshinweise**

### **1. Sicherheitsvorkehrungen**

- Warnung! Beschädigte oder deformierte Sägeblätter nicht verwenden.
- Tauschen Sie einen abgenutzten Tischeinsatz aus.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Sägeblätter, die EN 847-1 entsprechen.
- Achten Sie darauf, dass ein für den zu schneidenden Werkstoff geeignetes Sägeblatt ausgewählt wird.
- Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung. Dies schließt ein:
  - Gehörschutz zur Verminderung des Risikos schwerhörig zu werden,
  - Atemschutz zur Verminderung des Risikos gefährlichen Staub einzuatmen,
  - Tragen Sie beim Hantieren mit Sägeblättern und rauen Werkstoffen Handschuhe. Tragen Sie Sägeblätter, wann immer praktikabel, in einem Behältnis.
  - Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.
- Schließen Sie das Elektrowerkzeug beim Sägen von Holz an eine Staubauffangeinrichtung an. Die Staubreisetzung wird unter anderem durch die Art des zu bearbeitenden Werkstoffs, die Bedeutung lokaler Abscheidung (Erfassung oder Quelle) und die richtige Einstellung von Hauben/Leitblechen/Führungen beeinflusst.
- Verwenden Sie keine Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Stahl).

### **2. Wartung und Instandhaltung**

- Ziehen Sie bei jeglichen Einstell- und Wartungsarbeiten den Netzstecker.
- Die Lärmverursachung wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, unter anderem von der Beschaffenheit der Sägeblätter, Zustand von Sägeblatt und Elektrowerkzeug. Verwenden Sie nach Möglichkeit Sägeblätter, die zur Verringerung der Geräuscentwicklung konstruiert wurden, warten Sie das Elektrowerkzeug und Werkzeugaufsätze regelmäßig und setzen Sie diese gegebenenfalls instand, um Lärm zu reduzieren.
- Melden Sie Fehler an dem Elektrowerkzeug, Schutzeinrichtungen oder dem Werkzeugaufsatz sobald diese entdeckt wurden, der für die Sicherheit verantwortlichen Person.

### **3. Sicheres Arbeiten**

- Verwenden Sie nur Sägeblätter, deren höchstzulässige Drehzahl nicht geringer ist als die maximale Spindeldrehzahl der Maschine und die für den zu schneidenden Werkstoff geeignet sind.
- Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt in keiner Stellung den Drehtisch berührt, indem Sie bei gezogenem Netzstecker das Sägeblatt mit der Hand, in der 45° und in der 90° Stellung drehen. Sägekopf gegebenenfalls neu justieren.
- Verwenden Sie beim Transportieren des Elektrowerkzeuges nur die Transportvorrichtungen. Verwenden Sie niemals die Schutzvorrichtungen für Handhabung oder Transport.
- Achten Sie darauf, dass während des Transportes der untere Teil des Sägeblattes abgedeckt ist, beispielsweise durch die Schutzvorrichtung.
- Darauf achten, nur solche Distanzscheiben und Spindelringe zu verwenden, die für den vom Hersteller angegebenen Zweck geeignet sind.
- Der Fußboden im Umkreis der Maschine muss eben, sauber und frei von losen Partikeln, wie z. B. Spänen und Schnittresten, sein.
- Arbeitsstellung stets seitlich vom Sägeblatt.
- Keine Schnittreste oder sonstige Werkstückteile aus dem Schnittbereich entfernen, so lange die Maschine läuft und das Sägeaggregat sich noch nicht in der Ruhestellung befindet.
- Darauf achten, dass die Maschine, wenn irgend möglich, immer an einer Werkbank oder einem Tisch befestigt ist.
- Lange Werkstücke gegen Abkippen am Ende des Schneidvorgangs sichern (z. B. Abrollständer oder Rollbock).

Warnung! Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs 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.

### **Sicherheitshinweise für den Umgang mit Sägeblättern**

- Setzen Sie nur Einsatzwerkzeuge ein, wenn Sie den Umgang damit beherrschen.
- Beachten Sie die Höchstdrehzahl. Die auf dem Einsatzwerkzeug angegebene Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden. Halten Sie, falls angegeben, den Drehzahlbereich ein.
- Beachten Sie die Motor- Sägeblatt- Drehrichtung.
- Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge mit Rissen. Mustern Sie gerissene Einsatzwerkzeuge aus. Eine Instandsetzung ist nicht zulässig.
- Reinigen Sie die Spannflächen von Verschmutzungen, Fett, Öl und Wasser.

- Verwenden Sie keine losen Reduzierringe oder -buchsen zum Reduzieren von Bohrungen bei Kreissägeblättern.
- Achten Sie darauf, dass fixierte Reduzierringe zum Sichern des Einsatzwerkzeuges den gleichen Durchmesser und mindestens 1/3 des Schnittdurchmessers haben.
- Stellen Sie sicher, dass fixierte Reduzierringe parallel zueinander sind.
- Handhaben Sie Einsatzwerkzeuge mit Vorsicht. Bewahren Sie diese am besten in der Originalverpackung oder speziellen Behältnissen auf. Tragen Sie Schutzhandschuhe, um die Griffsicherheit zu verbessern und das Verletzungsrisiko weiter zu mindern.
- Stellen Sie vor der Benutzung von Einsatzwerkzeugen sicher, dass alle Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß befestigt sind.
- Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz, dass das von Ihnen benutzte Einsatzwerkzeug den technischen Anforderungen dieses Elektrowerkzeuges entspricht und ordnungsgemäß befestigt ist.
- Benutzen Sie das mitgelieferte Sägeblatt nur für Sägearbeiten in Holz, niemals zum Bearbeiten von Metallen.

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.
- Wenn die Kappsäge längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Batterien entfernt werden.
- 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.

## 6. Restrisiken

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

- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Desweiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.
- Belasten Sie die Maschine nicht unnötig: zu starker Druck beim Sägen beschädigt das Sägeblatt schnell, was zu einer Leistungsverminderung der Maschine bei der Verarbeitung und in der 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 Kappsäge 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.

## 7. Technische Daten

Wechselstrommotor	220 - 240 V ~ 50Hz
Leistung	1500 Watt
Betriebsart	S1*
Leerlaufdrehzahl $n_0$	4500 min <sup>-1</sup>
Hartmetallsägeblatt	∅ 216 x ∅ 30 x 2,8 mm
Anzahl der Zähne	24
Schwenkbereich	-47° / 0° / +47°
Gehrungsschnitt	0° bis 45° nach links
Sägebreite bei 90°	305 x 70 mm
Sägebreite bei 45°	215 x 70 mm
Sägebreite bei 2 x 45° (Doppelgehrungsschnitt)	215 x 35 mm
Schutzklasse	II
Gewicht	ca. 10,5 kg
Laserklasse	2
<b>Wellenlänge Laser</b>	650 nm
<b>Leistung Laser</b>	≤ 1 mW

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 Geräusch- und Vibrationswerte wurden entsprechend EN 61029 ermittelt.

Schalldruckpegel $L_{pA}$	93.6 dB(A)
Unsicherheit $K_{pA}$	3 dB
Schalleistungspegel $L_{WA}$	106.6 dB(A)
Unsicherheit $K_{WA}$	3 dB

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

## 8. Vor Inbetriebnahme

- Die Maschine muss standsicher aufgestellt werden, d.h. auf einer Werkbank, dem Untergestell o. ä. festschrauben.
- 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.

## 9. Aufbau und Bedienung

### 9.1 Säge aufbauen (Abb.1/2/3/4)

- Zum Verstellen des Drehtisches (15) die Feststellschraube (11) ca. 2 Umdrehungen lockern.
- Drehtisch (15) und Zeiger (13) auf das gewünschte Winkelmaß der Skala (14) drehen und mit der Feststellschraube (11) fixieren.
- Durch leichtes Drücken des Maschinenkopfes (4) nach unten und gleichzeitiges Herausziehen des Sicherungsbolzens (24) aus der Motorhalterung, wird die Säge aus der unteren Stellung entriegelt.
- Maschinenkopf (4) nach oben schwenken, bis der Entriegelungshebel (2) einrastet.
- Die Spannvorrichtung (7) kann sowohl links als auch rechts an dem feststehenden Säge Tisch (16) befestigt werden. Stecken Sie die Spannvorrichtung (7) in die dafür vorgesehene Bohrung an der Hinterseite der Anschlagschiene (17) und sichern diese über die Flügelschraube.
- Werkstückauflagen (8) an dem feststehenden Säge Tisch wie in Abbildung 4 gezeigt anbringen und mit der Schraube (9) fixieren.
- Der Maschinenkopf (4) kann durch Lösen der Feststellschraube (23), nach links auf max. 45° geneigt werden.

### 9.2 Feinjustierung des Anschlags für Kappschnitt 90° (Abb. 1/5/6)

- Anschlagwinkel nicht im Lieferumfang enthalten.
- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (24) fixieren.
- Feststellschraube (23) lockern.
- Anschlagwinkel (a) zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (15) anlegen.
- Kontermutter (c) lockern. Die Justierschraube (27) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (15) 90° beträgt.
- Kontermutter (c) wieder festziehen, um diese Einstellung zu fixieren.
- Überprüfen Sie abschließend die Position der Winkelanzeige. Falls erforderlich, Zeiger (20) mit Kreuzschlitzschraubendreher lösen, auf 0°-Position der Winkelskala (19) setzen und Halteschraube wieder festziehen.

### 9.3 Kappschnitt 90° und Drehtisch 0° (Abb.7/8)

Bei Schnittbreiten bis ca. 100 mm kann die Zugfunktion der Säge mit der Feststellschraube (21) 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 (21) locker und der Maschinenkopf (4) beweglich ist.

- Maschinenkopf (4) in die obere Position bringen.
- Maschinenkopf (4) am Handgriff (3) nach hinten schieben und gegebenenfalls in dieser Position fixieren (je nach Schnittbreite).
- Legen Sie das zu schneidende Holz an die Anschlagschiene (17) und auf den Drehtisch (15).
- Das Material mit der Spannvorrichtung (7) auf dem feststehenden Säge Tisch (16) feststellen, um ein Verschieben während des Schneidvorgangs zu verhindern.
- Entriegelungshebel (2) drücken um den Maschinenkopf (4) freizugeben.
- Ein-, Ausschalter (3) drücken um den Motor einzuschalten.
- Bei fixierter Zugführung (22): Maschinenkopf (4) mit dem Handgriff (1) gleichmäßig und mit leichtem Druck nach unten bewegen, bis das Sägeblatt (6) das Werkstück durchgeschnitten hat.
- Bei nicht fixierter Zugführung (22): 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 durchgeschnitten hat.
- Nach Beendigung des Sägevorgangs Maschinenkopf wieder in die obere Ruhestellung bringen und Ein-, Ausschalter (3) 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.

#### 9.4 Kappschnitt 90° und Drehtisch 0°- 45°(Abb. 7/8)

Mit der Kappsäge können Schrägschnitte nach links und rechts von 0°-45° zur Anschlagsschiene ausgeführt werden.

- Feststellschraube (11) lösen.
- Raststellungshebel (12) mit dem Zeigefinger nach oben ziehen.
- Mit dem Handgriff (11) den Drehtisch (15) auf den gewünschten Winkel einstellen. Der Zeiger (13) auf dem Drehtisch muss mit dem gewünschtem Winkelmaß der Skala (14) auf dem feststehenden Sägetisch (16) übereinstimmen.
- Die Feststellschraube (11) wieder festziehen um Drehtisch (15) zu fixieren.
- Schnitt wie unter Punkt 9.3 beschrieben ausführen.

#### 9.5 Feinjustierung des Anschlags für Gehrungsschnitt 45° (Abb. 1/9/10)

- Anschlagwinkel nicht im Lieferumfang enthalten.
- Den Maschinenkopf (4) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (24) fixieren.
- Den Drehtisch (15) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Feststellschraube (23) lösen und mit dem Handgriff (1) den Maschinenkopf (4) nach links, auf 45° neigen.
- 45°-Anschlagwinkel (b) zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (15) anlegen.
- Justierschraube (28) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (6) und Drehtisch (15) genau 45° beträgt.
- Die Einstellung muss nicht fixiert werden, da diese durch die Vorspannung der Feder gehalten wird.
- Überprüfen Sie abschließend die Position der Winkelanzeige. Falls erforderlich, Zeiger (20) mit Kreuzschlitzschraubendreher lösen, auf 45°-Position der Winkelskala (19) setzen und Halteschraube wieder festziehen.

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

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

- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (15) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Feststellschraube (23) lösen und mit dem Handgriff (1) den Maschinenkopf (4) nach links neigen, bis der Zeiger (20) auf das gewünschte Winkelmaß an der Skala (19) zeigt.
- Feststellschraube (23) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt 9.3 beschrieben durchführen.

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

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

- Maschinenkopf (4) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (15) durch Lockern der Feststellschraube (11) lösen.
- Mit dem Handgriff (1) den Drehtisch (15) auf den gewünschten Winkel einstellen (siehe hierzu auch Punkt 9.4).
- Die Feststellschraube (11) wieder festziehen, um den Drehtisch zu fixieren.
- Die Feststellschraube (23) lösen.
- Mit dem Handgriff (1) den Maschinenkopf (4) nach links, auf das gewünschte Winkelmaß neigen (siehe hierzu auch Punkt 9.6).
- Feststellschraube (23) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt 9.3 beschrieben ausführen.

#### 9.8 Schnitttiefenbegrenzung (Abb. 3/13)

- Mittels der Schraube (25) kann die Schnitttiefe stufenlos eingestellt werden. Hierzu Rändelmutter (d) an der Schraube (25) lösen. Den Anschlag für die Schnitttiefenbegrenzung (26) nach außen stellen. Die gewünschte Schnitttiefe durch Eindrehen oder Herausdrehen der Schraube (25) einstellen. Anschließend die Rändelmutter wieder an der Schraube (25) festziehen.
- Überprüfen Sie die Einstellung anhand eines Probschnittes.

#### 9.9 Spänefangsack (Abb. 1)

Die Säge ist mit einem Spänefangsack (18) für Späne ausgestattet.

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

Der Spänefangsack (18) kann über den Reißverschluss auf der Unterseite entleert werden.

#### 9.10 Austausch des Sägeblatts (Abb. 14/15/16/17)

Netzstecker ziehen!

Achtung!

Tragen Sie zum Wechseln des Sägeblatts Schutzhandschuhe! Verletzungsgefahr!

- Den Maschinenkopf (4) nach oben schwenken.
- Schraube (g) des Führungsbügels (35) lösen, sodass dieser frei ist und nach unten geschwenkt werden kann.
- Schraube (f) der Flanschabdeckung lösen, sodass diese frei beweglich ist.
- Entriegelungshebel (2) drücken. Sägeblattschutz (5) soweit nach oben klappen, dass die Aussparung im Sägeblattschutz (5) über der Flanschschraube (29) ist.
- Mit einer Hand den Innensechskantschlüssel (e) auf die Flanschschraube (29) setzen.
- Sägewellensperre (31) fest drücken und Flanschschraube (29) langsam im Uhrzeigersinn drehen. Nach max. einer Umdrehung rastet die Sägewellensperre (31) ein.
- Jetzt mit etwas mehr Kraftaufwand Flanschschraube (29) im Uhrzeigersinn lösen.

- Flanschschraube (29) ganz heraus drehen und Außenflansch (30) abnehmen.
- Das Sägeblatt (6) vom Innenflansch (32) abnehmen und nach unten herausziehen.
- Flanschschraube (29), Außenflansch (30) und Innenflansch (32) sorgfältig reinigen.
- Das neue Sägeblatt (6) in umgekehrter Reihenfolge wieder einsetzen und festziehen.
- Achtung! Die Schnittrichtung der Zähne d.h. die Drehrichtung des Sägeblattes (6), muss mit der Richtung des Pfeils auf dem Gehäuse übereinstimmen.
- Führungsbügel (35) in Position bringen und Schraube (f; g) wieder festziehen.
- 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.

#### 9.11 Betrieb Laser (Abb. 18)

- Einschalten: Ein- / Ausschalter Laser (34) in Stellung „1“ bewegen. Auf das zu bearbeitende Werkstück wird eine Laserlinie projiziert, die die genaue Schnittführung anzeigt.
- Ausschalten: Ein- / Ausschalter Laser (34) in Stellung „0“ bewegen.

#### 9.12 Justieren des Lasers (Abb. 19)

Falls der Laser (33) nicht mehr die korrekte Schnittlinie anzeigt, kann dieser nachjustiert werden. Öffnen Sie hierzu die Schrauben (36) und stellen Sie den Laser durch seitliches verschieben so ein, dass der Laserstrahl die Schneidzähne des Sägeblattes (6) trifft.

### 10. Transport

- Feststellschraube (11) festziehen, um den Drehtisch (15) zu verriegeln.
- Entriegelungshebel (2) betätigen, Maschinenkopf (4) nach unten drücken und mit Sicherungsbolzen (24) arretieren. Die Säge ist nun in der unteren Stellung verriegelt.
- Zugfunktion der Säge mit der Feststellschraube für Zugführung (21) in der hinteren Position fixieren.
- Maschine am feststehenden Sägetisch (16) tragen.
- Zum erneuten Aufbau der Maschine, wie unter 8 beschrieben vorgehen.

## 11. 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.

### Bürsteninspektion

Prüfen Sie die Kohlebürstenbürsten 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.

### 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\*: Kohlebürste, Sägeblatt, Tischeinlagen, Staubfangsäcke, ,

\* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

## 12. 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.

## 13. Elektrischer Anschluss

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

### Wichtige Hinweise

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

### Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen hierfür können sein:

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

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

Elektrische Anschlussleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, dass beim Überprüfen die Anschlussleitung nicht am Stromnetz hängt.

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H05VV-F.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

### Wechselstrommotor

- Die Netzspannung muss 230 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 Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Stromart des Motors
- Daten des Maschinen-Typenschildes
- Daten des Motor-Typschildes

## 14. Entsorgung und Wiederverwertung

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

Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Werfen Sie Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Batterien sollen gesammelt, recycelt oder umweltfreundlich entsorgt werden. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

### Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro- und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.



## 15. Störungsabhilfe










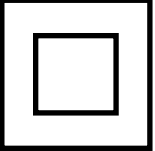

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor funktioniert nicht	Motor, Kabel oder Stecker defekt, Sicherungen durchgebrannt	Maschine vom Fachmann überprüfen lassen. Nie Motor selbst reparieren. Gefahr! Sicherungen kontrollieren, evtl. auswechseln
Der Motor geht langsam an und erreicht die Betriebsgeschwindigkeit 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 andere Geräte oder Motoren auf demselben Stromkreis
Motor überhitzt sich leicht.	Überlastung des Motors, ungenügende Kühlung des Motors	Überlastung des Motors beim Schneiden verhindern, Staub vom Motor entfernen, damit eine optimale Kühlung des Motors gewährleistet ist
Verminderte Schnittleistung beim Sägen	Sägeblatt zu klein (zu oft geschliffen)	Endanschlag des Sägeaggregates neu einstellen
Sägeschnitt ist rau oder gewellt	Sägeblatt stumpf, Zahnform nicht geeignet für die Materialdicke	Sägeblatt nachschärfen bzw. geeignetes Sägeblatt einsetzen
Werkstück reißt aus bzw. splittert	Schnittdruck zu hoch bzw. Sägeblatt für Einsatz nicht geeignet	Geeignetes Sägeblatt einsetzen

## Table of contents:

## Page:

1.	Introduction	20
2.	Layout	20
3.	Scope of delivery	20
4.	Intended use	21
5.	Safety information	21
6.	Residual risks	23
7.	Technical data	24
8.	Before starting the equipment	24
9.	Attachment and operation	24
10.	Transport	26
11.	Maintenance	26
12.	Storage	27
13.	Electrical connection	27
14.	Disposal and recycling	27
15.	Troubleshooting	28
16.	Declaration of conformity	78

## Explanation of the symbols on the equipment

		Caution - Read the operating instructions to reduce the risk of inquiry
		Wear safety goggles!
		Wear ear-muffs!
		Wear a breathing mask!
		Important! Risk of injury. Never reach into the running saw blade!
		Important! Laser radiation
		Protection Class II

## 1. Introduction

### MANUFACTURER:

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Dear Customer,

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

### NOTE:

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

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

### We recommend:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device. The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations. The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country. Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

In addition to the safety requirements in these operating instructions and your country's applicable regulations, you should observe the generally recognized technical rules concerning the operation of woodworking machines.

We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

## 2. Layout (Fig. 1-21)

- 1 Handle
- 2 Release lever
- 3 ON/OFF switch
- 4 Machine head
- 5 Movable blade guard
- 6 Saw blade
- 7 Clamping device
- 8 Workpiece support
- 9 Locking screw for workpiece support
- 10 Table insert
- 11 Locking screw for turntable
- 12 Locking lever for fixed angle
- 13 Pointer
- 14 Scale
- 15 Turntable
- 16 Fixed saw table
- 17 Stop rail
- 18 Sawdust bag
- 19 Scale
- 20 Pointer
- 21 Locking screw for drag guide
- 22 Drag guide
- 23 Locking screw
- 24 Fastening bolt
- 25 Screw for cutting depth limiter
- 26 Stop for cutting depth limiter
- 27 Adjustment screw (90°)
- 28 Adjustment screw (45°)
- 29 Flange bolt
- 30 Outer flange
- 31 Saw shaft lock
- 32 Inner flange
- 33 Laser
- 34 ON/OFF switch for laser
- 35 Guide bar

a) 90° stop angle (not supplied)

b) 45° stop angle (not supplied)

c) Hexagon nut

d) Knurled nut

e) Allen key, 6 mm

## 3. Scope of delivery

- 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!

- Drag, crosscut and mitre Saw
- 1 x Clamping device (7)
- 2 x Workpiece support (8)
- Sawdust bag (18)
- Allen key (e)
- Operating manual

#### 4. Intended use

The drag, crosscut 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!** 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 plastic!

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

Attention! The following basic safety measures must be observed when using electric tools for protection against electric shock, and the risk of injury and fire. Read all these notices before using the electric tool and keep the safety instructions for later reference.

##### Safe work

- 1 Keep the work area orderly
  - Disorder in the work area can lead to accidents.
- 2 Take environmental influences into account
  - Do not expose electric tools to rain.
  - Do not use electric tools in a damp or wet environment.
  - Make sure that the work area is well-illuminated.
  - Do not use electric tools where there is a risk of fire or explosion.
- 3 Protect yourself from electric shock
  - Avoid physical contact with earthed parts (e.g. pipes, radiators, electric ranges, cooling units).
- 4 Keep children away
  - Do not allow other persons to touch the equipment or cable, keep them away from your work area.
- 5 Securely store unused electric tools
  - Unused electric tools should be stored in a dry, elevated or closed location out of the reach of children.
- 6 Do not overload your electric tool
  - They work better and more safely in the specified output range.
- 7 Use the correct electric tool
  - Do not use low-output electric tools for heavy work.
  - Do not use the electric tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use handheld circular saws for the cutting of branches or logs.
  - Do not use the electric tool to cut firewood.
- 8 Wear suitable clothing
  - Do not wear wide clothing or jewellery, which can become entangled in moving parts.
  - When working outdoors, anti-slip footwear is recommended.
  - Tie long hair back in a hair net.
- 9 Use protective equipment
  - Wear protective goggles.
  - Wear a mask when carrying out dust-creating work.
- 10 Connect the dust extraction device
  - If connections for dust extraction and a collecting device are present, make sure that they are connected and used properly.
  - Operation in enclosed areas is only permitted with a suitable extraction system.
- 11 Do not use the cable for purposes for which it is not intended
  - Do not use the cable to pull the plug out of the outlet. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.

- 12 Secure the workpiece
  - Use the clamping devices or a vice to hold the workpiece in place. In this manner, it is held more securely than with your hand.
  - An additional support is necessary for long workpieces (table, trestle, etc.) in order to prevent the machine from tipping over.
  - Always press the workpiece firmly against the working plate and stop in order to prevent bouncing and twisting of the workpiece.
- 13 Avoid abnormal posture
  - Make sure that you have secure footing and always maintain your balance.
  - Avoid awkward hand positions in which a sudden slip could cause one or both hands to come into contact with the saw blade.
- 14 Take care of your tools
  - Keep cutting tools sharp and clean in order to be able to work better and more safely.
  - Follow the instructions for lubrication and for tool replacement.
  - Check the connection cable of the electric tool regularly and have it replaced by a recognised specialist when damaged.
  - Check extension cables regularly and replace them when damaged.
  - Keep the handle dry, clean and free of oil and grease.
- 15 Pull the plug out of the outlet
  - Never remove loose splinters, chips or jammed wood pieces from the running saw blade.
  - During non-use of the electric tool or prior to maintenance and when replacing tools such as saw blades, bits, milling heads.
- 16 Do not leave a tool key inserted
  - Before switching on, make sure that keys and adjusting tools are removed.
- 17 Avoid inadvertent starting
  - Make sure that the switch is switched off when plugging the plug into an outlet.
- 18 Use extension cables for outdoors
  - Only use approved and appropriately identified extension cables for use outdoors.
  - Only use cable reels in the unrolled state.
- 19 Remain attentive
  - Pay attention to what you are doing. Remain sensible when working. Do not use the electric tool when you are distracted.
- 20 Check the electric tool for potential damage
  - Protective devices and other parts must be carefully inspected to ensure that they are fault-free and function as intended prior to continued use of the electric tool.
  - Check whether the moving parts function faultlessly and do not jam or whether parts are damaged. All parts must be correctly mounted and all conditions must be fulfilled to ensure fault-free operation of the electric tool.
  - The moving protective hood may not be fixed in the open position.

- Damaged protective devices and parts must be properly repaired or replaced by a recognised workshop, insofar as nothing different is specified in the operating manual.
- Damaged switches must be replaced at a customer service workshop.
- Do not use any faulty or damaged connection cables.
- Do not use any electric tool on which the switch cannot be switched on and off.

#### **21 ATTENTION!**

- Exercise elevated caution for double mitre cuts.

#### **22 ATTENTION!**

- The use of other insertion tools and other accessories can entail a risk of injury.

#### **23 Have your electric tool repaired by a qualified electrician**

- This electric tool conforms to the applicable safety regulations. Repairs may only be performed by an electrician using original spare parts. Otherwise accidents can occur.

### **ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS**

#### **1. Safety precautions**

- Warning! Do not use damaged or deformed saw blades.
- Replace a worn table insert.
- Only use saw blades recommended by the manufacturer which conform to EN 847-1.
- Make sure that a suitable saw blade for the material to be cut is selected.
- Wear suitable personal protective equipment. This includes:
  - Hearing protection to avoid the risk of becoming hearing impaired,
  - Respiratory protection to avoid the risk of inhaling harmful dust,
  - Wear gloves when handling saw blades and rough materials. Carry saw blades in a container whenever practical.
  - Wear goggles. Sparks generated during work or splinters, chippings and dust coming from the device can lead to loss of eyesight.
- Connect a dust collecting device to the electric tool when sawing wood. The emission of dust is influenced, among other things, by the type of material to be processed, the significance of local separation (collection or source) and the correct setting of the hood/guide plates/guides.
- Do not use saw blades made of high-speed alloy steel (HSS steel).

#### **2. Maintenance and repair**

- Pull out the mains plug for any adjustment or repair tasks.
- The generation of noise is influenced by various factors, including the characteristics of saw blades, condition of saw blade and electric tool. Use saw blades which were designed for reduced noise development, insofar as possible. Maintain the

electric tool and tool attachments regularly and if necessary, initiate repairs in order to reduce noise.

- Report faults on the electric tool, protective devices or the tool attachment to the person responsible for safety as soon as they are discovered.

### 3. Safe work

- Only use saw blades for which the maximum permissible speed is not lower than the maximum spindle speed of the machine and which are suitable for the material to be cut.
- Make sure that the saw blade does not touch the rotary table in any position by pulling out the mains plug and rotating the saw blade by hand in the 45° and 90° position. If necessary, readjust the saw head.
- When transporting the electric tool, only use the transport devices. Never use the protective devices for handling or transport.
- Make sure that the lower part of the saw blade is covered during transport, e.g. by the protective device.
- Be sure to only use spacers and spindle rings specified by the manufacturer as suitable for the intended purpose.
- The floor around the machine must be level, clean and free of loose particles, such as chips and cutting residues.
- Do not remove any cutting residues or other parts of workpieces from the cutting zone while the machine is running and the saw unit is not at rest.
- Make sure that the machine is always secured on a workbench or a table if at all possible.
- Support long workpieces (e.g. with a roller table) to prevent them sagging at the end of a cut.

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.

### SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE HANDLING OF SAW BLADES

- Only use insertion tools if you have mastered their use.
- Observe the maximum speed. The maximum speed specified on the insertion tool may not be exceeded. If specified, observe the speed range.
- Observe the motor / saw blade direction of rotation.
- Do not use any insertion tools with cracks. Sort out cracked insertion tools. Repairs are not permitted.
- Clean grease, oil and water off of the clamping surfaces.
- Do not use any loose reducing rings or bushes for the reducing of holes on saw blades.

- 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.
- Make sure that fixed reducer rings are parallel to each other.
- 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.
- Prior to the use of insertion tools, make sure that all protective devices are properly fastened.
- Prior to use, make sure that the insertion tool meets the technical requirements of this electric tool and is properly fastened.
- Only use the supplied saw blade for cutting wood, never for the processing of metals.

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.
- If the mitre saw is not used for an extended period of time, the batteries should be removed.
- 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.

## 6. 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 mitre saw 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.

## 7. Technical data

AC motor	220 - 240 V ~ 50Hz
Power	1500 Watt
Operating mode	S1*
Idle speed $n_0$	4500 min <sup>-1</sup>
Carbide saw blade mm	∅ 216 x ∅ 30 x 2,8 mm
Number of teeth	24
Swivel range	-47° / 0° / +47°
Mitre cut	0° bis 45° nach links
Saw width at 90°	305 x 70 mm
Saw width at 45°	215 x 70 mm
Saw width at 2 x 45° (double mitre cut)	215 x 35 mm
Protection class	II
Weight	approx. 10.5 kg
Laser class	2
Wavelength of laser	650 nm
Laser output	≤ 1 mW

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

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

### Noise

Total vibration values determined in accordance with EN 61029.

sound pressure level $L_{pA}$	93.6 dB(A)
uncertainty $K_{pA}$	3 dB
sound power level $L_{WA}$	106.6 dB(A)
uncertainty $K_{WA}$	3 dB

Wear hearing protection.

The effects of noise can cause a loss of hearing.

## 8. Before starting the equipment

- The equipment must be set up where it can stand securely, i.e. it should be bolted to a workbench, a universal base frame or similar.
- 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.

## 9. Attachment and operation

### 9.1 Attaching the saw (Fig1/2/3/4/5)

- In order to adjust the rotary table (15) loosen the set screw (11) approx. 2 turns.
- Turn the rotary table (15) and pointer (13) to the desired angle measurement on the scale (14) and secure with the set screw (11).
- Pressing the machine head (4) lightly downwards and removing the locking bolt (24) from the motor bracket at the same time disengages the saw from the lowest position.
- Swing the machine head (4) up until the release lever (2) latches into place.
- It is possible to secure the clamping device (7) to the left or right on the stationary saw bench (16). Insert the clamping device (7) into the provided hole on the rear side of the stop rail (17) and secure it with the wing screw.
- Attach the workpiece supports (8) to the fixed saw table as shown in Figure 4 and fasten with the screw (9).
- It is possible to tilt the machine head (4) a max. 45° to the left by loosening the set screw (23).

### 9.2 Precision adjustment of the stop for crosscut 90° (Fig. 1/5/6)

- No stop angle included.
- Lower the machine head (4) and secure using the locking bolt (24).
- Loosen the set screw (23).
- Position the angle stop (a) between the saw blade (6) and the rotary table (15).
- Loosen the locknut (c). Adjust the adjusting screw (27) until the angle between the saw blade (6) and the rotary table (15) is 90°.
- Retighten the locknut (c) to secure this setting.
- Finally, check the position of the angle display. If necessary, loosen the pointer (20) with a cross-slot screwdriver, set to the 0° position of the angle scale (19) and tighten the retaining screw again.



### 9.3 Cross cut 90° and turntable 0° (Fig.7/8)

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 (21) 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 (21) is loose and the machine head (4) can move.

- Move the machine head (4) to its upper position.
- Use the handle (3) 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 (17) and on the turntable (15).
- Lock the material with the clamping device (7) on the fixed saw table (16) to prevent the material from moving during the cutting operation.
- Push down the release lever (2) to release the machine head (4).
- Press the ON/OFF switch (3) to start the motor.
- With the drag guide (22) fixed in place: use the handle (1) to move the machine head (4) steadily and with light pressure downwards until the saw blade (6) has completely cut through the work piece.
- With the drag guide (22) not fixed in place: pull the machine head (4) all the way to the front. Lower the handle (1) to the very bottom by applying steady and light downward pressure. Now push the machine head (4) slowly and steadily to the very back until the saw blade (6) has completely cut through the work piece.
- When the cutting operation is completed, move the machine head back to its upper (home) position and release the ON/OFF button (3). Attention! The machine executes an upward stroke automatically due to the return spring, i.e. do not release the handle (1) after completing the cut; instead allow the machine head to move upwards slowly whilst applying light counter pressure.

### 9.4 Cross cut 90° and turntable 0° - 45° (Fig. 7/8)

The crosscut 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.

- Loosen set screw (11).
- Detent lever (12) pull with the index finger upward.
- Use the handle (11) to adjust the rotary table (15) to the desired angle. The pointer (13) on the rotary table must match the desired angle on the scale (14) on the fixed saw table (16).
- Re-tighten the set screw (11) in order to secure the rotary table (15).
- Cut as described under section 9.3.

### 9.5 Precision adjustment of the stop for mitre cut 45° (Fig. 1/9/10)

- No stop angle included.
- Lower the machine head (4) and secure using the locking bolt (24).
- Fix the rotary table (15) in the 0° position.

- Loosen the set screw (23) 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 (15).
- Adjust the adjusting screw (28) until the angle between the saw blade (6) and rotary table (15) is precisely 45°.
- It is not necessary to fix this setting because it is maintained by the spring pretension.
- Subsequently check the position of the angle indicator. If necessary loosen the pointer (20) using a Philips screwdriver, set to position 45° on the angle scale (19) and re-tighten the retaining screw.

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

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

- Move the machine head (4) to the top position.
- Fix the rotary table (15) in the 0° position.
- Loosen the set screw (23) and use the handle (1) to angle the machine head (4) to the left, until the pointer (20) indicates the desired angle measurement on the scale (19).
- Re-tighten the fixing screw (23).
- Cut as described in section 9.3.

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

The crosscut 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).

- Move the machine head (4) to its upper position.
- Release the rotary table (15) by loosening the set screw (11).
- Using the handle (1), set the rotary table (15) to the desired angle (refer also to point 9.4 in this regard).
- Re-tighten the set screw (11) in order to secure the rotary table.
- Undo the locking screw (23).
- Use the handle (1) to tilt the machine head (4) to the left until it coincides with the required angle value (in this connection see also section 9.6).
- Re-tighten the fixing screw (23).
- Cut as described under section 9.3.

### 9.8 Limiting the cutting depth (Fig. 3/13)

- The cutting depth can be infinitely adjusted using the screw (25). To do this loosen the knurled nut (d) on the screw (25). Move the stop for the cutting depth limit (26) to the outside. Turn the screw (25) in or out to set the required cutting depth. Then re-tighten the knurled nut on the screw (25).
- Check the setting by completing a test cut.

### 9.9 Sawdust bag (Fig. 1)

The saw is equipped with a debris bag (18) 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 (18) can be emptied by means of a zipper at the bottom.

### 9.10 Changing the saw blade (Fig. 14-17)

Remove the power plug!

Important.

Wear safety gloves when changing the saw blade.

Risk of injury!

- Swing up the machine head (4).
- Undo the screw (g) on the guide bar (35), so that it can move freely and be pivoted downwards.
- Loosen the screw (f) of the flange cover so that it is free to move.
- Press the release lever (2). Swing up the saw blade guard (5) to the point where the recess in the saw blade guard (5) is above the flange bolt (29).
- Insert the allen key (e) in the flange bolt (29).
- Firmly press the saw shaft lock (31) and slowly rotate the flange bolt (29) in clockwise direction. The saw shaft lock (31) engages after no more than one rotation.
- Now, using a little more force, slacken the flange bolt (29) in the clockwise direction.
- Turn the flange screw (29) right out and remove the external flange (30).
- Take the blade (6) off the inner flange (32) and pull out downwards.
- Carefully clean the flange screw (29), outer flange (30) 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.
- Move the guide bar (35) into position and tighten the screw (f; g) again.
- 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.

### 9.11 Using the laser (Fig. 18)

- To switch on: Move the ON/OFF switch of the laser (34) to the "1" position. A laser line is projected onto the material you wish to process, providing an exact guide for the cut.
- To switch off: Move the ON/OFF switch of the laser (34) to the "0" position.

### 9.12 Adjusting the laser (Fig. 19)

If the laser (33) ceases to indicate the correct cutting line, you can readjust the laser. To do so, open the screws (36) and set the laser by moving sideways so that the laser beam strikes the teeth of the saw blade (6).

## 10. Transport

- Tighten the set screw (11) in order to lock the rotary table (15)
- Activate the release lever (2), press the machine head (4) downwards and secure with the safety pin (24). The saw is now locked in its bottom position.
- Fix the saw's drag function with the locking screw for drag guide (21) in rear position.
- Carry the equipment by the fixed saw table (16).
- When reassembling the equipment proceed as described under section 8.

## 11. 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.

### 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.

### 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 brush, saw blade, table inserts, dust bags,

\* Not necessarily included in the scope of delivery!

## 12. Storage

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

Store the operating manual with the electrical tool.

## 13. Electrical connection

**The electrical motor installed is connected and ready for operation. The connection complies with the applicable VDE and DIN provisions.**

**The customer's mains connection as well as the extension cable used must also comply with these regulations.**

### Important information

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

### Damaged electrical connection cable

The insulation on electrical connection cables is often damaged.

This may have the following causes:

- Passage points, where connection cables are passed through windows or doors.
- Kinks where the connection cable has been improperly fastened or routed.
- Places where the connection cables have been cut due to being driven over.
- Insulation damage due to being ripped out of the wall outlet.
- Cracks due to the insulation ageing.

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

Check the electrical connection cables for damage regularly. Make sure that the connection cable does not hang on the power network during the inspection. Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables with the marking „H05VV-F“.

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

### AC motor

- The mains voltage must be 230 V~
- Extension cables up to 25 m long must have a cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup>.

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

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

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

## 14. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. Never place batteries in your household refuse, in fire or in water. Batteries should be collected, recycled or disposed of by environment-friendly means. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

### Old devices must not be disposed of with household waste!



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

## 15. Troubleshooting







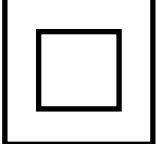
<b>Fault</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Remedy</b>
Motor does not work	Motor, cable or plug defective, fuses burnt	Arrange for inspection of the machine by a specialist. Never repair the motor yourself. Danger! Check fuses and replace as necessary
The motor starts up slowly and does not reach operating 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
Reduced cutting power when sawing	Saw blade too small (ground too much)	Readjust end stop of the saw unit
Saw cut is rough or wavy	Saw blade dull, tooth shape not appropriate for the material thickness	Resharpen 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

## Table des matières:

## Page:

1.	Introduction	31
2.	Description de l'appareil	31
3.	Limite de fourniture	31
4.	Utilisation conforme à l'affectation	32
5.	Consignes de sécurité	32
6.	Risques résiduels	35
7.	Caractéristiques techniques	35
8.	Avant la mise en service	36
9.	Structure et commande	36
10.	Transport	38
11.	Maintenance	38
12.	Stockage	38
13.	Raccordement électrique	39
14.	Mise au rebut et recyclage	39
15.	Dépannage	40
16.	Déclaration de conformité	78

## Explication des symboles sur l'appareil

	<p>(FR)</p>	<p>AVERTISSEMENT - pour réduire le risque de blessure, lisez le mode d'emploi!</p>
	<p>(FR)</p>	<p>Portez des lunettes de protection!</p>
	<p>(FR)</p>	<p>Portez une protection de l'ouïe!</p>
	<p>(FR)</p>	<p>Portez un masque anti-poussière!</p>
	<p>(FR)</p>	<p>Attention! Risque de blessure! Ne mettez pas vos doigts dans la lame en rotation!</p>
	<p>(FR)</p>	<p><b>Attention! RAYONNEMENT LASER</b></p>
	<p>(FR)</p>	<p>Catégorie de protection II</p>

## 1. Introduction

### FABRICANT :

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Chers clients,

Nous espérons que votre nouvelle machine vous apportera satisfaction et de bons résultats.

### 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 résultant de l'exploitation 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 autorisés,
- 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 recommandons:

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 continues 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 figurant dans les présentes instructions de service et des prescriptions particulières en vigueur dans votre pays, il faut respecter les règles techniques généralement reconnues pour l'utilisation de machines pour le travail du bois.

Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité

## 2. Description de l'appareil (Fig. 1-21)

- 1 Poignée
- 2 Levier de déverrouillage
- 3 Interrupteur Marche / Arrêt
- 4 Tête de la machine
- 5 Capot de protection de lame de scie amovible
- 6 lame de scie
- 7 Dispositif tendeur
- 8 Support de pièce à usiner
- 9 Vis de fixation du support de pièces
- 10 Insertion de table
- 11 Vis de blocage pour table tournante
- 12 Levier de Raster pour Fix-angle
- 13 Pointeur
- 14 Graduation
- 15 Table tournante
- 16 Table de menuisier fixe
- 17 Rail de butée
- 18 Sac collecteur de copeaux
- 19 Graduation
- 20 Pointeur
- 21 Vis de fixation du guidage tire
- 22 Guidage tire
- 23 Vis de fixation
- 24 Boulon de sécurité
- 25 Vis moletée de limitation de la profondeur de coupe
- 26 Butée de limitation de la profondeur de coupe
- 27 Vis d'ajustage (90°)
- 28 Vis d'ajustage (45°)
- 29 Vis
- 30 Bride extérieure
- 31 Blocage de l'arbre de scie
- 32 Bride intérieure
- 33 Laser
- 34 Interrupteur Marche / Arrêt du laser
- 35 Support de guidage

- a) Equerre de butée 90° (non comprise dans la livraison)
- b) Equerre de butée 45° (non comprise dans la livraison)
- c) Écrou Hex
- d) Écrou moleté
- d) Cle allen, 6 mm

## 3. Limite de fourniture

- Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.
- Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).
- Vérifiez que les fournitures sont complètes.
- Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.
- Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

## 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 existe un risque d'ingestion et d'asphyxie !

- Scie passe-partout, tronçonneuse à onglet
- 1 x dispositifs tendeurs (7)
- 2 x support de pièces (8)
- Sac collecteur de copeaux (18)
- Clé allen (e)
- Mode d'emploi

## 4. Utilisation conforme à l'affectation

La scie passe-partout, tronçonneuse et de coupe d'onglet sert à tronçonner le bois et les matières plastiques en fonction des dimensions de la machine. La scie ne convient pas pour couper du bois de chauffage.

**Attention!** N'utilisez pas la machine pour couper d'autres matériaux que ceux spécifiés dans la notice d'utilisation.

Avertissement! La lame de scie fournie a pour unique vocation de scier le bois ! Ne pas l'utiliser pour scier du plastique !

La scie ne convient pas à la découpe du bois de chauffage.

La machine doit être utilisée selon les dispositions correspondantes.

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

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

Les personnes utilisant la machine et en assurant la maintenance doivent bien la connaître, ainsi que connaître les dangers possibles qu'elle implique.

Toute autre utilisation est considérée comme étant non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages ou blessures qui en résulteraient. Dans ce cas, l'utilisateur/opérateur est le seul responsable.

En outre, les prescriptions de prévention des accidents doivent être respectées de la manière la plus scrupuleuse possible.

Toutes les autres règles de médecine du travail et de sécurité doivent être respectées.

Toute modification de la machine annule toute garantie du fabricant pour les dommages en résultant.

Une utilisation conforme ne permet pas d'exclure totalement certains facteurs de risque résiduels. De par la construction et la structure de la machine, les événements 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.
- Cassure de la lame de scie.

- Projection de pièces de métal dur défilantes de la lame de scie.
- Dommages au niveau de l'ouïe en cas de négligence quant au port de la protection auditive nécessaire.
- Émissions de sciure de bois nocives pour la santé en cas d'utilisation en espaces clos.

Remarque : conformément aux dispositions, nos appareils n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé dans des exploitations commerciales, artisanales ou industrielles, ou dans le cadre d'activités comparables.

## 5. Consignes de sécurité

Attention ! Les consignes de sécurité suivantes doivent impérativement être respectées lors de l'utilisation d'outils électriques pour éviter les chocs électriques, les risques de blessures et incendies. Lisez toutes les instructions avant d'utiliser l'outil électrique et conservez les consignes de sécurité.

### Travail en toute sécurité

- 1 Maintenir l'ordre dans la zone de travail
  - Le désordre régnant dans la zone de travail peut entraîner des accidents.
- 2 Prendre en compte les facteurs environnementaux
  - Ne pas exposer les outils électriques à la pluie.
  - Ne pas utiliser les outils électriques dans un environnement humide ou mouillé.
  - Veiller à ce que la zone de travail soit bien éclairée.
  - Ne pas utiliser les outils électriques dans les lieux soumis à des risques d'incendie ou d'explosion.
- 3 Assurer une protection contre les chocs électriques
  - Éviter tout contact du corps avec les pièces mises à la terre (par exemple, tuyaux, radiateurs, fours électriques, appareils de réfrigération).
- 4 Tenez les enfants à l'écart !
  - Ne laissez pas d'autres personnes toucher l'outil ou le câble, éloignez-les de votre poste de travail.
- 5 Conserver les outils électriques non utilisés en sécurité
  - Les outils électriques non utilisés doivent être conservés dans un lieu sec, en hauteur ou fermé, hors de portée des enfants.
- 6 Ne pas forcer l'outil électrique
  - Il fonctionne en effet de manière plus satisfaisante et plus sûre dans sa plage de performances.
- 7 Utiliser le bon outil électrique
  - Ne pas utiliser d'outils électriques de faibles performances pour réaliser des travaux exigeants.
  - Ne pas utiliser l'outil électrique à des fins pour lesquelles il n'a pas été prévu. Par exemple, ne pas utiliser de scie circulaire manuelle pour découper des poteaux de construction ou des bûches de bois.



- 8 Porter des vêtements adaptés
  - Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux qui risqueraient d'être entraînés par les pièces mobiles.
  - En cas de travail en extérieur, il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes.
  - Recouvrir les cheveux longs d'un filet.
- 9 Utiliser des équipements de protection
  - Porter des lunettes de protection.
  - Si l'intervention génère de la poussière, porter un masque respiratoire.
- 10 Raccorder le dispositif d'aspiration des poussières
  - Si des raccords sont disponibles pour l'aspiration et la collecte des poussières, veiller à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.
  - Une utilisation en espace clos n'est permise qu'avec une installation d'aspiration adaptée.
- 11 Ne pas utiliser le câble/cordon dans de mauvaises conditions
  - Ne pas tirer sur le câble pour débrancher le connecteur de la prise. Protéger le câble de la chaleur, de l'huile et des bords coupants.
- 12 Fixation de la pièce à usiner
  - Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour maintenir la pièce. Elle sera ainsi maintenue de manière plus sûre qu'à la main.
  - Dans le cas de pièces longues, il est nécessaire d'utiliser un support supplémentaire (table, étaux, etc.) afin d'éviter que la machine ne bascule.
  - Appuyer toujours fermement la pièce contre le plateau de travail et la butée pour éviter que la pièce ne bouge ou ne se torde.
- 13 Éviter les positions du corps anormales
  - Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre.
  - Éviter les positions maladroites des mains qui risqueraient de toucher la lame de la scie en cas de glissement soudain.
- 14 Prendre soin de ses outils
  - Veiller à ce que les outils de découpe demeurent acérés et propres afin d'assurer un fonctionnement plus efficace et plus sûr.
  - Respecter les consignes de graissage et de remplacement des outils.
  - Contrôler régulièrement la conduite de raccordement de l'outil électrique et le faire remplacer par un spécialiste agréé en cas de dommage.
  - Contrôler régulièrement les rallonges et les remplacer en cas de dommage.
  - Veiller à ce que les poignées soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
- 15 Tirer directement sur le connecteur pour le débrancher de la prise
  - En cas de non-utilisation de l'outil électrique, avant une opération de maintenance et lors du remplacement des outils, par exemple, lame de scie, foret, fraise.
- 16 Retirer les clés de réglages
  - Avant toute mise en service, veiller à ce que les clés et outils de réglages aient été retirés.
- 17 Éviter une mise en marche involontaire
  - S'assurer lors du branchement de la fiche dans la prise que l'interrupteur est éteint.
- 18 Utiliser la rallonge pour l'extérieur
  - En extérieur, utiliser uniquement des rallonges autorisées et indiquées comme étant conformes à cet emploi.
  - N'utiliser les tambours de câbles que lorsqu'ils sont déroulés.
- 19 Être attentif
  - Faire attention à ce que l'on fait. Procéder de manière raisonnable. Ne pas utiliser l'outil électrique lorsque l'on est pas concentré.
- 20 Vérifier si l'outil électrique présente des dommages
  - Avant de poursuivre l'utilisation de l'outil électrique, il convient de vérifier soigneusement que les dispositifs de protection et les autres pièces fonctionnent parfaitement et conformément aux dispositions.
  - Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas coincées et ne sont pas endommagées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et toutes les conditions doivent être remplies pour garantir un fonctionnement impeccable de l'outil électrique.
  - Le capot de protection ne doit pas être bloqué en position ouverte.
  - Sauf indication contraire dans la notice d'utilisation, les dispositifs de protection et pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés conformément aux dispositions par un atelier spécialisé et agréé.
  - Les interrupteurs défectueux (ex : ne permettant pas de passer de l'état de marche à l'état d'arrêt) doivent être remplacés par un atelier du service après-vente.
  - Ne pas utiliser de conduites de raccordement défectueuses ou endommagées.
  - Ne pas utiliser d'outils électriques pour lesquels les fiches ne se branchent et ne se débranchent pas.
- 21 ATTENTION !**
  - Les doubles découpes de biais réclament une attention particulière.
- 22 ATTENTION !**
  - Le recours à d'autres outils auxiliaires et accessoires peut entraîner un risque de blessures.
- 23 Faire réparer l'outil électrique par un électricien spécialisé
  - Cet outil électrique est conforme aux dispositions de sécurité en vigueur. Les réparations ne doivent être menées à bien que par un électricien spécialisé qui utilisera des pièces de rechange d'origine. Sinon, l'utilisateur risque l'accident.

## Consignes de sécurité supplémentaires

### 1. Mesures de prévention

- Avertissement ! Ne pas utiliser de lames de scie endommagées ou déformées.
- Remplacer le bloc de table dès qu'il est usé.
- Utiliser uniquement des lames de scie recommandées par le fabricant et conformes à la norme EN 847-1.
- Veiller à choisir une lame de scie correspondant au matériau à découper.
- Porter un équipement de protection individuelle adapté. Cet équipement comprend :
  - Protection auditive visant à réduire le risque de dommage pour l'ouïe.
  - Protection respiratoire visant à réduire le risque lié aux poussières nocives.
  - Porter des gants lors de la manipulation des lames de scie et des matériaux rugueux. Dans la mesure du possible, transporter les lames de scie dans un support.
  - 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.
- Raccorder l'appareil électrique à un dispositif de collecte des poussières lors du sciage de bois. La poussière générée dépend entre autres du type de matériau à traiter, de l'efficacité du dispositif de séparation en place (captage ou source) et du réglage correct des capots/défecteurs/guidages.
- Ne pas utiliser de lames de scie en acier rapide à fort alliage (acier HSS).

### 2. Maintenance et entretien

- Débrancher le connecteur secteur pour toute intervention de réglage et de maintenance.
- Le bruit dégagé dépend de divers facteurs, notamment du type de lame de scie, de leur état et de l'outil électrique. Utiliser dans la mesure du possible des lames de scie conçues pour réduire la génération de bruit. Procéder régulièrement à la maintenance de l'outil électrique et de ses accessoires afin de réduire le niveau sonore.
- Signaler à la personne en charge de la sécurité les erreurs qui concernent l'outil électrique, les dispositifs de protection ou les accessoires dès qu'ils sont décelés.

### 3. Travail en toute sécurité

- Utiliser uniquement des lames de scie dont la vitesse maximale autorisée n'est pas inférieure à la vitesse de broche maximale de la machine. Elles devront en outre être adaptées au matériau à découper.
- Veiller à ce que la lame de scie ne touche absolument pas la table rotative en amenant manuellement (avec le connecteur secteur débranché) la lame à 45° et à 90°. Ajuster au besoin la tête de la scie en procédant comme indiqué au point 8.3/8.4.

- Lors du transport de l'outil électrique, utiliser uniquement les dispositifs de transport. N'utiliser jamais les dispositifs de protection pour la manipulation ou le transport.
- Pendant le transport, veiller à ce que la partie inférieure de la lame de scie soit recouverte, par exemple, par le dispositif de protection.
- Veillez à n'utiliser que des disques des cales et des bagues de serrage de l'arbre ayant été considérées par le producteur comme appropriées et adaptées à l'alésage de la lame.
- Le sol autour de la machine doit être plat, propre et sans particules détachées (par exemple: copeaux et restes de coupe).
- Ne retirez pas de restes de coupes ni d'autres morceaux détachés de la pièce à usiner dans la zone de coupe tant que la machine fonctionne et que le module de scie ne s'est pas complètement arrêtée et temps que la tête de scie n'est pas en position repos.
- Veillez à ce que la machine soit toujours attachée à un établi ou à une table dans la mesure du possible.
- Les longues pièces à découper doivent être bloquées pour les empêcher de basculer à la fin de la coupe. Pour cela utiliser la/les presse(s) de maintien, les extensions latérales et si possible équipez vous de servantes latérales de maintien pour appuyer les longues pièces.

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.

### Consignes de sécurité concernant le maniement des lames de scie

- N'utiliser les outils auxiliaires que lorsque l'on en maîtrise le maniement.
- Respecter la vitesse de rotation maximale. La vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil auxiliaire ne doit pas être dépassée. Si une plage de vitesse de rotation est indiquée, la respecter.
- Respecter le sens de rotation de la lame de scie et du moteur.
- Ne pas utiliser d'outils auxiliaires présentant des fissures.
- Mettre hors service les outils auxiliaires présentant des fissures. Il est interdit de les réparer. Éliminer des surfaces de serrage les impuretés, la graisse, l'huile et l'eau.
- Ne pas utiliser de bagues ou de douilles de réduction indépendantes pour réduire les alésages des lames de scie circulaire.
- Veiller à ce que les bagues de réduction fixées servant à sécuriser l'outil auxiliaire présentent le même diamètre et au moins 1/3 du diamètre de la découpe.

- Veiller à ce que les bagues de réduction fixées se trouvent à la parallèle les unes des autres.
- Manipuler avec prudence les outils auxiliaires. Les conserver de préférence dans leur emballage d'origine ou dans des supports spéciaux. Porter des gants pour une prise en main plus sûre et pour réduire encore le risque de blessures.
- Avant d'utiliser les outils auxiliaires, veiller à ce que tous les dispositifs de protection soient bien fixés.
- Avant toute utilisation, veiller à ce que l'outil auxiliaire réponde aux exigences techniques de l'outil électrique et à ce qu'il soit bien fixé.
- Ne pas utiliser la scie pour couper des matériaux autres que ceux recommandés par le fabricant.

**ATTENTION: RAYONNEMENT LASER  
NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU  
APPAREIL À LASER DE CLASSE 2**



**Se protéger et protéger son environnement en appliquant des mesures de prévention des accidents adaptées !**

- Ne fixez pas le rayon laser des yeux sans protection.
- Ne regardez jamais directement dans le faisceau des rayons.
- Le rayon laser ne doit jamais être dirigé sur des surfaces réverbérantes, ni sur des animaux ou personnes. Même un rayon laser de faible puissance peut occasionner des dommages aux yeux.
- Attention - si vous procédez d'autres manières que celles indiquées ici, cela peut entraîner une exposition dangereuse au rayon.
- N'ouvrez jamais le module du laser.
- Lorsque l'appareil n'est pas employé pendant une période prolongée, il est préférable d'en retirer les piles.
- 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 autorisé.

## 6. Risques résiduels

**La machine est construite à la pointe de la technique et selon les règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, des risques résiduels peuvent survenir lors des travaux.**

- Danger pour la santé dû au courant en cas d'utilisation de ligne de raccordement électrique non conformes.
- En outre, et ce malgré toutes les mesures préventives prises, des risques résiduels cachés peuvent demeurer.

- Les risques résiduels peuvent être minimisés en observant les consignes de sécurité, l'utilisation conforme ainsi que la notice d'utilisation de manière générale.
- Ne chargez 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 l'usinage.
- Lors de la découpe de plastique, utilisez toujours des pinces : les pièces qui à scier doivent toujours être fixées entre les pinces.
- Évitez toute mise en service impromptue de la machine : lors de l'introduction du connecteur dans la prise, la touche de fonctionnement ne doit pas être actionnée.
- Utilisez l'outil recommandé dans le présent manuel. Vous garantirez ainsi à votre scie de coupe des performances optimales.
- Faites en sorte de ne pas placer vos mains dans la zone de traitement si la machine est en cours de fonctionnement. Avant d'entreprendre une opération, relâchez la touche de la poignée et arrêtez la machine.

## 7. Caractéristiques techniques

<b>Moteur a courant alternatif</b>	220 - 240 V ~ 50Hz
<b>Puissance</b>	1500 Watt
<b>Mode de service</b>	S1*
<b>Vitesse de rotation de marche a vide n<sub>0</sub></b>	4500 min <sup>-1</sup>
<b>Lame de scie en metal dur</b> mm	∅ 216 x ∅ 30 x 2,8
<b>Nombre de dents</b>	24
<b>Zone de pivotement</b>	-47° / 0° / +47°
<b>Coupe d'onglet</b>	0° a 45° vers la gauche
<b>Largeur de coupe a 90°</b>	305 x 70 mm
<b>Largeur de scie a 45°</b>	215 x 70 mm
<b>Largeur de la scie a 2 x 45° (double coupe en onglet)</b>	215 x 35 mm
<b>Catégorie de protection</b>	II
<b>Poids</b>	env. 10.5 kg
<b>Classe de laser</b>	2
<b>Longueur d'ondes du laser</b>	650 nm
<b>Puissance laser</b>	≤ 1 mW

La pièce doit au moins présenter une hauteur de 3 mm et une largeur de 10 mm. Veiller à ce que la pièce à travailler soit toujours fixée avec le dispositif de serrage.

## Bruits

Les valeurs totales des vibrations ont été déterminées conformément à EN 61029

Niveau de pression acoustique $L_{pA}$	93.6 dB(A)
Imprécision $K_{pA}$	3 dB
Niveau acoustique $L_{WA}$	106.6 dB(A)
Imprécision $K_{WA}$	3 dB

Portez une protection auditive.

Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition.

## 8. Avant la mise en service

- La machine doit être placée de façon à être bien stable, autrement dit vissée à fond sur un établi, un support fixe universel, ou autre.
- Avant la mise en service, les recouvrements et dispositifs de sécurité doivent être montés dans les règles de l'art.
- La lame de scie doit pouvoir tourner sans obstacle.
- Veillez aux corps étrangers sur les bois déjà traités, comme par ex. les clous et vis, etc.
- Avant d'actionner l'interrupteur marche / arrêt, assurez-vous que la lame de scie est montée correctement. Les parties mobiles doivent fonctionner simplement.
- Avant le raccordement, vérifiez si les données sur la plaque signalétique correspondent bien aux données du réseau.

## 9. Structure et commande

### 9.1 Assemblage de la scie (fig. 1/2/3/4/5)

- Pour déplacer la platine rotative (15), desserrer la vis de blocage (11) d'env. 2 tours.
- Faire tourner la platine rotative (15) et l'aiguille (13) sur la mesure d'angle sélectionnée selon l'échelle (14) et fixer le tout à l'aide de la vis de blocage (11).
- En appuyant légèrement sur le bouton de la machine (4) tout en retirant le boulon de fixation (24) du support de moteur, la scie est débloquée de sa position inférieure.
- Pivotez la tête de la machine (4) vers le haut jusqu'à ce que le levier de déverrouillage (2) s'enclenche.
- Le dispositif de serrage (7) peut être fixé aussi bien à gauche qu'à droite sur la table de scie fixe (16). Insérez le dispositif de serrage (7) dans le trou prévu sur le côté arrière du rail d'arrêt (17) et le fixer avec la vis de l'aile.
- Placer les supports de pièce (8) sur la table de scie fixe comme indiqué à la fig. 4 et fixer à l'aide de la vis (9).
- La tête de machine (4) peut être inclinée vers la gauche de max. 45° en desserrant la vis de blocage (23).

### 9.2 Réglage de précision de la butée pour coupe en bout de 90° (figure 1/6/7)

- L'équerre de butée ne fait pas partie des pièces livrées.
- Abaisser la tête de machine (4) et la fixer à l'aide du boulon de fixation (24).
- Desserrer la vis de fixation (23).
- Aménager un angle de butée (a) entre la lame de scie (6) et la platine rotative (15).
- Desserrer le contre-écrou (c). Ajuster la vis de réglage (27) jusqu'à ce que l'angle entre la lame de scie (6) et la table rotative (15) est de 90°.
- Resserrer le contre-écrou (c) pour fixer ce paramètre.
- Enfin, vérifier la position de l'affichage de l'angle. Si nécessaire, desserrez le pointeur (20) avec un tournevis cruciforme, réglé sur la position 0° de l'échelle d'angle (19) et serrer à nouveau la vis de fixation.

### 9.3 Tronçonnage de 90° et table de rotation 0° (figure 7/8)

Dans le cas de largeurs de coupe inférieures ou égales à env. 100 mm, la fonction de traction de la scie peut être fixée à l'aide de la vis de fixation (21) en position arrière. Dans cette position, la machine peut fonctionner en mode incliné. En cas de largeur de coupe supérieure à 100 mm, il convient de veiller à ce que la vis de fixation (21) soit desserrée et à ce que la tête de machine (4) soit mobile.

- Mettez la tête de la machine (4) en position haute.
- Poussez la tête de la machine (4) vers l'arrière avec la poignée (3) et fixez-la dans cette position. (en fonction de la largeur de coupe)
- Placez le bois à découper contre le rail de butée (17) et sur la table tournante (15).
- Fixez le matériel à l'aide de l'étau (7) sur la table de menuisier fixe (16) afin d'éviter qu'il ne se déplace pendant la coupe.
- Appuyez sur le levier de déverrouillage (2) pour libérer la tête de la machine (4).
- Appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (3) pour mettre le moteur en circuit.
- Lorsque le guidage tire (22) est fixe : déplacez la tête de la machine (4) à l'aide de la poignée (1) régulièrement et avec une légère pression vers le bas, jusqu'à ce que la lame de scie (6) ait coupé la pièce à usiner.
- Lorsque le guidage tire (22) n'est pas fixe : tirez la tête de la machine (4) complètement vers l'avant. Abaissez la poignée (1) complètement vers le bas d'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 à usiner.
- Après avoir terminé la coupe, remplacez la tête de la machine en position haute de repos et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (3). Attention ! Sous l'effet du ressort de rappel, la machine se déplace automatiquement vers le haut, autrement dit, ne pas relâcher la poignée (1) après

la fin de la coupe, mais déplacer lentement la tête de machine vers le haut en appliquant une légère contre-pression.

#### **9.4 Tronçonnage 90° et table tournante 0°- 45° (figure 7/8)**

Avec la scie tronçonneuse, il est possible de réaliser des tronçonnages de 0° à 45° vers la gauche et de 0° à 45° vers la droite par rapport au rail de butée

- Desserrer la vis de fixation (11).
- Levier de blocage (12) tirer avec l'index vers le haut.
- À l'aide de la poignée (11), régler la platine rotative (15) sur l'angle souhaité. L'aiguille (13) de la platine rotative doit correspondre à la mesure d'angle souhaitée selon l'échelle (14) sur la table de scie (16) fixe.
- Resserer la vis de fixation (11) pour fixer la platine rotative (15).
- Réalisez la coupe comme décrit au point 9.3.

#### **9.5 Réglage de précision de la butée pour coupe d'onglet de 45° (figure 1/9/10)**

- L'équerre de butée ne fait pas partie des pièces livrées.
- Abaisser la tête de machine (4) et la fixer à l'aide du boulon de fixation (24).
- Fixer la platine rotative (15) en position 0°.
- Desserrer la vis de fixation (23) et à l'aide de la poignée (1), incliner la tête de machine (4) de 45° vers la gauche.
- Aménager un angle de butée de 45° (b) entre la lame de scie (6) et la platine rotative (15).
- Déplacer la vis de réglage (28) jusqu'à ce que l'angle entre la lame de scie (6) et la platine rotative (15) s'élève à 45°.
- Le réglage ne doit pas être fixé car celui-ci est maintenu par la prétension du ressort.
- Vérifier ensuite la position de l'affichage de l'angle. Au besoin, desserrer l'aiguille (20) à l'aide du tournevis à tête cruciforme, la placer sur la position 45° de l'échelle angulaire (19) et resserer la vis de retenue.

#### **8.6 Coupe d'onglet 0° - 45° et table tournante 0° (figures 1/2/11)**

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

- Mettre la tête de machine (4) dans la position supérieure.
- Fixer la platine rotative (15) en position 0°.
- Desserrer la vis de fixation (23) et à l'aide de la poignée (1), incliner la tête de machine (4) vers la gauche jusqu'à ce que l'aiguille (20) soit sur la mesure d'angle sélectionnée selon l'échelle (19).
- Resserrez la vis de fixation (23) à fond.
- Réalisez la coupe comme décrit au point 9.3.

#### **9.7 Coupe d'onglet 0°- 45° et table tournante 0°- 45° (figure 2/4/13)**

A l'aide de la scie tronçonneuse, il est possible d'effectuer des coupes d'onglet vers la gauche de 0° à 45° par rapport à la surface de travail et simultanément de 0° à 45° vers la gauche et de 0° à 45° vers la droite par rapport au rail de butée (double coupe d'onglet).

- Amenez la tête de la machine (4) en position haute.
- Desserrer la platine rotative (15) en desserrant la vis de fixation (11).
- À l'aide de la poignée (1), régler la platine rotative (15) sur l'angle souhaité (à ce sujet, voir aussi le point 9.4).
- Resserer la vis de fixation (11) pour fixer la platine rotative.
- Desserrez la vis de fixation (23) et faites pencher la tête de la machine (4) vers la gauche avec la poignée (1) jusqu'à l'angle désire (cf. aussi à ce propos le point 9.6).
- Resserrez la vis de fixation (23) à fond.
- Réalisez la coupe comme décrit au point 9.3.

#### **9.8 Limitation de la profondeur de coupe (figure 3/13)**

- Cette vis (25) permet de régler en continu la profondeur de coupe. Desserrez pour ce faire l'écrou moleté (d) au niveau de la vis (25). Placez la butée de limitation de la profondeur de coupe (26) vers l'extérieur. Réglez la profondeur de coupe désirée en vissant ou en dévissant la vis (25). Resserrez ensuite l'écrou moleté au niveau de la vis (25).
- Contrôlez le réglage sur la base d'une coupe d'essai.

#### **9.9 Sac collecteur de copeaux (figure 1)**

La scie est équipée d'un sac collecteur (18) pour la sciure.

Rapprocher les ailes à bague métallique du sachet à poussières et le placer au niveau de l'ouverture d'évacuation de la zone du moteur.

Le sac à sciure (18) peut être vidé grâce à une fermeture à glissière sur la face arrière.

#### **9.10 Remplacement de la lame de scie (figure 14-17)**

Tirez la fiche de contact !

Attention !

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

- Pivotez la tête de la machine (4) vers le haut.
- Desserrer la vis (g) du support de guidage (35) afin de pouvoir le libérer et le faire pivoter vers le bas.
- Vis (f) Retirez la bride afin qu'il puisse se déplacer librement.
- Appuyez sur le levier de déverrouillage (2). Relevez le capot de protection de la lame de scie (5) vers le haut jusqu'à ce que l'encoche dans le capot de protection de la lame de scie (5) se trouve au-dessus de la vis à bride (29).

- De l'autre main, placez la clé allen (e) sur la vis à bride (29).
- Maintenez le blocage de l'arbre de scie (31) enfoncé et tournez lentement la vis à bride (29) dans le sens des aiguilles d'une montre. Après un tour au maxi. le dispositif de blocage de scie (31) s'encliquète.
- Desserrez à présent, avec un peu plus de force, la vis bridée (29) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tournez la vis à bride (29) pour la sortir complètement et retirez la bride extérieure (30).
- Enlevez la lame de scie (6) de la bride intérieure (32) vers le bas et retirez-la.
- Nettoyez minutieusement la vis bridée (29), la bride extérieure (30) et la bride intérieure (32).
- Placez la nouvelle lame de scie (6) en procédant dans l'ordre inverse et serrez à fond.
- Attention ! La coupe de biais des dents doit correspondre au sens de la flèche sur le carter, autrement dit au sens de rotation de la lame de scie (6).
- Mettre le support de guidage (35) dans la position et resserrer la vis (f; g).
- Avant de continuer le travail, vérifiez l'aptitude au fonctionnement des équipements de protection.
- Attention ! Après chaque changement de lame de scie, il faut contrôler si la lame de scie (6) tourne bien sans obstacle dans l'insertion de table (10) lorsque la lame est en position verticale et lorsqu'elle est inclinée de 45°.
- Attention ! Le remplacement et l'alignement de la lame de scie (6) doit être réalisé dans les règles de l'art.

#### 9.11 Service laser (figure 18)

- Mise en circuit : Placez l'interrupteur marche/arrêt du laser (34) en position « 1 ». Une ligne laser est projetée sur la pièce Affichant usiner. Elle indique exactement la trace de la coupe.
- Mise hors circuit : Placez l'interrupteur marche/arrêt du laser (34) en position « 0 ».

#### 9.12 Ajuster le laser (figure 19)

Si le laser (33) n'affiche plus la ligne de coupe correcte, il est possible de le rajuster. A cet effet, ouvrez les vis (36) et réglez le laser en le poussant latéralement de manière que le rayon laser touche les dents de coupe de la lame de scie (6).

## 10. Transport

- Serrer la vis de fixation (11) pour verrouiller la platine rotative (15).
- Actionnez le levier de déverrouillage (2), appuyez la tête de machine (4) vers le bas et bloquez-la avec le boulon de sécurité (24). La scie est à présent verrouillée en position inférieure.
- Fixer la fonction de tirage de la scie avec la vis de fixation du guidage tire (21) dans la position arrière.
- Portez la machine par la table de menuisier fixe (16).
- Pour remonter de la machine, procédez comme décrit au point 8.

## 11. Maintenance

**⚠ Avertissement ! Avant tout réglage, entretien ou réparation, débrancher le connecteur secteur!**

### Mesures de maintenance générales

Essuyer de temps en temps la machine à l'aide d'un chiffon afin d'éliminer les copeaux et la poussière. Huiler les pièces rotatives une fois par mois pour prolonger la durée de vie de l'outil. Ne pas huiler le moteur.

Pour nettoyer le plastique, ne pas utiliser de produits corrosifs.

### Inspection des balais

Dans le cas d'une machine neuve, vérifier les balais de charbon au bout des 50 premières heures de service ou lorsque de nouveaux balais ont été montés. À l'issue du premier contrôle, procéder 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 balais doivent être remplacés. Si les balais sont considérés comme utilisables après démontage, il est possible de les remonter.

### 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\*: lame de scie, charbons, inserts de table, sac de récupération de sciure,

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

## 12. Stockage

Entreposer l'appareil et ses accessoires dans un lieu sombre, sec et à l'abri du gel. En outre, ce lieu doit être hors de portée des enfants. La température de stockage optimale se situe entre 5 et 30 °C.

Conserver l'outil électrique dans l'emballage d'origine.

Recouvrir l'outil électrique afin de le protéger de la poussière ou de l'humidité.

Conserver la notice d'utilisation à proximité de l'outil électrique.

### 13. Raccord 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.

Ligne de raccordement électrique défectueuse

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

Les causes peuvent en être :

- Des points de pression, si les lignes de raccordement passent par des fenêtres ou interstices de portes.
- Des pliures dues à une fixation ou à un cheminement incorrects des lignes de raccordement.
- Des points d'intersection si les lignes de raccordement se croisent.
- Des détériorations de l'isolation dues à un arrachement hors de la prise murale.
- Des fissures dues au vieillissement de l'isolation.

Des lignes de raccordement électriques endommagées de la sorte ne doivent pas être utilisées et, en raison de leur isolation défectueuse, sont mortellement dangereuses.

Vérifier régulièrement que les lignes de raccordement électriques ne sont pas endommagées.

Lors du contrôle, veillez à ce que la conduite de raccordement ne soit pas connectée au réseau.

Les lignes de raccordement électriques doivent correspondre aux dispositions VDE et DIN en vigueur. N'utilisez que des lignes de raccordement dotées du signe H05VV-F.

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

Moteur à courant alternatif

- La tension du réseau doit être de 230 V~.
- Les rallonges d'une longueur max. de 25 m doivent présenter une section de 1,5 mm<sup>2</sup>.

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

Pour toute question, veuillez indiquer les données suivantes :

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

### 14. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. Ne jetez pas les piles dans les ordures ménagères, dans le feu ni dans l'eau. Les piles doivent être collectées, recyclées ou éliminées dans le respect de l'environnement. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Éliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

#### Ne pas jeter les vieux appareils avec les déchets ménagers!



Ce symbole indique que conformément à la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (2012/19/UE) et aux lois nationales, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être remis à un centre de collecte prévu à cet effet. Le produit peut par ex. être retourné à l'achat d'un produit similaire ou être remis à un centre de collecte autorisé pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques usagés. En raison des substances potentiellement dangereuses souvent contenues dans les appareils électriques et électroniques usagés, la manipulation non conforme des appareils usagés peut avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine. Une élimination conforme de ce produit contribue en outre à une utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur les centres de collecte des appareils usagés, veuillez contacter votre municipalité, le service communal d'élimination des déchets, un organisme agréé pour éliminer les déchets d'équipements électriques et électroniques ou le service d'enlèvement des déchets.

## 15. Dépannage

Panne	Cause possible	Remède
Le moteur ne fonctionne pas	Moteur, câble ou connecteur défectueux, fusibles grillés	Faire vérifier la machine par un spécialiste. Ne jamais réparer le moteur soi-même. Danger ! Contrôler les fusibles, les remplacer au besoin
Le moteur fonctionne lentement et n'atteint pas la vitesse de service.	Tension trop faible, bobinages endommagés, condensateur grillé	Faire contrôler la tension par une centrale électrique. Faire contrôler le moteur par un spécialiste. Faire remplacer le condensateur par un spécialiste.
Le moteur est trop bruyant	Bobinages endommagés, moteur défectueux	Faire 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	Empêcher la surcharge du moteur lors de la découpe, éliminer la poussière du moteur pour garantir un refroidissement optimal du moteur.
Diminution de la puissance de découpe lors du sciage	Lame de scie trop petite (affûtée trop souvent)	Régler à nouveau la butée finale du module de sciage
La découpe de la scie est rugueuse ou gondolée	Lame de scie émoussée, forme de dents inadaptée à l'épaisseur du matériau	Réaffûter la lame de scie ou utiliser une lame adaptée
Pièce cassée ou fendillée	Pression de découpe trop élevée ou lame de scie inadaptée	Utiliser une lame de scie adaptée



**Contenuto:****Pagina:**

1. Introduzione	43
2. Descrizione dell'apparecchio	43
3. Prodotto ed accessori in dotazione	43
4. Utilizzo proprio	44
5. Norme di sicurezza	44
6. Rischi residui	47
7. Caratteristiche tecniche	47
8. Prima della messa in funzione	48
9. Montaggio ed azionamento	48
10. Trasporto	50
11. Manutenzione	50
12. Stoccaggio	50
13. Ciamento elettrico	50
14. Smaltimento e riciclaggio	51
15. Risoluzione dei guasti	52
16. Certificato di Garanzia	78

## Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

	<p>(IT)</p>	<p>Avvertimento – Per ridurre il rischio di lesioni leggete le istruzioni per l'uso!</p>
	<p>(IT)</p>	<p>Indossate gli occhiali protettivi!</p>
	<p>(IT)</p>	<p>Portate cuffie antirumore!</p>
	<p>(IT)</p>	<p>Mettete una maschera antipolvere!</p>
	<p>(IT)</p>	<p>Attenzione! Pericolo di lesioni! Non mettete le mani sulla lama in movimento!</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ: 650 nm P: &lt; 1 mW</p>	<p>(IT)</p>	<p>Attenzione! Raggio laser</p>
	<p>(IT)</p>	<p>Grado di protezione II</p>

## 1. Introduzione

### Fabbricante:

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Egregio cliente,

Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

### Stimato Cliente,

Le auguriamo buon lavoro e tanto successo con la Sua nuova macchina Workzone.

### Avvertenza:

Ai sensi della legge sulla responsabilità dei prodotti attualmente in vigore, il fabbricante non è responsabile per eventuali danni che si dovessero verificare a questa apparecchiatura o a causa di questa in caso di:

- utilizzo improprio,
- inosservanza delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni effettuate da specialisti terzi non autorizzati,
- installazione e sostituzione di ricambi non originali,
- utilizzo non conforme,
- avaria dell'impianto elettrico in caso di inosservanza delle disposizioni in materia elettrica e delle norme 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 consentono di conoscere l'utensile elettrico e di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

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

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'utilizzo dell'utensile elettrico.

Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'utensile elettrico, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere attentamente lette e scrupolosamente osservate da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro.

Sull'utensile elettrico possono lavorare soltanto persone che sono state istruite sul suo uso e sui pericoli ad esso collegati. L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.

Oltre agli avvisi di sicurezza contenuti 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'esercizio di macchine di lavorazione del legno.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

## 2. Descrizione dell'apparecchio (Abb. 1-21)

- 1 Impugnatura
- 2 Leva di sbloccaggio
- 3 Interruttore ON/OFF
- 4 Testa dell'apparecchio
- 5 Coprilama mobile
- 6 Lama
- 7 Dispositivo di serraggio
- 8 Appoggio del pezzo da lavorare
- 9 Vite di serraggio per l'appoggio del pezzo da lavorare
- 10 Insert
- 11 Vite di bloccaggio per tavolo rotante
- 12 Leva di bloccaggio per angolo fisso
- 13 Indicatore
- 14 Scala graduata
- 15 Piano girevole
- 16 Piano di lavoro fisso
- 17 Battuta
- 18 Sacco di raccolta trucioli
- 19 Scala graduata
- 20 Indicatore
- 21 Vite di serraggio per la guida di trazione
- 22 Guida di trazione
- 23 Vite di arresto
- 24 Perno di sicurezza
- 25 Vite zigrinata per la limitazione della profondità di taglio
- 26 Battuta per la limitazione della profondità di taglio
- 27 Vite di regolazione (90°)
- 28 Vite di regolazione (45°)
- 29 Vite flangiata
- 30 Flangia esterna
- 31 Bloccaggio dell'albero della sega
- 32 Flangia interna
- 33 Laser
- 34 Interruttore ON/OFF laser
- 35 Staffa di guida

- a) Squadra a cappello a 90° (non compresa tra gli elementi forniti)
- b) Squadra a cappello a 45° (non compresa tra gli elementi forniti)
- c) Dado
- d) Dado zigrinato
- e) Chiave a brugola 6 mm

## 3. Prodotto ed accessori in dotazione

- Aprite l'imballaggio e togliete con cautela l'apparecchio dalla confezione.
- Togliete il materiale d'imballaggio e anche i fermi di trasporto / imballo (se presenti).
- Controllate che siano presenti tutti gli elementi forniti.
- Verificate che l'apparecchio e gli accessori non presentino danni dovuti al trasporto.

- Se possibile, conservate l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

### ATTENZIONE

L'apparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, film e piccoli pezzi! Sussiste pericolo di ingerimento e soffocamento!

- Sega a trazione per troncatore e tagli obliqui
- 1 x dispositivo di serraggio (7)
- 2 x appoggio del pezzo da lavorare (8)
- Sacco di raccolta trucioli (18)
- Chiave a brugola (e)
- Istruzioni per l'uso

## 4. Utilizzo proprio

La sega a traino per troncatore e tagli obliqui serve a tagliare legno e plastica in conformità alle dimensioni dell'apparecchio. La sega non è adatta per segare legna da ardere.

Avviso! La lama fornita in dotazione è destinata esclusivamente al taglio del legno! Non utilizzarla per tagliare la plastica.

La segatrice non è adatta a tagliare legna da ardere. La sega la si deve usare soltanto per i lavori a cui è destinata.

Ogni altro uso senza specifico rapporto non è regolamentare. Per tutti i qualsivoglia danni o ferite, da esso risultanti, è responsabile chi lo usa/lo manovra e non il costruttore.

Ci si deve servire soltanto di dischi di taglio appositamente realizzati per la sega. È vietato l'uso di qualsiasi tipo di disco troncatore.

L'osservanza delle avvertenze sulla sicurezza, nonché le istruzioni di montaggio e le avvertenze sul funzionamento riportate nelle istruzioni d'uso, fanno integralmente parte dell'impiego regolamentare previsto.

Le persone, che usano o manutenzionano la sega, devono averne pratica ed essere al corrente degli eventuali pericoli incombenti.

Oltre a ciò ci si deve minutamente attenere alle norme sulla prevenzione degli infortuni.

Si devono osservare le ulteriori regole generali sugli ambiti medico-operativi e sulla sicurezza in campo tecnico.

I cambiamenti effettuati alla sega esonerano il produttore da qualsiasi responsabilità ed escludono totalmente i danni rispettivamente risultanti.

Sebbene la sega venga regolamentarmente usata, non si possono interamente rendere nulli determinati, ulteriori fattori sulla eventualità di subire dei danni. Per via della costruzione e del complesso funzionale della sega si deve tenere conto delle seguenti avvertenze:

- non mettere le mani sul disco della sega nella zona non coperta del disco stesso;
- non toccare con le mani il disco rotante della sega (pericolo di lesione);

- contraccolpo di pezzi di lavorare e loro parti
- il disco della sega si può rompere;
- i pezzi danneggiati del disco della sega in metallo duro possono venire scaraventati fuori;
- non servendosi del necessario dispositivo proteggiuto si può danneggiare l'organo dell'udito;
- le emissioni di polvere di legno, usando l'attrezzo in ambiente chiuso, possono recare danni alla salute.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

## 5. Norme di sicurezza

Attenzione! Quando si usano elettrodomestici, per proteggersi da scossa elettrica, lesioni e pericolo d'incendio, vanno rispettate le seguenti misure di sicurezza fondamentali. Leggere tutte le avvertenze, prima di usare il presente elettrodomestico e conservare con cura le avvertenze per la sicurezza.

### Lavoro sicuro

- 1 Mantenere in ordine l'area di lavoro
  - Il disordine nell'area di lavoro può causare infortuni.
- 2 Tenere conto dell'influenza dell'ambiente circostante
  - Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia.
  - Non utilizzare gli utensili elettrici in ambiente umido o bagnato.
  - Provvedere ad una buona illuminazione della zona di lavoro.
  - Non utilizzare gli utensili elettrici in luoghi esposti a rischio di incendio o esplosione.
- 3 Proteggersi da scosse elettriche
  - Evitare il contatto del corpo con componenti messi a terra (come ad es. tubi, radiatori, piastre elettriche, dispositivi refrigeranti).
- 4 Tenete lontani i bambini
  - Impedite alle altre persone di toccare l'utensile o il cavo, tenetele lontane dalla vostra zona di lavoro.
- 5 Conservare gli utensili elettrici non utilizzati in modo sicuro
  - Utensili elettrici inutilizzati devono essere depositati in un luogo asciutto, alto o comunque chiuso, fuori dalla portata di bambini.
- 6 Non sovraccaricare l'utensile elettrico
  - Si lavora meglio e più sicuri nell'intervallo di potenza indicato.
- 7 Utilizzare il giusto elettrodomestico
  - Non utilizzare elettrodomestici a potenza debole per lavori pesanti.
  - Non utilizzare l'elettrodomestico per scopi non previsti. Ad esempio non utilizzare seghe circolari manuali per tagliare rami di alberi o tronchi di legno.
  - Non utilizzare l'elettrodomestico per tagliare legna da combustione.

- 8 Indossare abbigliamento adeguato
  - Non indossare abbigliamento largo o gioielli perché potrebbero essere catturati da componenti in movimento.
  - Durante i lavori all'aperto si raccomandano calzature antiscivolo.
  - In caso di capelli lunghi, indossare una retina per raccogliere i capelli.
- 9 Utilizzare attrezzatura protettiva
  - Indossare occhiali protettivi.
  - Utilizzare una mascherina di protezione delle vie respiratorie in caso di lavori che producono polvere.
- 10 Collegare il dispositivo di aspirazione della polvere
  - In presenza di collegamenti all'aspirapolvere e al dispositivo di raccolta, accertarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati correttamente.
  - L'esercizio in ambienti chiusi è consentito solo con un impianto di aspirazione adeguato
- 11 Non utilizzare il cavo per scopi non previsti
  - Non utilizzare il cavo per estrarre la spina dalla presa. Proteggere il cavo da calore, olio e spigoli appuntiti.
- 12 Bloccare il pezzo di lavorazione
  - Utilizzare i dispositivi di bloccaggio o la morsa da banco per tenere fermo il pezzo. In questo modo viene mantenuto in modo più sicuro che con le mani.
  - In caso di pezzi lunghi, occorre un supporto aggiuntivo (tavolo, cavalletti, ecc.) per evitare il ribaltamento della macchina.
  - Spingere sempre il pezzo saldamente verso la piastra di lavoro e la battuta per evitare il traballamento o la rotazione del pezzo.
- 13 Evitare posizioni del corpo anomale
  - Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio.
  - Evitare posizioni maldestre delle mani che, in caso di scivolamento improvviso, possano causare il contatto di una o di entrambe le mani con la lama.
- 14 Prendersi cura degli elettroutensili con attenzione
  - Mantenere gli utensili di taglio affilati e puliti al fine di lavorare in modo migliore e più sicuro.
  - Attenersi alle istruzioni di lubrificazione e sostituzione dell'utensile.
  - Controllare regolarmente il cavo di collegamento dell'elettroutensile e farlo sostituire da un tecnico in caso di danneggiamento.
  - Verificare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora fossero danneggiati.
  - Mantenere le maniglie asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
- 15 Estrarre la spina dalla presa
  - Non rimuovere mai schegge, trucioli o pezzi di legno incastrati quando la lama della sega è in movimento.
  - In caso di inutilizzo dell'elettroutensile, prima della manutenzione e durante la sostituzione degli utensili, ad es. lama, perforatrice, fresatrice.
- 16 Non lasciare inserita alcuna chiave dell'utensile
  - Verificare prima dell'accensione che chiave e utensile di regolazione siano stati rimossi.
- 17 Evitare l'avviamento inavvertito
  - Accertarsi che l'interruttore sia spento quando si inserisce la spina nella presa.
- 18 Utilizzare il cavo di prolunga per la zona esterna
  - All'aperto utilizzare solo cavi di prolunga consentiti e opportunamente contrassegnati a tale scopo.
  - Utilizzare il tamburo avvolgicavo solo in stato srotolato.
- 19 Prestare attenzione
  - Fare attenzione a cosa si sta facendo. Lavorare con consapevolezza. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di mancata concentrazione.
- 20 Verificare che l'elettroutensile non sia danneggiato
  - Prima dell'ulteriore utilizzo dell'elettroutensile, controllare attentamente che i dispositivi di protezione ed altri componenti funzionino perfettamente e in modo conforme.
  - Verificare che i componenti mobili funzionino perfettamente e non siano incastrati o che i componenti non siano danneggiati. Tutti i componenti devono essere montati correttamente e tutte le condizioni devono essere soddisfatte al fine di garantire un esercizio perfetto dell'elettroutensile.
  - La calotta protettiva mobile non deve essere bloccata in posizione aperta.
  - Dispositivi di protezione e componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti da un'officina specializzata riconosciuta in modo conforme, salvo diversamente indicato nelle istruzioni per l'uso.
  - Interruttori danneggiati devono essere sostituiti presso un'officina di assistenza clienti.
  - Non utilizzare cavi di collegamento difettosi o danneggiati.
  - Non utilizzare elettroutensili in cui l'interruttore non può essere acceso o spento.
- 21 ATTENZIONE!
  - In caso di tagli a doppia bisellatura, prestare particolare attenzione.
- 22 ATTENZIONE!
  - L'utilizzo di altri utensili e accessori può implicare un pericolo di lesione per le persone.
- 23 Far riparare l'elettroutensile da un tecnico elettricista qualificato
  - Questo elettroutensile soddisfa le disposizioni di sicurezza in vigore. Le riparazioni devono essere effettuate solo da un esperto elettricista utilizzando pezzi di ricambio originali, altrimenti si rischiano infortuni dell'utilizzatore.

## Ulteriori avvisi di sicurezza

### 1. Misure di sicurezza

- Avviso! Non utilizzare lame deformate o danneggiate.
- Sostituire l'inserito tavola usurato.
- Utilizzare solo lame raccomandate dal produttore che soddisfino la normativa EN 847-1.
- Accertarsi che venga scelta una lama adatta al materiale da tagliare.
- Indossare opportuna attrezzatura protettiva personale. Essa include:
  - protezione per l'udito per evitare il rischio di sordità,
  - protezione delle vie respiratorie per evitare il rischio di inalazione di polvere pericolosa,
  - Durante la manipolazione con lame e materiale grezzo, indossare dei guanti. Trasportare le lame della sega in un contenitore ove ciò sia possibile.
- Collegare l'elettrotensile ad un dispositivo di raccolta della polvere durante il taglio di legna. L'emissione di polvere dipende dal tipo di materiale da lavorare, dall'importanza della deposizione locale (rilevamento o fonte) e dalla regolazione corretta di calotta/deflettore in lamiera/guide.
- Non utilizzare lame in acciaio rapido fortemente legato (acciaio RFL).

### 2. Manutenzione e cura

- Staccare la spina di rete durante qualsiasi intervento di regolazione e manutenzione.
- La produzione di emissioni acustiche dipende da diversi fattori, tra cui le caratteristiche delle lame, lo stato della stessa e l'elettrotensile. Per quanto possibile, utilizzare lame costruite per ridurre le emissioni acustiche, sottoporre a regolare manutenzione l'elettrotensile e ripararlo eventualmente al fine di ridurre la produzione di rumore.
- Comunicare alla persona addetta alla sicurezza eventuali guasti dell'elettrotensile, dei dispositivi di protezione o del rialzo del pezzo non appena questi vengono riscontrati.

### 3. Lavoro sicuro

- Utilizzare solo lame il cui numero di giri massimo consentito non sia inferiore al numero massimo di giri del mandrino della sega circolare da tavolo e adatte al materiale da tagliare.
- Accertarsi che la lama non tocchi in nessuna posizione il tavolo rotante, ruotando la lama con la mano in posizione a 45° e 90° con la spina staccata. Eventualmente regolare di nuovo la testa della sega.
- Durante il trasporto dell'elettrotensile, utilizzare solo i dispositivi di trasporto. Non utilizzare mai i dispositivi di protezione per manipolazione o trasporto.
- Accertarsi che durante il trasporto il pezzo inferiore della lama sia coperto, ad esempio con un dispositivo di protezione.

- Accertarsi di utilizzare solo distanziali e anelli adatti allo scopo specificato dal produttore.
- Il pavimento intorno alla macchina deve essere in piano, pulito e privo di particelle, come ad es. i trucioli e residui di taglio.
- Posizione di lavoro è sempre a lato della lama
- Rimuovere i residui di taglio o altri parti del pezzo da lavorare dalla zona di taglio per tutto il tempo in cui la macchina con la lama priva di protezione è accesa e l'unità di taglio non è ancora in posizione di riposo.
- Assicurarsi che la macchina, qualora possibile, sia sempre ben fissa ad un banco o un tavolo.
- Bloccare i pezzi lunghi per evitare il ribaltamento al termine dell'operazione di taglio (ad esempio con cavalletto con rullo o carrello).

Avviso! Questo elettrotensile 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 produttore dell'impianto medico prima di utilizzare l'elettrotensile.

### Avvertenze di sicurezza per la manipolazione delle lame

- Utilizzare solo utensili di cui si padroneggia l'uso.
- Rispettare il numero di giri massimo. Il numero massimo di giri riportato sull'utensile non deve essere superato. Se indicato, rispettare l'intervallo del numero di giri.
- Rispettare la direzione di rotazione della lama del motore.
- Non utilizzare utensili con lacerazioni. Scartare utensili lacerati. Non è consentita la riparazione.
- Pulire le superfici di bloccaggio da sporcizia, olio, grasso e acqua.
- Non utilizzare anelli o spine di riduzione sfuse per ridurre i fori in caso di seghe circolari.
- Accertarsi che anelli di riduzione fissati per bloccare l'utensile abbiano lo stesso diametro e almeno 1/3 del diametro di taglio.
- Accertarsi che gli anelli di riduzione fissati siano paralleli tra loro.
- Maneggiare gli utensili con cautela. Conservarli preferibilmente nella confezione originale o in contenitori speciali. Indossare scarpe protettive per migliorare la sicurezza di presa e ridurre il rischio di lesione.
- Prima dell'utilizzo di utensili, accertarsi che tutti i dispositivi di protezione siano fissati correttamente.
- Accertarsi prima dell'impiego che l'utensile utilizzato soddisfi i requisiti tecnici di questo elettrotensile e sia fissato correttamente.
- Utilizzare la lama fornita in dotazione solo per lavori di taglio di legno, e mai per la lavorazione dei metalli.

Attenzione: raggio laser  
Non rivolgere lo sguardo verso il raggio laser  
Classe del laser 2



### Proteggere sé e l'ambiente da ischi di incidenti con opportune misure cautelative!

- Non guardare direttamente nel raggio laser senza occhiali protettivi.
- Non rivolgere mai lo sguardo direttamente verso il foro di uscita del raggio laser.
- Non dirigere mai il raggio laser né verso superfici riflettenti né verso persone o animali. Anche un raggio laser con Potenza minima può causare delle lesioni all'occhio.
- Attenzione - se vengono usate delle procedure diverse da quelle indicate può verificarsi un'esposizione ai raggi pericolosa.
- Non aprire mai il modulo laser.
- Se l'utensile non viene usato per un periodo piuttosto lungo è consigliabile togliere le batterie.
- Non è consentito sostituire il laser con uno di un altro tipo.
- Le riparazioni devono essere eseguite solo dal fabbricante del laser oppure da un rappresentante autorizzato.

## 6. Rischi residui

La macchina è stata costruita secondo lo stato attuale della tecnica e conformemente alle regole di tecnica di sicurezza riconosciute. Tuttavia, durante il suo impiego, si possono presentare rischi residui.

- Pericolo di natura elettrica 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 di sicurezza", 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 accensione.

- Utilizzare l'utensile raccomandato nel presente manuale. In questo modo potrete ottenere le prestazioni ottimali della sega troncatrice.
- 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.

## 7. Caratteristiche tecniche

Motore a corrente alternata	220 - 240 V ~ 50Hz
Potenza	1500 Watt
Caratteristica di funzionamento	S1*
Numero di giri senza carico $n_0$	4500 min <sup>-1</sup>
Lama riportata in metallo duro	∅ 216 x ∅ 30 x 2,8 mm
Numero dei denti	24
Raggio giro laterale	-47° / 0° / +47°
Taglio obliquo	0° bis 45° nach links
Larghezza di taglio a 90°	305 x 70 mm
Larghezza di taglio a 45°	215 x 70 mm
Larghezza di taglio a 2 x 45° (taglio obliquo doppio)	215 x 35 mm
Grado di protezione	II
Peso	ca. 10.5 kg
Classe del laser	2
Lunghezza d'onda del laser	650 nm
Potenza laser	≤ 1 mW

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 del rumore sono stati rilevati secondo la norma EN 61029.

Livello di pressione acustica $L_{pA}$	93.6 dB(A)
Incertezza $K_{pA}$	3 dB
Livello di potenza acustica $L_{WA}$	106.6 dB(A)
Incertezza $K_{WA}$	3 dB

Portate cuffie antirumore.

L'effetto del rumore può causare la perdita dell'udito.

## 8. Prima della messa in funzione

- La macchina deve essere posizionata correttamente e stabilmente. Fissare i piedi della macchina dei fori di fissaggio (15) con 4 viti a un banco di lavoro, un supporto o un dispositivo equivalente.
- Per montare il telaio inferiore leggete le „Istruzioni di montaggio telaio inferiore”.
- Prima della messa in funzione devono essere state regolarmente installate tutte le coperture e i dispositivi di sicurezza.
- Il disco della sega deve liberamente girarsi.
- Lavorando del legno prelaborato fare attenzione ai copri estranei, p.es. chiodi o viti ecc.
- Avanti di azionare l'interruttore di accensione/spengimento, assicurarsi che il disco della sega sia correttamente installato e che le parti mobili si muovino facilmente.
- Prima di collegare la segatrice, accertarsi che i dati sulla targhetta del modello corrispondano ai dati della rete elettrica disponibile.

## 9. Montaggio ed azionamento

### 9.1 Montare la sega (Fig.1/2/3/4)

- Per regolare il tavolo rotante (15) allentare di ca. 2 giri la vite di bloccaggio (11).
- Ruotare il tavolo rotante (15) e l'indicatore (13) nell'angolazione desiderata della squadra (14) e fissare con la vite di bloccaggio (11).
- Premendo leggermente verso il basso la testa della macchina (4) ed estraendo contemporaneamente il perno di bloccaggio (24) dal supporto del motore, la sega viene sbloccata dalla posizione inferiore.
- Ribaltare verso l'alto la testa della macchina (4) fino a quando la leva di sbloccaggio (2) non scatta in posizione.
- Il dispositivo di serraggio (7) può essere fissato sia a sinistra che a destra del tavolo fisso della sega (16). Inserire il dispositivo di serraggio (7) nel foro appositamente previsto sul lato posteriore della guida di battuta (17) ed assicurarlo tramite la vite ad alette .
- Applicare i portapezzi (8) sul tavolo fisso della sega come mostrato nella figura 4 e fissare con la vite (9).
- La testa della macchina (4) può essere inclinata a sinistra a max. 45° allentando la vite di bloccaggio (23).

### 9.2 Regolazione di precisione della battuta di arresto per tagli di troncatura a 90° (Fig. 1/5/6)

- La squadra a cappello non è compresa tra gli elementi forniti.
- Abbassare la testa della macchina (4) e fissarla con il perno di bloccaggio (24).
- Allentare la vite di bloccaggio (23).
- Posizionare la squadra a cappello (a) tra la lama della sega (6) e il tavolo rotante (15).
- Allentare il controdado (c). Regolare la vite di regolazione (27) fino a quando l'angolo tra la lama della sega (6) e il tavolo rotante (15) è di 90°

- Serrare nuovamente il controdado (c) per fissare questa impostazione.
- Controllare infine la posizione dell'indicatore di angolo. Se necessario, allentare l'indicatore (20) con un cacciavite a croce, portarlo in posizione 0° della squadra graduata (19) e stringere nuovamente la vite di fermo.

### 9.3 Taglio di troncatura 90° e tavolo rotante 0° (Fig.7/8)

Fino a larghezze di taglio di ca. 100 mm è possibile fissare con la vite di bloccaggio (21) 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 (21) sia allentata e che la testa della macchina (4) sia mobile.

- Portate la testa dell'apparecchio (4) nella posizione superiore.
- Con l'impugnatura (4) spingete all'indietro la testa dell'apparecchio (3) ed eventualmente fissatela in questa posizione (a seconda della larghezza di taglio).
- Appoggiate il pezzo di legno da tagliare alla barra di battuta (17) e sul piano girevole (15).
- Fissate il materiale con il dispositivo di serraggio (7) sul piano di lavoro fisso (16) per evitarne lo spostamento durante l'operazione di taglio.
- Premete la leva di sbloccaggio (2) per sbloccare la testa dell'apparecchio (4).
- Premete l'interruttore ON/OFF (3) per accendere il motore.
- Con guida di trazione fissata (22): con una leggera spinta spingete in modo uniforme verso il basso la testa dell'apparecchio (4) utilizzando l'impugnatura (1) finché la lama (6) non abbia tagliato il pezzo.
- Con guida di trazione non fissata (22): tirate completamente in avanti la testa della macchina (4). Abbassate l'impugnatura (1) in modo uniforme, esercitando una leggera pressione. Spingete ora completamente all'indietro la testa dell'apparecchio (4) lentamente e in modo uniforme, finché la lama (6) non abbia tagliato interamente il pezzo.
- Al termine dell'operazione di taglio riportate la testa dell'apparecchio (4) di nuovo nella posizione superiore di riposo e mollate l'interruttore di ON/OFF (3). Attenzione! Grazie alla molla di richiamo l'apparecchio ritorna automaticamente in posizione superiore, non mollate perciò l'impugnatura (1) una volta eseguito il taglio, ma muovete lentamente verso l'alto e con una leggera contropressione la testa dell'apparecchio (4).

### 9.4 Troncatura a 90° e piano girevole tra 0° e 45°(Fig. 7/8)

Con la sega per troncatore si possono eseguire tagli obliqui verso sinistra e verso destra tra 0° e 45° rispetto alla barra di guida.

- Allentare la vite di bloccaggio (11).
- Tirare verso l'alto la leva della posizione di bloccaggio (12) con l'indice.



- Con l'impugnatura (11) regolare il tavolo rotante (15) sull'angolo desiderato. L'indicatore (13) sul tavolo rotante deve coincidere con l'angolazione desiderata della squadra (14) sul tavolo fisso della sega (16).
- Stringere nuovamente la vite di bloccaggio (11) per fissare il tavolo rotante (15).
- Eseguire il taglio come descritto al punto 9.3.

### 9.5 Regolazione di precisione della battuta per taglio obliquo a 45° (Fig. 1/9/10)

- La squadra a cappello non è compresa tra gli elementi forniti.
- Abbassare la testa della macchina (4) e fissarla con il perno di bloccaggio (24).
- Fissare il tavolo rotante (15) in posizione 0°.
- Allentare la vite di bloccaggio (23) e con l'impugnatura (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 (15).
- Regolare la vite di regolazione (28) fino a quando l'angolo tra la lama della sega (6) e il tavolo rotante (15) è esattamente di 45°.
- La regolazione non deve essere fissata, in quanto viene mantenuta dal pretensionamento della molla.
- Controllare infine la posizione dell'indicatore di angolo. Se necessario, allentare l'indicatore (20) con un cacciavite a croce, portarlo in posizione 45° della squadra graduata (19) e stringere nuovamente la vite di fermo.

### 9.6 Taglio obliquo tra 0° e 45° e piano girevole a 0° (Fig. 1/2/11)

Con la sega per troncature si possono eseguire tagli obliqui verso sinistra tra 0° e 45° rispetto alla superficie di lavoro.

- Portare la testa della macchina (4) nella posizione superiore.
- Fissare il tavolo rotante (15) in posizione 0°.
- Allentare la vite di bloccaggio (23) e con l'impugnatura (1) inclinare la testa della macchina (4) verso sinistra fintanto l'indicatore (20) non indica l'angolazione desiderata sulla squadra (19).
- Stringere nuovamente la vite di bloccaggio (23).
- Eseguire il taglio come descritto al punto 9.3

### 9.7 Taglio obliquo tra 0° e 45° e piano girevole tra 0° e 45° (Fig. 2/4/12)

Con la sega per troncature si possono eseguire tagli obliqui verso sinistra tra 0° e 45° rispetto alla superficie di lavoro e contemporaneamente tra 0° e 45° a destra e a sinistra rispetto alla barra di guida (taglio obliquo doppio).

- Portate la testa dell'apparecchio (4) nella posizione superiore.
- Allentare il tavolo rotante (15) allentando la vite di bloccaggio (11).
- Con l'impugnatura (1) regolare il tavolo rotante (15) sull'angolo desiderato (vedi a questo proposito anche il punto 9.4).

- Stringere nuovamente la vite di bloccaggio (11) per fissare il tavolo rotante.
- Allentare la vite di bloccaggio (23).
- Con l'impugnatura (1) inclinare la testa della macchina (4) verso sinistra, sull'angolazione desiderata (vedi a questo proposito anche il punto 9.6).
- Stringere nuovamente la vite di bloccaggio (23).
- Eseguire il taglio come descritto al punto 9.3.

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

- Con la vite (25) si può regolare in continuo la profondità di taglio. A tal fine allentate il dado zigrinato sulla vite (25). Portate la battuta per la limitazione della profondità di taglio (26) verso l'esterno. Regolate la lama sulla profondità di taglio desiderata avvitando o svitando la vite (25). Serrate poi di nuovo il dado zigrinato sulla vite (25).
- Controllate l'impostazione effettuando un taglio di prova.

### 9.9 Sacco di raccolta trucioli (Fig. 1)

La sega è dotata di un bocchettone di aspirazione (18) dei trucioli.

Premere insieme le due alette dell'anello di metallo del sacchetto raccogli-polvere e montarlo sull'apertura di scarico nella zona motore.

Il sacco dei trucioli (18) può essere svuotato tramite cerniera nella parte inferiore.

### 9.10 Sostituzione della lama (Fig. 14/15/16/17)

**Staccate la spina dalla presa di corrente!**

**Attenzione!**

**Indossate guanti protettivi per sostituire la lama! Pericolo di lesioni!**

- Ribaltate verso l'alto la testa della macchina (4)
- Allentare la vite (g) della staffa di guida (38) in modo che questa sia libera e possa essere rivolta verso il basso.
- Allentare la vite (f) del coperchio della flangia in modo che possa muoversi liberamente.
- Premete la leva di sbloccaggio (2). Ribaltate verso l'alto il coprila ma (5), finché l'incavo dello stesso (5) sia al di sopra della vite flangiata (29).
- Con una mano mettere la chiave a brugola (e) sulla vite flangiata (29).
- Esercitate una forte pressione sul bloccaggio dell'albero della sega (31) e ruotate lentamente la vite flangiata (29) in senso orario. Dopo al massimo un giro il bloccaggio dell'albero della sega (31) scatta in posizione.
- Ora con un po' più di forza allentate la vite flangiata (29) in senso orario.
- Svitare del tutto la vite flangiata (29) e togliete la flangia esterna (30).
- Staccate la lama (6) dalla flangia interna (32) e sfilatela verso il basso.
- Pulite accuratamente la vite flangiata (29), la flangia esterna (30) e la flangia interna (32).

- Rimontate la nuova lama (6) nell'ordine inverso e serratela.
- **Attenzione!** L'obliquità di taglio dei denti, cioè il senso di rotazione della lama (6), deve corrispondere al senso della freccia sull'involucro.
- Portare la staffa di guida (37) in posizione e stringere nuovamente la vite (f,g).
- Prima di riprendere a lavorare verificate che i dispositivi di protezione funzionino.
- **Attenzione!** Dopo ogni sostituzione della lama controllate che questa (6), in posizione verticale e inclinata a 45°, si muova liberamente nell'inserti (10).
- **Attenzione!** La sostituzione e l'orientamento della lama (6) devono essere eseguiti regolarmente.

### 9.11 Esercizio laser (Fig. 18)

- **Accensione:** portate l'interruttore ON/OFF del laser (34) in posizione "1". Viene proiettata sul pezzo da lavorare una linea laser che indica la linea di taglio esatta.
- **Spegnimento:** portate l'interruttore ON/OFF del laser (34) in posizione "0".

### 9.12 Regolazione del laser (Fig. 19)

Nel caso in cui non indichi più la corretta linea di taglio, il laser (33) può essere nuovamente regolato. A questo scopo svitate le viti (36) e regolate il laser spostandolo lateralmente, in modo che il raggio incontri i denti da taglio della lama (6).

## 10. Trasporto

- Per fissare il piano girevole (11) stringete la manopola di arresto (15).
- Azionate la leva di sbloccaggio (2), premete verso il basso la testa dell'apparecchio (4) e fermatela con il perno di sicurezza (24). La sega è ora bloccata nella posizione inferiore.
- Fissate la funzione di trazione della sega con la vite di serraggio per la guida di trazione (21) nella posizione posteriore.
- Trasportate la macchina sul piano di lavoro fisso (16).
- Per il rimontaggio della macchina procedete come descritto al punto 8.

## 11. Manutenzione

**⚠Avviso! Prima di qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione, staccare la spina!**

### 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.

### Ispezione spazzole

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

### Informazioni sul Servizio Assistenza

Si deve tenere presente che le seguenti parti di questo prodotto sono soggette a un'usura naturale o dovuta all'uso ovvero che le seguenti parti sono necessarie come materiali di consumo.

Parti soggette ad usura \*: Spazzola di carbone, lama di sega, rivestimenti per tavolo, sacchetti di polvere,

\* non necessariamente compreso tra gli elementi forniti!

## 12. 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'elettrotensile nell'imballaggio originale.

Coprire l'elettrotensile per proteggerlo da polvere o umidità.

Conservare le istruzioni per l'uso nei pressi dell'elettrotensile.

## 13. Ciamento 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 (dalla diversa durata) è possibile inserire nuovamente il motore.

Cavo di alimentazione elettrica difettoso

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

Le cause possono essere le seguenti:

- Schiacciature, 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 alimentazione deve essere di 230 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.

In caso di domande indicare i seguenti dati:

- Tipo di corrente del motore
- Dati dell'etichetta identificativa della macchina
- Dati dell'etichetta identificativa del motore

## **14. Smaltimento e riciclaggio**

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. Non gettate le batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o in acqua. Le batterie devono venire raccolte, riciclate o smaltite rispettando l'ambiente. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

### **Non smaltire i dispositivi usati insieme ai rifiuti domestici!**



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici come da direttiva per gli strumenti elettrici ed elettronici usati (2012/19/UE) e in base alle leggi nazionali. Questo prodotto deve essere consegnato presso un apposito centro di raccolta. Questo può essere eseguito ad es. restituendo il prodotto vecchio all'atto dell'acquisto di un prodotto simile o consegnandolo presso un centro di raccolta autorizzato al riciclaggio di strumenti elettrici ed elettronici usati. La gestione impropria di dispositivi usati può ripercuotersi negativamente sull'ambiente e sulla salute umana, a causa di sostanze potenzialmente pericolose spesso contenute negli strumenti elettrici ed elettronici. Uno smaltimento corretto del prodotto contribuisce inoltre a sfruttare in modo efficiente le risorse. Le informazioni sui centri di raccolta per dispositivi usati sono reperibili presso la propria amministrazione comunale, l'azienda municipalizzata per la nettezza urbana, un centro autorizzato allo smaltimento di strumenti elettrici ed elettronici usati o presso il servizio di nettezza urbana.

## 15. Risoluzione dei guasti

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il motore non funziona	Il motore, il cavo o il connettore sono difettosi; fusibili bruciati	Far ispezionare la macchina da una persona competente ed esperta Non riparare mai il motore da soli Pericolo! Controllare i fusibili, sostituire se necessario
Il motore gira piano e non raggiunge la velocità di esercizio	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 i motori o altri dispositivi 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.
Ridotta capacità di taglio durante il taglio	Lama troppo piccola (affilata troppo spesso)	Regolare nuovamente il fermo di finecorsa dell'unità sega
I 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

## Índice de contenidos:

## Página:

1.	Introducción	55
2.	Descripción del aparato	55
3.	Volumen de suministro	55
4.	Uso adecuado	56
5.	Indicaciones de seguridad	56
6.	Riesgos residuales	59
7.	Características técnicas	59
8.	Antes de la puesta en marcha	60
9.	Estructura y manejo	60
10.	Transporte	62
11.	Mantenimiento	62
12.	Almacenamiento	63
13.	Conexión eléctrica	63
14.	Eliminación y reciclaje	63
15.	Subsanación de averías	64
16.	Declaración de conformidad	78

## Explicación de los símbolos que aparecen sobre el aparato

	<p>(ES)</p>	<p>Antes de la puesta en servicio, leer y seguir las instrucciones de servicio y seguridad.</p>
	<p>(ES)</p>	<p>Llevar gafas de protección.</p>
	<p>(ES)</p>	<p>Llevar protección auditiva.</p>
	<p>(ES)</p>	<p>En caso de formación de polvo, llevar protección respiratoria.</p>
	<p>(ES)</p>	<p>¡Atención! ¡Riesgo de lesión! No tocar la hoja de sierra mientras se encuentre en funcionamiento.</p>
	<p>(ES)</p>	<p>¡Atención! Radiación por láser</p>
	<p>(ES)</p>	<p>Clase de protección II</p>

## 1. Introducción

### Fabricante:

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Estimado cliente,

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

### NOTA:

De acuerdo con la ley de responsabilidad del product aplicable, el fabricante de este dispositivo no es responsable de los daños que puedan surgir por o en relación con este dispositivo en caso de:

- Manejo inadecuado,
- Incumplimiento de las instrucciones de uso,
- Reparaciones por terceros, trabajadores no capacitados,
- Instalación y sustitución de piezas de repuesto que no sean originales,
- Uso indebido,
- Fallos del sistema eléctrico debido a la falta de conformidad con las especificaciones eléctricas y las regulaciones VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

### RECOMENDACIONES:

Lea el texto completo del manual de instrucciones antes del montaje y puesta en funcionamiento del dispositivo. Estas instrucciones de uso están pensadas para que le resulte más fácil familiarizarse con el dispositivo y utilizar sus posibilidades de uso.

Las instrucciones de uso contienen notas importantes sobre cómo trabajar de manera segura, adecuada y económica con su máquina y cómo evitar peligros, ahorrar en costes de reparaciones, reducir el tiempo de inactividad y aumentar la fiabilidad y vida útil de la máquina. Además de las normas de seguridad contenidas en este escrito usted debe, en todo caso, cumplir con la normativa aplicable de su país con respecto al manejo de esta máquina.

Ponga las instrucciones de uso en una funda de plastic transparente para protegerlas de la suciedad y la humedad y guárdelas cerca de la máquina. Cada operario debe leer y observar las instrucciones antes de empezar el trabajo. Solo las personas que han recibido formación sobre el uso de la máquina y se les ha informado sobre los peligros y riesgos relacionados con ella pueden usarla. Debe cumplirse la edad mínima requerida.

Además de las normas de seguridad contenidas en el presente manual de instrucciones y las normativas especiales de su país, deben observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de trabajo con madera.

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

## 2. Descripción del aparato (ilustr. 1-21)

- 1 Empuñadura
- 2 Palanca de desbloqueo
- 3 Interruptor ON/OFF
- 4 Cabezal de máquina
- 5 Protección móvil para la hoja de la sierra
- 6 Hoja de la sierra
- 7 Dispositivo de sujeción
- 8 Soporte de la pieza
- 9 Tornillo de fijación para soporte de la pieza
- 10 Revestimiento de mesa
- 11 Tornillo fijador para mesa giratoria
- 12 Palanca de bloqueo para ángulo fijo
- 13 Indicador
- 14 Escala graduada
- 15 Mesa giratoria
- 16 Mesa para sierra de sujeción fija
- 17 Guía de corte
- 18 Bolsa colectora de virutas
- 19 Escala graduada
- 20 Indicador
- 21 Tornillo de fijación para la guía de tracción
- 22 Guía de tracción
- 23 Tornillo de fijación
- 24 Perno de seguridad
- 25 Tornillo moleteado para limitación de profundidad de corte
- 26 Tope para limitación de profundidad de corte
- 27 Tornillo de reglaje (90°)
- 28 Tornillo de reglaje (45°)
- 29 Tornillo de la brida
- 30 Brida exterior
- 31 Bloqueo del eje de la sierra
- 32 Brida interior
- 33 Láser
- 34 Interruptor ON/OFF láser
- 35 Estribo de guía

a) Ángulo de tope de 90° (no incluido en el volumen de entrega)

b) Ángulo de tope de 45° (no incluido en el volumen de entrega)

c) Tuerca

d) Tuerca moleteada

e) Llave de hexágono interior, 6 mm

## 3. Volumen de suministro

- 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! ¡Ningún niño debe poder

jugar con las bolsas de plástico, láminas y pequeñas piezas! ¡Existe peligro de atragantamiento y de asfixia!

- Sierra de tracción, oscilante y para cortar ingletes
- 1 x dispositivos de sujeción (7)
- 2 x soportes de la pieza (8)
- Sacco di raccolta trucioli (18)
- Llave de hexágono interior (e)
- Instrucciones de servicio

## 4. Uso adecuado

La sierra de tracción, oscilante y para cortar ingletes sirve para cortar madera y plástico conforme al tamaño de la máquina. La sierra no está indicada para cortar leña.

¡Advertencia! La hoja de sierra suministrada está pensada exclusivamente para el aserrado de madera. No la utilice para el aserrado de material sintético. La máquina sólo debe emplearse para aquellos casos para los que se ha destinado su uso.

Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Sólo está permitido utilizar hojas de sierra adecuadas para este tipo de máquina. Se prohíbe el uso de cualquier tipo de muela de tronzar.

Otra de las condiciones para un uso adecuado es la observancia de las instrucciones de seguridad, así como de las instrucciones de montaje y de servicio contenidas en el manual de instrucciones.

Las personas encargadas de operar y mantener la máquina deben estar familiarizadas con la misma y haber recibido información sobre todos los posibles peligros. Además, es imprescindible respetar en todo

momento las prescripciones vigentes en materia de prevención de accidentes. Es preciso observar también cualquier otro reglamento general en el ámbito de la medicina laboral y técnicas de seguridad.

El fabricante no se hace responsable de los cambios que el operario haya realizado en la máquina ni de los daños que se puedan derivar por este motivo. Existen determinados factores de riesgo que no se pueden descartar por completo, incluso haciendo un uso adecuado de la máquina. El tipo de diseño y atributos de

la máquina pueden conllevar los riesgos siguientes:

- Contacto con la hoja de la sierra en la zona en que se halla al descubierto.
- Entrada en contacto con la hoja de la sierra en funcionamiento (riesgo de heridas por corte).
- Rebote de las piezas con las que se está trabajando o de algunas de sus partes.
- Rotura de la hoja de la sierra.

- Proyección de partículas del revestimiento de metal duro defectuoso procedente de la hoja de la sierra.
- Lesiones del aparato auditivo por no utilizar la protección necesaria.
- Se producen emisiones de polvo de madera perjudiciales para la salud si se usa la sierra en recintos cerrados.

Es preciso tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares

## 5. Indicaciones de seguridad

¡Atención! Durante el uso de herramientas eléctricas deben tenerse en cuenta las siguientes medidas elementales de seguridad para la protección contra descargas eléctricas, el peligro de incendio y el riesgo de sufrir lesiones. Lea todas las indicaciones antes de usar esta herramienta eléctrica y conserve las instrucciones de seguridad.

### Trabajo seguro

- 1 Mantener ordenada la zona de trabajo
  - El desorden en la zona de trabajo podría provocar accidentes.
- 2 Tener en cuenta las condiciones ambientales en las que se trabaja
  - No exponer herramientas eléctricas a la lluvia.
  - No utilizar herramientas eléctricas en un ambiente húmedo o mojado.
  - Procurar que la zona de trabajo esté bien iluminada.
  - No utilice herramientas eléctricas en lugares donde haya riesgo de incendio o explosión.
- 3 Es preciso protegerse contra descargas eléctricas
  - Evitar el contacto corporal con cualquier tipo de piezas con toma de tierra como, por ejemplo, tuberías, calefactores, cocinas eléctricas o frigoríficos.
- 4 ¡Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños!
  - No permitir que otras personas toquen la herramienta o el cable, mantenerlas apartadas de la zona de trabajo..
- 5 Guarde la herramienta en un lugar seguro
  - Guardar las herramientas que no se utilicen en lugar cerrado y seco y fuera del alcance de los niños.
- 6 No sobrecargue la herramienta
  - Se trabajará mejor y de forma más segura con la potencia indicada.
- 7 Utilizar la herramienta adecuada
  - No utilizar herramientas o aparatos que no puedan resistir trabajos pesados.



- No usar herramientas para fines o trabajos para los que no sean adecuadas; por ejemplo, no utilizar ningún tipo de sierra circular de mano para talar árboles o para cortar ramas.
  - No utilice la herramienta eléctrica para el aserrado de leña.
- 8 Ponerse ropa de trabajo adecuada
- No llevar ropa holgada ni joyas durante el trabajo. Éstas podrían engancharse en las piezas móviles de la herramienta.
  - Cuando se trabaja al aire libre, es recomendable llevar guantes de goma y zapatos de suela antideslizante.
  - Llevar una redcilla para el cabello si se tiene el pelo largo.
- 9 Utilice la ropa de protección
- Use gafas de protección.
  - Para trabajos que produzcan polvo, utilice una mascarilla.
- 10 Conecte el dispositivo de aspiración de polvo
- Si la máquina dispone de dispositivos de aspiración, asegurarse de que estos estén conectados así como de que se utilicen.
  - El funcionamiento en estancias cerradas se permite solo con un dispositivo apropiado de aspiración.
- 11 No utilice el cable de forma inapropiada
- No sostener la herramienta por el cable, y no utilizarlo para desenchufar. Es preciso proteger el cable del calor, del aceite y de cantos vivos.
- 12 Es preciso asegurar la pieza que desee trabajar
- Utilizar dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza. De este modo, estará más segura y podrá manejar la máquina con ambas manos.
  - Con piezas largas de trabajo se requiere una base adicional (mesa, caballetes, etc.) para evitar que la máquina vuelque.
  - Presione la pieza de trabajo siempre con fuerza contra la mesa de trabajo y el tope para evitar un bamboleo o una torsión de la pieza de trabajo.
- 13 Evite posturas incorrectas del cuerpo
- Procure una buena estabilidad y mantenga siempre el equilibrio.
  - Evite posiciones poco prácticas de las manos con las que una o ambas manos pudieran tocar la hoja a causa de un repentino deslizamiento.
- 14 Es preciso llevar a cabo un mantenimiento cuidadoso de la herramienta.
- Conservar la herramienta limpia y afilada para realizar un buen trabajo de forma segura.
  - Respetar las disposiciones de mantenimiento y las instrucciones en cuanto al cambio de herramienta.
  - Controlar regularmente el enchufe y el cable y dejar que un especialista reconocido los sustituya en caso de que estos hayan sufrido algún daño.
  - Controlar las alargaderas regularmente y sustituir aquellas que estén dañadas.
  - Mantener las empuñaduras secas, sin aceite y grasa.
- 15 Retire la clavija de la toma de corriente
- Nunca retire astillas sueltas, virutas o trozos atrapados de madera con la hoja de sierra en funcionamiento.
  - Cuando no se utiliza la herramienta eléctrica, antes del mantenimiento y durante el intercambio de herramientas como p. ej. hoja de sierra, taladro, fresadora.
- 16 No dejar ninguna llave puesta
- Comprobar que llaves y herramientas de ajuste hayan sido extraídas antes de conectar la máquina.
- 17 Evite una puesta en servicio sin vigilancia
- Asegúrese de que el interruptor se encuentre desconectado al conectar la clavija en el enchufe.
- 18 Utilice cables de extensión en el exterior
- Utilice al aire libre solo cables de extensión autorizados y caracterizados para ello.
  - Utilice el tambor de arrollamiento de cable solo en estado desenrollado.
- 19 Sea especialmente cuidadoso
- Preste atención a lo que hace. Trabaje de forma metódica. No emplee la herramienta eléctrica si no está totalmente concentrado.
- 20 Comprobar si el aparato ha sufrido daños
- Comprobar cuidadosamente que los dispositivos de protección o partes ligeramente dañadas funcionen de forma adecuada y según las normas antes de seguir utilizando el aparato.
  - Comprobar si las piezas móviles funcionan correctamente, sin atascarse o si hay piezas dañadas. Todas las piezas deberán montarse correctamente para garantizar la seguridad del aparato.
  - Las piezas o dispositivos de protección dañados se deben reparar o sustituir en un taller de asistencia técnica al cliente, a menos que en el manual de instrucciones se indique lo contrario.
  - Los interruptores averiados deben sustituirse en un taller de asistencia técnica al cliente. No utilizar ninguna herramienta cuando no funcione el interruptor de conexión/desconexión.
  - La cubierta móvil de protección no debe aprisionarse en estado abierto.
  - No utilice líneas de conexión defectuosa o dañada.
- 21 ¡ATENCIÓN!
- En cortes de doble inglete, debe prestarse especial atención.
- 22 ¡ATENCIÓN!
- El uso de otras herramientas intercambiables y de otros accesorios puede suponer para usted el riesgo de sufrir una lesión.
- 23 Encárguele la reparación de su herramienta eléctrica a un experto electricista
- Esta herramienta eléctrica cumple las normas de seguridad en vigor. Sólo un electricista especializado puede llevar a cabo las reparaciones, ya que de otro modo el operario podría sufrir algún accidente.

## Instrucciones de seguridad adicionales

### 1. Medidas de seguridad

- ¡Advertencia! No utilice hojas de sierra dañadas o deformadas.
- Sustituya un inserto de mesa desgastado.
- Utilice solo hojas de sierra recomendadas por el fabricante que cumplan la norma EN 847-1.
- Preste atención a seleccionar una hoja de sierra apropiada para el material que se vaya a cortar.
- Utilice un equipo apropiado de protección personal. Este incluye:
  - Protección auditiva para la reducción del riesgo de contraer sordera,
  - Protección respiratoria para la reducción del riesgo de respirar polvo peligroso,
  - Póngase guantes al manejar hojas de sierra y materiales rugosos. Transporte las hojas de sierra, siempre que sea posible, dentro de un recipiente.
  - 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.
- Conecte la herramienta eléctrica al serrar madera a un dispositivo colector de polvo. La liberación de polvo depende entre otras cosas del tipo de material a trabajar, el significado de la precipitación local (detección o fuente) y del ajuste correcto de cubiertas/chapas deflectoras/guías.
- No utilice hojas de sierra de acero de corte rápido (acero SS) de alta aleación..

### 2. Mantenimiento y conservación

- Retire para cualquier trabajo de ajuste y mantenimiento la clavija de la red.
- La causa de ruido depende de diferentes factores, entre otros de la condición de las hojas de sierra, el estado de la hoja de sierra y de la herramienta eléctrica. Utilice en la medida de lo posible hojas de sierra que se han construido para la reducción del desarrollo del ruido, ponga a punto con regularidad la herramienta eléctrica y los insertos de la herramienta y acondiciónelos, en caso necesario, para reducir el ruido.
- Notifíquelo a la persona responsable de la seguridad cualquier posible fallo en la herramienta eléctrica, los dispositivos de seguridad o en el inserto de herramienta en cuanto lo haya descubierto

### 3. Trabajo seguro

- Utilice solo hojas de sierra cuyo régimen máximo no sea inferior al régimen máximo de husillo de la sierra circular de mesa y que sea apropiado para el material que se vaya a cortar.
- Asegúrese de que la hoja de sierra no toque en ninguna posición la mesa giratoria, girando manualmente la hoja de sierra con la clavija retirada de la red eléctrica en las posiciones de 45° y 90°. Si procede, ajuste de nuevo el cabezal de sierra.

- Utilice para el transporte de la herramienta eléctrica solo los dispositivos de transporte. No utilice nunca los dispositivos de seguridad para el servicio o el transporte.
- Preste atención a que durante el transporte se encuentre cubierta la parte inferior de la hoja de sierra, por ejemplo mediante un dispositivo de protección.
- Tenga cuidado en usar solo aquellas arandelas distanciadoras y aros de husillo que sean apropiadas para el uso indicado por el fabricante.
- El suelo en las inmediaciones de la máquina debe encontrarse nivelado, limpio y libre de cualquier partícula suelta, como p. ej. virutas o restos de corte.
- La posición de trabajo debe ser en todo momento lateralmente a la hoja de sierra
- No retire ningún resto de corte ni otros fragmentos de la pieza de trabajo, procedentes de la zona de corte mientras la máquina se encuentre en funcionamiento con la hoja de sierra desprotegida y si el grupo de aserrado todavía no se encuentra en la posición de reposo.
- Preste atención a que la máquina, si es posible, se encuentre fijada siempre a un banco de trabajo o a una mesa.
- Asegure las piezas de trabajo largas para que no vuelquen al final del proceso de corte (p. ej. desbobinador o carretilla rodante).

¡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.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE LAS HOJAS DE SIERRA

- Utilice solo herramientas intercambiables cuando domine su manejo.
- Respete el régimen máximo. Queda prohibido superar el régimen máximo indicado en la herramienta intercambiable. Respete, si se indica, el régimen.
- Tenga en cuenta la dirección de giro del motor (hoja de sierra).
- No utilice herramientas intercambiables que revisitan fisuras. Deseche herramientas intercambiables con fisuras. Se prohíbe la reparación.
- Limpie las superficies tensoras de suciedad, grasa, aceite y agua.
- No utilice aros o manguitos reductores sueltos para reducir los taladrados de hojas de sierra circular.
- Preste atención a que los aros reductores fijos para asegurar la herramienta a emplear dispongan del mismo diámetro y como mínimo 1/3 del diámetro de corte.

- Asegúrese de que los aros reductores se encuentren entre sí en paralelo.
- Maneje herramientas intercambiables 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.
- Asegúrese antes del uso de herramientas intercambiables que todos los dispositivos de protección se encuentren fijados correctamente.
- Compruebe antes del uso que la herramienta intercambiable usada por usted cumpla los requisitos técnicos de esta herramienta eléctrica y se encuentre fijada correctamente.
- Use la hoja de sierra suministrada solo para trabajos de corte de madera, nunca para el trabajo en metales.

Atención: Radiación láser

No mirar directamente el trayecto del rayo

Clase de láser 2



**Protegerse a sí mismo y el medio ambiente tomando las medidas adecuadas para prevenir cualquier tipo de accidente.**

- No mirar directamente el trayecto del rayo láser sin gafas protectoras.
- No mirar jamás directamente en el canal de salida del rayo.
- No dirigir nunca el rayo láser sobre superficies reflectantes, ni tampoco sobre personas ni animales. Incluso un rayo láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- Atención: si no se siguen estas instrucciones al pie de la letra se podría producir una exposición peligrosa a las radiaciones.
- Jamás abrir el módulo láser.
- En caso de no usarse la sierra tronzadora durante un periodo prolongado de tiempo, deben extraerse las baterías.
- 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.

## 6. Riesgos residuales

La máquina se ha construido de acuerdo con los últimos avances tecnológicos y observando las reglas técnicas de seguridad de aplicación reconocida. Aún 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 patentes.
- Los riesgos residuales se pueden minimizar observando las “indicaciones de seguridad” y el “uso conforme al previsto” y 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 prismáticos: las secciones que deban aserrarse, deben fijarse siempre entre los prismáticos.
- Evite puestas en servicio fortuitas de la máquina: al introducir la clavija en el enchufe, no debe presionarse la tecla de servicio.
- Utilice la herramienta que se recomienda en este manual. De este modo conseguirá que su sierra tronzadora alcance 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 la red.

## 7. Características técnicas

Motor de corriente alterna	220 - 240 V ~ 50Hz
Potencia	1500 Watt
Modo operativo	S1*
Velocidad en vacío $n_0$	4500 min <sup>-1</sup>
Hoja de sierra con metal duro	∅ 216 x ∅ 30 x 2,8 mm
Número de dientes	24
Alcance de giro	-47° / 0° / +47°
Corte de ingletes	0° bis 45° nach links
Ancho de sierra a 90°	305 x 70 mm
Ancho de sierra a 45°	215 x 70 mm
Ancho de sierra a 2 veces 45° (Corte de ingletes doble)	215 x 35 mm
Clase de protección	II
Peso	ca. 10.5 kg
Clase de láser	2
Longitud de onda láser	650 nm
Potencia láser	≤ 1 mW

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.

## Ruidos

La emisión de ruidos de esta sierra se ha determinado conforme a la norma EN 61029.

Nivel de presión acústica $L_{pA}$	93.6 dB(A)
Imprecisión $K_{pA}$	3 dB
Nivel de potencia acústica $L_{WA}$	106.6 dB(A)
Imprecisión $K_{WA}$	3 dB

Use un medio de protección auditiva.

El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva.

## 8. Antes de la puesta en marcha

- La máquina debe estar colocado correctamente y de forma estable. Asegure la máquina sobre un banco de trabajo o un soporte con 4 tornillos a través de los agujeros en la mesa de la sierra fija.
- Antes de la puesta en marcha, instalar debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.
- La hoja de la sierra debe poder moverse sin problemas.
- En caso de madera ya trabajada, es preciso asegurarse de que la misma no presente cuerpos extraños como, por ejemplo, clavos o tornillos.
- La hoja de sierra debe estar correctamente montada antes de pulsar el interruptor ON/OFF. Las piezas móviles deben desplazarse sin problemas.
- Antes de la conexión, comprobar que los datos de la placa de datos coincidan con los de la red eléctrica.

## 9. Estructura y manejo

### 9.1 Ensamblaje de la sierra (ilustr.1/2/3/4)

- Para regular la mesa giratoria (15), afloje el tornillo fijador (11) aprox. 2 giros.
- Gire la mesa giratoria (15) y el indicador(13) la medida angular deseada de la escala (14) y fíjela mediante el tornillo fijador (11).
- Haciendo una ligera presión en el cabezal de la máquina (4) hacia abajo y extrayendo simultáneamente el perno de seguridad (24) del soporte del motor, se desenclava la sierra de la posición inferior.
- Bascule hacia arriba el cabezal de la máquina (4) hasta que la palanca de desbloqueo (2) encaje.
- El dispositivo de sujeción (7) se puede fijar tanto a la izquierda como a la derecha en la mesa fija de aserrado (16). Inserte el dispositivo de sujeción (7) en el orificio previsto para ello en la parte posterior del carril de tope (17) y asegúrelo por medio del tornillo de agarre de la estrella.
- Coloque los soportes de la pieza de trabajo (8) a la mesa fija de aserrado, tal y como se indica en la ilustración 4, y fíjelos con el tornillo (9).
- El cabezal de la máquina (4) se puede inclinar hacia la izquierda un máx. de 45° aflojando el tornillo fijador (23).

### 9.2 Ajuste de precisión del tope para un corte de tronzado a 90° (ilustr. 1/5/6)

- El ángulo tope no se incluye en el volumen de entrega.
- Baje el cabezal de la máquina (4) hacia abajo y fíjelo con el perno de seguridad (24).
- Afloje el tornillo fijador (23).
- Coloque la escuadra con espaldón (a) entre la hoja de sierra (6) y la mesa giratoria (15).
- Afloje la contratuerca (c). Regule el tornillo de ajuste (27) hasta que el ángulo entre la hoja de sierra (6) y la mesa giratoria (14) sea de 90°.
- Vuelva a apretar la contratuerca (c) para fijar este ajuste
- Compruebe a continuación la posición del indicador de ángulo. Si fuera preciso, suelte el indicador (20) con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz, ajústelo en la posición de 0° de la escala angular (19) y vuelva a apretar el tornillo de fijación.

### 9.3 de tronzado a 90° y mesa giratoria en 0° (ilustr. 7/8)

Con anchos de corte de hasta unos 100 mm se puede fijar la función de tracción de la sierra mediante el tornillo fijador (21) 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 (21) está suelto y que el cabezal de la máquina (4) es móvil.

- Colocar el cabezal de la máquina (4) en la posición superior.
- Desplazar el cabezal de la máquina (4) con la empuñadura (3) hacia atrás y fijarla, en caso necesario, hasta esta posición. (Dependiendo de la anchura de corte)
- Colocar la madera que se desee cortar en la guía de corte (17) y sobre la mesa giratoria (15).
- Comprobar que el material con el dispositivo de sujeción (7) se encuentre sobre la mesa para sierra con sujeción fija (16) con el fin de evitar que se desplace durante el proceso de corte.
- Para desbloquear el cabezal de máquina (4), presionar la palanca de desbloqueo (2).
- Para conectar el motor, pulsar el interruptor ON/OFF (3).
- Con guía de tracción fija (22): Presionando ligeramente, mover homogéneamente hacia abajo el cabezal de la máquina (4) con ayuda de la empuñadura (1) hasta que la hoja de la sierra (6) haya cortado la pieza.
- Con guía de tracción no fija (22): Llevar el cabezal de la máquina (4) completamente hacia delante. Bajar completamente la empuñadura (1), de forma homogénea y ejerciendo un ligera presión. A continuación desplazar lenta y homogéneamente el cabezal de la máquina (4) hacia atrás hasta que la hoja de la sierra (6) haya cortado completamente la pieza.
- Una vez finalizado el proceso de serrado volver a colocar el cabezal de la máquina en la posición de descanso superior y soltar el interruptor ON/OFF (3).

¡Atención! El muelle recuperador hace que la máquina tienda a moverse hacia arriba de forma automática. En este caso, no soltar la empuñadura (1) cuando se haya finalizado el corte, mover el cabezal de la máquina lentamente hacia arriba ejerciendo una ligera contrapresión.

#### **9.4 Corte de 90° y mesa giratoria 0°- 45° (ilustr. 7/8)**

Con la sierra oscilante se pueden realizar cortes oscilantes hacia la izquierda de 0° a 45° y hacia la derecha de 0° a -45° con respecto a la guía de corte.

- Suelte el tornillo fijador (11).
- Tire de la palanca de posición de bloqueo (12) hacia arriba con el dedo índice.
- Ajuste la mesa giratoria (15) en el ángulo que desee por medio del asidero (11). El indicador (13) de la mesa giratoria debe coincidir con la medida angular deseada de la escala (14) en la mesa fija de aserrado (16).
- Apriete de nuevo el tornillo fijador (11) para fijar la mesa giratoria (15).
- Realice el corte del modo descrito en el apartado 9.3.

#### **9.5 Ajuste de precisión del tope para un corte de ingletes de 45° (ilustr. Abb. 1/9/10)**

- El ángulo tope no se incluye en el volumen de entrega.
- Baje el cabezal de la máquina (4) hacia abajo y fíjelo con el perno de seguridad (24).
- Fije la mesa giratoria (15) en la posición de 0°.
- Suelte el tornillo fijador (23) 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 (15).
- Regule el tornillo de ajuste (28) hasta que el ángulo entre la hoja de sierra (6) y la mesa giratoria (15) sea exactamente de 45°.
- El ajuste no debe fijarse, ya que éste es mantenido por la tensión previa del resorte.
- Compruebe a continuación la posición del indicador de ángulo. Si fuera preciso, suelte el indicador (20) con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz, ajústelo en la posición de 45° de la escala angular (16) y vuelva a apretar el tornillo de fijación.

#### **9.6 Corte de ingletes 0°- 45° y mesa giratoria 0° (ilustr. 1/2/11)**

Con la sierra se pueden realizar cortes de ingletes hacia la izquierda de 0° a 45° con respecto a la superficie de trabajo.

- Desplace el cabezal de la máquina (4) a la posición superior.
- Fije la mesa giratoria (15) en la posición de 0°.
- Suelte el tornillo fijador (23) e incline el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda mediante el asidero (1) hasta que el indicador (20) señale en la escala (19) la medida angular deseada.

- Apriete de nuevo el tornillo fijador (23).
- Realice el corte del modo descrito en el apartado 9.3.

#### **9.7 Corte de ingletes 0°- 45° y mesa giratoria 0°- 45° (ilustr. 2/4/12)**

Con la sierra oscilante se pueden realizar cortes de ingletes hacia la izquierda de 0° a 45° con respecto a la superficie de trabajo y, al mismo tiempo, de 0° a 45° a la izquierda o de 0° a 45° a la derecha con respecto a la guía de tope (corte de ingletes doble).

- Colocar el cabezal de la máquina (4) en la posición superior.
- Suelte la mesa giratoria (15) aflojando el tornillo fijador (11).
- Ajuste la mesa giratoria (15) en el ángulo que desee por medio del asidero (1) (véase también al respecto el apartado 9.4).
- Apriete de nuevo el tornillo fijador (11) para fijar la mesa giratoria.
- Suelte el tornillo fijador (23).
- 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 9.6).
- Apriete de nuevo el tornillo fijador (23).
- Realice el corte del modo descrito en el apartado 9.3.

#### **9.8 Limitación de profundidad de corte (ilustr. 3/13)**

- Con ayuda del tornillo (25) se puede regular de forma continua la profundidad de corte. Para ello soltar la tuerca moleteada del tornillo (25). Colocar hacia afuera el tope para limitar la profundidad de corte (26). Ajustar la profundidad de corte deseada apretando o aflojando el tornillo (25). A continuación, volver a apretar la tuerca moleteada en el tornillo (25).
- Comprobar el ajuste realizando un corte de prueba

#### **9.9 Bolsa colectora de virutas (ilustr. 1)**

La sierra está equipada con una bolsa colectora (18) de virutas.

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

La bolsa colectora de virutas (18) se puede vaciar abriendo la cremallera situada en la parte inferior.

#### **9.10 Cambiar la hoja de la sierra (ilustr.14/15/16/17)**

¡Desenchufar el aparato!

¡Atención!

¡Llevar guantes de protección para cambiar la hoja de sierra! ¡Peligro de sufrir daños!

- Girar el cabezal de máquina (4) hacia arriba.
- Suelte el tornillo (g) del estribo de guía (35) para que se libere y pueda girarse hacia abajo.
- Afloje el tornillo (f) de la tapa de la brida para que pueda moverse libremente.

- Pulsar la palanca de desbloqueo (2). Subir la protección de la hoja de sierra (5) hacia arriba hasta que la entalladura en la protección de la hoja de la sierra (5) se encuentre situada sobre el tornillo de la brida (29).
- Sujete con una mano la llave de hexágono interior (e) en el tornillo de mariposa (29).
- Presionar el dispositivo de bloqueo del eje de la sierra (31) y girar el tornillo de la brida (29) lentamente hacia la derecha. Tras un giro como máximo, el dispositivo de bloqueo del eje de la sierra (31) se enclava.
- Seguidamente, aplicando un poco más de fuerza, aflojar el tornillo de brida (29) girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
- Desatornillar totalmente el tornillo de la brida (29) y extraer la brida exterior (30).
- Separar la hoja de la sierra (6) de la brida interior (32) y extraerla hacia abajo.
- Limpiar con cuidado tornillo de la brida (29), la brida exterior (30) y la brida interior (32).
- Volver a ajustar y apretar la nueva hoja de sierra (6) con la misma secuencia de pasos pero en sentido inverso.
- Atención! La oblicuidad de corte de los dientes, es decir, el sentido de giro de la hoja de la sierra (6), debe coincidir con la dirección de la flecha indicada en la caja.
- Posicione el estribo de guía (37) y apriete de nuevo el tornillo (f,g).
- Antes de continuar trabajando, comprobar que los dispositivos de protección funcionen correctamente.
- Atención! Después de cada cambio de hoja de sierra (6), comprobar si dicha hoja gira sin problemas en posición vertical, así como inclinada 45°, en el revestimiento de la mesa (10).
- Atención! La hoja de la sierra (6) se debe cambiar y alinear correctamente.

#### 9.11 Funcionamiento en modo láser (ilustr. 18)

- Conexión: Llevar el interruptor ON/OFF del láser (34) a la posición "1". Aparece una línea de láser en la pieza a trabajar que muestra el trayecto exacto del corte.
- Desconectar: Llevar el interruptor ON/OFF del láser (34) a la posición "0".

#### 9.12 Ajuste del láser (Fig. 19)

Si el láser (33) no muestra la línea de corte correcta, se podrá reajustar. Para ello, abrir los tornillos (38) y ajustar el láser moviéndolo hacia al lado de modo que el rayo del láser apunte a los dientes de corte de la hoja de la sierra (6).

## 10. Transporte

- Apretar la empuñadura de sujeción (11) para bloquear la mesa giratoria (15).
- Activar la palanca de desbloqueo (2), pulsar el cabezal de la máquina (4) hacia abajo y bloquear con el perno de seguridad (24). La sierra está bloqueada en la posición inferior.
- Fijar la función de tracción de la sierra con el tornillo de fijación para la guía de tracción (21) en la posición posterior.
- Transportar la máquina sujetándola por la mesa de sierra fija (16).
- Para volver a montar la máquina, proceder como se indica en el apartado .

## 11. Mantenimiento

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

#### 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.

#### Información de servicio

Es preciso tener en cuenta, que las siguientes piezas de este producto se someten a desgaste natural o provocado por el uso o que se necesitan las siguientes piezas como materiales de consumo..

Piezas de desgaste\*

Escobilla de carbón, Hoja de sierra, Inserciones de la mesa, Bolsas recolectoras de polvo,

\*¡no tiene por qué estar incluido en el volumen de entrega!

## 12. 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.

## 13. Conexión eléctrica

El electromotor instalado está conectado 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.

### Advertencias 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.

Línea de conexión eléctrica defectuosa

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

Las causas para ello pueden ser:

- Zonas aprisionadas al conducir las líneas de conexión a través de ventanas o puertas entreabiertas.
- Doblecés 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 del enchufe de la pared.
- Grietas causadas por el envejecimiento del aislamiento.

Tales líneas de conexión eléctrica defectuosas 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 la red debe ser de 230 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.

En caso de posibles dudas, indique los siguientes datos:

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

## 14. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. No tirar las pilas al cubo de la basura, al fuego o al agua. Las pilas deben eliminarse o reciclarse de forma ecológica. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados.

### ¡No arroje los aparatos usados a la basura doméstica!



Este símbolo indica que el producto, según la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (2012/19/UE) y las leyes nacionales, no puede eliminarse junto con la basura doméstica. En su lugar, este producto deberá ser conducido a un punto de recogida adecuado. Esto puede efectuarse devolviendo el aparato al comprar uno nuevo de características similares o entregándolo en un punto de recogida autorizado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La manipulación inadecuada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos puede tener efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana, debido a las sustancias potencialmente peligrosas que estos frecuentemente contienen. Al eliminar correctamente este producto, Ud. contribuye además a un aprovechamiento eficaz de los recursos naturales. Para más información acerca de los puntos de recogida de residuos de aparatos usados, póngase en contacto con su ayuntamiento, el organismo público de recogida de residuos, cualquier centro autorizado para la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o la oficina del servicio de recogida de basuras.

## 15. Subsanación de averías

Avería	Posible motivo	Solución
El motor no funciona	Motor, cable o clavija defectuosos, se quemaron los fusibles	Acudir a un experto para que supervise la máquina. No reparar nunca el motor uno mismo. ¡Es peligroso! Comprobar los fusibles, sustituir en caso necesario
El motor arranca de manera lenta y no alcanza la velocidad de servicio.	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 experto para que supervise el condensador
El motor hace demasiado ruido	Bobinas dañadas, motor defectuoso	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
Capacidad reducida de corte durante el aserrado	Hoja de sierra demasiado pequeña (se afiló demasiadas veces)	Ajustar de nuevo el tope final del grupo de aserrado
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	Afilarse la hoja de sierra o emplear una hoja de sierra apropiada
La pieza de trabajo se desgarró 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



## Índice:

## Página:

1. Introdução	67
2. Descrição do aparelho	67
3. Volume de entrega	67
4. Utilização correta	68
5. Indicações de segurança	68
6. Riscos residuais	71
7. Dados técnicosn	71
8. Antes de colocar em funcionamento	72
9. Montagem e funcionamento	72
10. Transporte	74
11. Manutenção	74
12. Armazenamento	74
13. Ligação elétrica	74
14. Eliminação e reciclagem	75
15. Esolução de problemas	76
16. Declaração de conformidade	78



## 1. Introdução

### FABRICANTE:

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### 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 neste aparelho ou por via deste aparelho nas seguintes situações:

- manuseio incorreto,
- não cumprimento do manual de instruções,
- reparações efetuadas por técnicos terceiros não autorizados,
- montagem e substituição de peças sobresselentes que não de origem,
- utilização incorreta,
- falhas da instalação elétrica em caso de não cumprimento dos regulamentos elétricos e disposições VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

### RECOMENDAMOS O SEGUINTE:

Antes da montagem e da colocação em funcionamento, leia a totalidade do texto manual de instruções.

Este manual de instruções deverá facilitar-lhe a familiarização com a máquina e com as possibilidades de utilização corretas.

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

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

Guarde o manual de instruções num invólucro de plástico, protegido da sujidade e da humidade, junto da máquina. O manual deve ser lido e seguido por todo e qualquer pessoal operador antes do início dos trabalhos. Só devem trabalhar com a máquina pessoas que tenham sido instruídas acerca da utilização da máquina 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 de processamento de madeira.

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. 1-21)

- 1 Punho
- 2 Alavanca de desbloqueio
- 3 Interruptor On/Off
- 4 Cabeça da máquina
- 5 Proteção amovível da lâmina de serra
- 6 Lâmina de serra
- 7 Dispositivo de fixação
- 8 Apoio da peça
- 9 Parafuso de travamento para apoio da peça
- 10 Inserção da mesa
- 11 Parafuso de travamento para mesa rotativa
- 12 Alavanca de bloqueio para ângulo fixo
- 13 Ponteiro
- 14 Escala
- 15 Mesa rotativa
- 16 Mesa da serra fixa
- 17 Carril de batente
- 18 Saco de recolha de aparas
- 19 Escala
- 20 Ponteiro
- 21 Parafuso de travamento para guia de cabo
- 22 Guia de cabo
- 23 Parafuso de travamento
- 24 Pino de segurança
- 25 Parafuso para limitação de profundidade de corte
- 26 Batente para limitação de profundidade de corte
- 27 Parafuso de ajuste (90°)
- 28 Parafuso de ajuste (45°)
- 29 Parafuso de flange
- 30 Flange exterior
- 31 Bloqueio do eixo da serra
- 32 Flange interior
- 33 Laser
- 34 Interruptor On/Off laser
- 35 Haste de guia

a) ângulo de encosto de 90° (não incluído no âmbito de fornecimento)

b) ângulo de encosto de 45° (não incluído no âmbito de fornecimento)

c) porca

d) porca serrilhada

e) Chave Allen de sextavado interno, 6 mm

## 3. Volume de entrega

- Abra a embalagem e retire o aparelho com cuidado.
- Remova os materiais de embalagem tais como a caixa e proteções de transporte (se existentes).
- Verifique se a entrega está completa.
- Verifique se o aparelho e acessórios apresentam danos de transporte.
- Guarde a embalagem, se possível, até o término do período de garantia.

## ATENÇÃO

O aparelho e os materiais de embalagem não são brinquedos para as crianças! Não deixe que crianças brinquem com sacos plásticos, películas e peças pequenas! Existe o risco de os engolirem e asfixiarem!

- Serra de corte transversal, esquadria e meia esquadria
- 1 x dispositivo de fixação (7)
- 2 x apoio da peça (8)
- Saco de recolha de aparas (18)
- Chave Allen de sextavado interno (e)
- Manual original de instruções

## 4. Utilização correta

A serra de esquadria 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 que não os descritos no manual de operação. Aviso! A lâmina de serra fornecida serve exclusivamente para serrar madeira! Não a utilize para serrar plástico!

A máquina só deve ser utilizada para o seu propósito especificado. Qualquer outra utilização é considerada incorreta. Quaisquer

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 ser familiarizadas com a mesma e ser instruídas relativamente aos perigos possível.

Para além disso, devem ser estritamente cumpridos 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 desprotegida da serra.
- Pegar na lâmina de serra em funcionamento (ferimento de corte).
- Ressonância 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 protecção dos ouvidos necessária.
- Emissões nocivas à saúde de pós de madeira em caso de utilização num recinto fechado.

Tenha em atenção que 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

Atenção! Ao utilizar ferramentas eléctricas deve respeitar as seguintes medidas de segurança para a protecção contra choques eléctricos, ferimentos ou incêndio. Leia e respeite estas indicações antes de utilizar o aparelho.

### Trabalhar em segurança

- 1 Mantenha a área de trabalho arrumada
  - Uma área de trabalho desarrumada aumenta o perigo de acidentes.
- 2 Tenha em atenção as influências ambientais
  - Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva.
  - Não use as ferramentas eléctricas em ambientes húmidos ou molhados.
  - Assegure uma boa iluminação.
  - Não use as ferramentas eléctricas na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.
- 3 Proteja-se contra choques eléctricos
  - Evite o contacto físico com peças ligadas à terra, como sejam tubos, radiadores, fogões, frigoríficos.
- 4 Mantenha as crianças afastadas!
  - Não deixe outras pessoas tocar na ferramenta ou no cabo de alimentação, mantenha-as afastadas da área de trabalho.
- 5 Guarde as ferramentas de forma segura
  - Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas têm de ser guardadas num local seco e fechado, fora do alcance das crianças.
- 6 Não sobrecarregue as ferramentas
  - As ferramentas trabalham melhor e com mais segurança dentro dos limites de potência indicados.
- 7 Use a ferramenta correcta
  - Não use ferramentas com potência insuficiente nem adaptadores para trabalhos exigentes.
  - Não utilize ferramentas para fins ou trabalhos a que não se destinam; por exemplo, não utilize uma serra circular manual para o abate de árvores ou para cortar ramos.
  - Não use a ferramenta eléctrica para serrar lenha
- 8 Use vestuário de trabalho adequado
  - Não use roupa larga ou jóias. Pode ser apanhado por peças em movimento.

- Durante os trabalhos no exterior, recomenda-se o uso de luvas de borracha e calçado antiderrapante.
  - Se tiver cabelos compridos, apanhe-os com uma rede própria para esse efeito.
- 9 Use óculos de protecção
- Use óculos protetores!
  - Utilize uma máscara respiratória durante os trabalhos que produzam pó.
- 10 Ligue o equipamento de aspiração de pó
- Se estiverem disponíveis ligações para a aspiração de pó e para o dispositivo de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são usados corretamente.
- 11 Não utilize o cabo para outros fins que não os previstos
- Não transporte a ferramenta pelo cabo, nem o utilize para retirar a ficha eléctrica da tomada. Proteja o cabo da acção do calor, do óleo e das arestas vivas.
- 12 Fixe a peça a trabalhar.
- Use dispositivos de fixação ou um torno para imobilizar a peça a trabalhar. Fica presa de uma forma mais segura do que com a sua mão e permite a operação da máquina com ambas as mãos.
  - No caso de peças compridas é necessário um suporte adicional (mesa, cavalete, etc.), para evitar que a máquina tombe..
  - Prima sempre a peça com firmeza contra a superfície de trabalho e do batente, para evitar que a peça oscile ou rode
- 13 Não tente alcançar pontos demasiado distantes para não se desequilibrar
- Evite posições impróprias. Certifique-se de que está numa posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.
- 14 Trate da conservação das ferramentas com cuidado
- Mantenha as ferramentas afiadas e limpas para assegurar um trabalho bom e seguro.
  - Cumpra as normas de manutenção e as instruções para substituir a ferramenta.
  - Verifique regularmente a ficha e o cabo eléctrico e, em caso de danos, mande-os substituir por um técnico.
  - Verifique regularmente os cabos de extensão e substitua os que estiverem danificados.
  - Mantenha os punhos secos e limpos de óleo e massa lubrificante.
- 15 Retire a ficha de alimentação da corrente
- Sempre que não utilizar o aparelho, antes de operações de manutenção e durante a mudança de ferramentas, como, por exemplo, no caso das lâminas de serra, das brocas e das ferramentas de máquinas de todo o tipo
- 16 Não se esqueça de chaves de ferramenta encaixadas
- Antes de ligar o aparelho, verifique sempre se as chaves ou ferramentas de ajuste não ficaram esquecidas no aparelho.

- 17 Evite arranques acidentais
- Não transporte ferramentas ligadas à rede com o dedo no interruptor. Certifique-se de que o interruptor se encontra desligado ao ligar a máquina à corrente.
- 18 Cabos de extensão ao ar livre
- Ao ar livre use unicamente extensões eléctricas adequadas para esse meio e devidamente identificadas para o efeito.
- 19 Esteja sempre atento
- Observe o trabalho. Proceda de modo sensato. Não use a ferramenta se estiver desconcentrado.
- 20 Verifique se o aparelho está danificado
- Antes de voltar a usar a ferramenta, verifique cuidadosamente se os dispositivos de protecção ou peças ligeiramente danificadas funcionam de modo correcto e dequado.
  - Verifique se o funcionamento das peças móveis está em ordem, se não estão perras ou se há peças danificadas. Todas as peças têm de estar montadas correctamente para garantir o funcionamento seguro do parelho.
  - Os dispositivos de segurança e as peças danificados têm de ser reparados ou substituídos numa oficina de assistência técnica, desde que os manuais de instruções não mencionem nada em contrário.
  - Os interruptores danificados devem ser substituídos numa oficina de assistência técnica.
  - Não utilize ferramentas em que não seja possível ligar e desligar o interruptor.
- 21 ATENÇÃO!
- Deve-se ter especial atenção no caso de cortes de esquadria dupla..
- 22 ATENÇÃO!
- A utilização de outras ferramentas e outros acessórios poderá representar para si um risco de ferimentos.
- 23 Peça a um eletrotécnico para reparar a sua ferramenta eléctrica.
- Esta ferramenta eléctrica cumpre os regulamentos de segurança relevantes. As reparações só devem ser executadas por um eletrotécnico, e apenas utilizando peças sobresselentes de origem. Caso contrário, poderão ocorrer acidentes com o utilizador.

## Indicações de segurança adicionais

### 1. Medidas de segurança

- Aviso! Não utilize lâminas de serra danificadas ou deformadas.
- Substitua uma inserção de mesa desgastada.
- Utilize apenas lâminas de serra recomendadas pelo fabricante que cumpram a norma EN 847-1.
- Certifique-se de que seleciona uma lâmina de serra adequada ao material a ser cortado.

- Use equipamento de proteção pessoal adequado. Tal inclui:
  - Proteção dos ouvidos para redução do risco de perda da audição,
  - Proteção respiratória para redução do risco de inalação de pó perigoso,
  - Use luvas ao manusear lâminas de serra e materiais ásperos. Sempre que possível, transporte as lâminas de serra num recipiente adequado.
  - Use óculos protetores. Durante o trabalho, faíscas e lascas, aparas e pós ejetados pelo aparelho poderão provocar cegueira.
- Ao serrar madeira, ligue a ferramenta elétrica a um dispositivo de recolha de pó. A libertação de pó é influenciada, entre outros, pelo tipo de material a ser processado, pela importância da descarga local (recolha ou fonte) e pela configuração correta de coberturas/defletores/guias.
- Não utilize lâminas de serra feitas de aço rápido fortemente ligado (aço HSS).

## 2. Manutenção

- Antes de quaisquer trabalhos de configuração ou manutenção, retire a ficha da tomada de rede.
- A emissão de ruído é influenciada por vários fatores, entre os quais a composição das lâminas de serra, o estado das mesmas e da ferramenta elétrica. Sempre que possível, utilize lâminas de serra que tenham sido produzidas para a redução da emissão de ruído, mantenha regularmente a ferramenta elétrica e os suportes de ferramenta e eventualmente repare-a para reduzir o ruído.
- Comunique erros na ferramenta elétrica, nos dispositivos de segurança ou no suporte da ferramenta assim que sejam detetados à pessoa responsável pela segurança.

## 3. Trabalho seguro

- Utilize apenas lâminas de serra cuja velocidade máxima permitida não seja inferior à velocidade máxima da serra de mesa e que sejam adequadas ao material a ser cortado.
- Certifique-se de que a lâmina de serra não toca em qualquer posição na mesa rotativa, rodando manualmente a lâmina de serra para as posições de 45° e de 90° com a ficha de rede retirada. Ajuste eventualmente a cabeça da serra.
- Ao transportar a ferramenta elétrica, utilize apenas os dispositivos de transporte. Nunca utilize os dispositivos de proteção para o manuseio ou transporte.
- Durante o transporte, certifique-se de que a parte inferior da lâmina de serra se encontra coberta, por exemplo pelo dispositivo e proteção.
- Certifique-se de que apenas utiliza espaçadores e anéis de fuso que sejam adequados ao propósito indicado pelo fabricante.
- O solo à volta da máquina deverá ser plano, limpo e isento de partículas soltas, por ex. aparas e resíduos de corte.

- Posição de trabalho sempre lateral relativamente à lâmina de serra
- Não remova resíduos de corte ou outras partes da peça de trabalho da área de corte enquanto a máquina estiver a funcionar com a lâmina de corte desprotegida e enquanto o agregado de corte não estiver imobilizado.
- Certifique-se de que a máquina está, sempre que possível, fixada a um banco de trabalho ou a uma mesa.
- Fixe peças de trabalho compridas contra queda após o corte (por ex. bancada rolante)

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.

## INDICAÇÕES DE SEGURANÇA PARA O MANUSEIO DE LÂMINAS DE SERRA

- Utilize apenas ferramentas elétricas com as quais esteja familiarizado.
- Tenha atenção à velocidade máxima. A velocidade máxima indicada na ferramenta não deve ser ultrapassada. Se indicado, mantenha a gama de velocidade.
- Tenha atenção ao sentido de rotação da lâmina de serra motorizada.
- Não utilize ferramentas com fissuras. Elimine ferramentas com fissuras. Não é permitida uma reparação.
- Remova sujidade, massa lubrificante, óleo e água das superfícies de fixação.
- Não utilize buchas ou anéis redutores soltos para reduzir orifícios de lâminas de serra circulares.
- Certifique-se de que os anéis redutores fixados para a fixação da ferramenta têm o mesmo diâmetro e pelo menos 1/3 do diâmetro de corte.
- Certifique-se de que os anéis redutores fixados estão paralelos uns aos outros.
- Manuseie as ferramentas 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.
- Antes da utilização de ferramentas, certifique-se de que todos os dispositivos de proteção estão corretamente fixados.
- Antes da utilização, certifique-se de que a ferramenta por si utilizada cumpre os requisitos técnicos desta ferramenta elétrica e que está fixada corretamente.
- Utilize a lâmina de serra fornecida apenas para cortes de madeira, nunca para o corte de metais.

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



### Proteja-se e o meio ambiente mediante medidas preventivas 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.
- Se a serra de esquadria não for utilizada durante um período prolongado, deve-se retirar as baterias.
- O laser não deve ser substituído por outro de um tipo diferente.
- As reparações no laser só devem ser executadas pelo fabricante do laser ou por um representante autorizado.

## 6. Riscos residuais

**A máquina foi produzida de acordo com o estado da técnica e com as regras de segurança reconhecidas. No entanto, poderão surgir riscos residuais durante o trabalho.**

- 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 „Indicações de segurança“, a „Utilização correta“ e o manual de instruções 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 de funcionamento.

- Utilize a ferramenta recomendada neste manual. Obterá assim rendimentos ótimos da sua serra de esquadria.
- 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.

## 7. Dados técnicos

Motor de corrente alterna	220 - 240 V ~ 50Hz
Desempenho	1500 Watt
Modo operacional	S1*
Velocidade em vazio $n_0$	4500 min <sup>-1</sup>
Lâmina de serra de carboneto	∅ 216 x ∅ 30 x 2,8 mm
Número de dentes	24
Ângulo de rotação	-47° / 0° / +47°
Corte em ângulo	0° bis 45° nach links
Largura da serra a 90°	305 x 70 mm
Largura da serra a 45°	215 x 70 mm
Largura da serra a 2 x 45° (corte em ângulo duplo)	215 x 35 mm
Classe de proteção	II
Peso médio	ca. 10.5 kg
Classe do laser	2
Comprimento de onda do laser	650 nm
Desempenho do laser	≤ 1 mW

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 níveis de ruído foram determinados de acordo com a norma EN 61029.

Nível de pressão acústica $L_{pA}$	93.6 dB(A)
Incerteza $K_{pA}$	3 dB
Nível de emissão sonora $L_{WA}$	106.6 dB(A)
Incerteza $K_{WA}$	3 dB

Use proteção auditiva.

A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.

## 8. Antes de colocar em funcionamento

- A máquina deve ser posicionado corretamente e de forma estável. Fixe a máquina sobre uma bancada de trabalho ou ficar com 4 parafusos através dos furos na tabela de serra fixa.
- Antes de colocar em funcionamento, devem ser devidamente montadas todas as coberturas e dispositivos de segurança.
- A lâmina tem de rodar livremente.
- Tenha atenção a corpos estranhos em madeira já trabalhada, como por ex. pregos ou parafusos, etc.
- Antes de pressionar o botão ligar / desligar, certifique-se de que a lâmina está montada corretamente e as partes móveis estão a funcionar sem problemas.
- Certifique-se, antes de ligar a máquina, que os dados sobre a placa de identificação estão em conformidade com os dados de rede.

## 9. Montagem e funcionamento

### 9.1 Montagem da serra (Fig.1/2/3/4)

- Para ajustar a mesa rotativa (15), afrouxar o parafuso de travamento (11) aprox. 2 voltas.
- Rodar a mesa rotativa (15) e o ponteiro (13) para o ângulo desejado na escala (14) e fixar com o parafuso de travamento (11).
- Ao pressionar levemente a cabeça da máquina (4) para baixo, simultaneamente retirando o pino de segurança (24) para fora do suporte do motor, a serra é desbloqueada da posição inferior.
- Rodar a cabeça da máquina (4) para cima, até a alavanca de desbloqueio (2) encaixar.
- O dispositivo de fixação (7) pode ser fixado tanto à esquerda como à direita na mesa da serra fixa (16). Inserir o dispositivo de fixação (7) no furo previsto para o efeito no lado traseiro do carril de batente (17) e fixar o mesmo por meio do parafuso de aperto Estrela.
- Colocar o apoio da peça (8) à mesa da serra fixa, como mostrado na Figura 4, e fixar com o parafuso (9).
- A cabeça da máquina (4) pode ser inclinada para a esquerda, a um máximo de 45°, soltando o parafuso de travamento (23).

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

- Ângulo de encosto não incluído no âmbito de fornecimento.
- Baixar a cabeça da máquina (4) e fixar com o pino de segurança (24)
- Afrouxar o parafuso de travamento (23).
- Colocar o ângulo de encosto (a) entre a lâmina de serra (6) e a mesa rotativa (15).
- Solte a porca de trava (c). Ajustar o parafuso de ajuste (27), até o ângulo entre a lâmina de serra (6) e a mesa rotativa (15) ser de 90°.
- Aperte novamente a porca do contador (c) para corrigir este ajuste.

- Por último, verificar a posição do indicador de ângulo. Se necessário, soltar o ponteiro (20) com um chave Phillips, colocá-lo na posição de 0° da escala de ângulo (19) e voltar a apertar o parafuso de fixação.

### 9.3 Corte em esquadria de 90° e mesa rotativa de 0° (Fig. 7/8)

Com larguras de corte até aprox. 100 mm, a função de deslize da serra pode ser fixada na posição traseira, com o parafuso de travamento (21). Nesta posição, a máquina pode ser operada no modo de esquadria. Se a largura de corte for superior a 100 mm, deve ser assegurado que o parafuso de travamento (21) está afrouxado e a cabeça da máquina (4) está móvel.

- Colocar a cabeça da máquina (4) na posição superior.
- Deslocar a cabeça da máquina (4) no punho (3) para trás e, eventualmente, fixar nesta posição (dependendo da largura de corte).
- Colocar a madeira a cortar no carril de batente (17) e na mesa rotativa (15).
- Fixar o material com o dispositivo de fixação (7) na mesa da serra fixa (16), para evitar um deslocamento durante o processo de corte.
- Pressionar a alavanca de desbloqueio (2) para libertar a cabeça da máquina (4).
- Pressionar o interruptor de On/Off (3) para ligar o motor.
- Com o guia de cabo (22) fixo: Mover a cabeça da máquina (4) com o punho (1) para baixo, uniformemente e com leve pressão, até a lâmina de serra (6) ter cortado a peça.
- Com o guia de cabo (22) não fixo: Puxar a cabeça da máquina (4) completamente para a frente. Baixar o punho (1) totalmente para baixo, uniformemente e com leve pressão. Agora, empurrar a cabeça da máquina (4) lentamente, completamente para trás, até a lâmina de serra (6) ter cortado a peça completamente.
- Terminado o processo de corte, volte a colocar a cabeça da máquina na posição de descanso superior e solte o interruptor On/Off (3).

Atenção! A mola de retorno faz com que a máquina se desloque rápida e automaticamente para cima. Não largue o punho (1) após o fim do corte e desloque a cabeça da máquina lentamente para cima e com uma ligeira contrapressão.

### 9.4 Corte em esquadria de 90° e mesa rotativa de (Fig. 7/8)

A serra de esquadria permite a execução de cortes oblíquos para a esquerda e para a direita de 0°-45° relativamente ao carril de batente.

- Soltar parafuso de travamento (11).
- Puxe a alavanca de bloqueio (12) para cima com o dedo indicador.
- Com o punho (11), ajustar a mesa rotativa (15) ao ângulo desejado. O ponteiro (13) na mesa rotativa tem de corresponder ao ângulo desejado da escala (14) na mesa da serra fixa (16).



- Voltar a apertar o parafuso de travamento (11), para fixar a mesa rotativa (15).
- Executar o corte conforme descrito no ponto 9.3.

#### 9.5 Ajuste de precisão do batente para corte em ângulo de 45° (Abb. 1/9/10)

- Ângulo de encosto não incluído no âmbito de fornecimento.
- Baixar a cabeça da máquina (4) e fixar com o pino de segurança (24).
- Fixar a mesa rotativa (15) na posição de 0°.
- Soltar o parafuso de travamento (23) e, com o punho (1), inclinar a cabeça da máquina (4) para a esquerda, a 45°.
- Colocar o ângulo de encosto de 45° (b) entre a lâmina de serra (6) e a mesa rotativa (15).
- Ajustar o parafuso de ajuste (28), até o ângulo entre a lâmina de serra (6) e a mesa rotativa (15) ser exatamente de 45°.
- O ajuste não tem de ser fixado, porque é mantido pela tensão prévia da mola.
- Por último, verificar a posição do indicador de ângulo. Se necessário, soltar o ponteiro (20) com um chave Phillips, colocá-lo na posição de 45° da escala de ângulo (19) e voltar a apertar o parafuso de fixação.

#### 9.6 Corte em ângulo de 0°- 45° e mesa rotativa 0° (Fig. 1/2/11)

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

- Colocar a cabeça da máquina (4) na posição superior.
- Fixar a mesa rotativa (15) na posição de 0°.
- Soltar o parafuso de travamento (23) e inclinar, com o punho (1), a cabeça da máquina (4) para a esquerda até que o ponteiro (20) indique o ângulo desejado na escala (19).
- Voltar a apertar o parafuso de travamento (23).
- Realizar o corte conforme descrito no ponto 9.3.

#### 9.7 Corte em ângulo de 0°- 45° e mesa rotativa 0°- 45° (Fig. 2/4/12)

A serra de esquadria permite a execução de cortes em ângulo para a esquerda de 0°- 45° relativamente à superfície de trabalho e simultaneamente, 0°- 45° relativamente ao carril de batente (corte em ângulo duplo).

- Colocar a cabeça da máquina (4) na posição superior.
- Soltar a mesa rotativa (15), afrouxando o parafuso de travamento (11).
- Com o punho (1), ajustar a mesa rotativa (15) ao ângulo desejado (para tal, ver também o ponto 9.4).
- Voltar a apertar o parafuso de travamento (11), para fixar a mesa rotativa.
- Soltar o parafuso de travamento (23).
- Com o punho (1), inclinar a cabeça da máquina (4) para a esquerda, para o ângulo desejado (para tal, ver também o ponto 9.6).

- Voltar a apertar o parafuso de travamento (23).
- Executar o corte conforme descrito no ponto 9.3.

#### 9.8 Limitação de profundidade de corte (Fig. 3/13)

- Através do parafuso (25), a profundidade de corte pode ser ajustada continuamente. Para isso, soltar a porca serrilhada no parafuso (25). Colocar o batente para a limitação de profundidade de corte (26) para fora. Ajustar a profundidade de corte desejada, apertando ou desapertando o parafuso (25). Em seguida voltar a apertar a porca serrilhada no parafuso (25).
- Verificar o ajuste por meio de um corte de amostra.

#### 9.9 Saco de recolha de aparas (Fig. 1)

A serra está equipada com um saco de recolha de aparas (18) para recolher aparas.

Comprima as abas do anel metálico do saco de poeira e coloque-o na abertura de descarga na área do motor.

O saco de recolha de aparas (18) pode ser esvaziado por meio do fecho de correr no lado inferior.

#### 9.10 Troca da lâmina de serra (Fig. 14/15/16/17)

Retirar a ficha de rede!

Atenção!

Usar luvas de proteção para a troca da lâmina de serra! Risco de ferimentos!

- Rodar a cabeça da máquina (4) para cima.
- Soltar o parafuso (g) da haste de guia (35), para que esta fique livre e possa ser rodada para baixo.
- Solte o parafuso (f) da tampa da flange para que ela possa se mover livremente.
- Pressionar a alavanca de desbloqueio (2). Dobrar a proteção da lâmina de serra (5) para cima até a reentrância na proteção da lâmina de serra (5) estar sobre o parafuso de flange (29).
- Com uma mão, colocar a chave Allen de sextavado interno (e) no parafuso de flange (29).
- Fixar o bloqueio do eixo da serra (31) e rodar lentamente o parafuso de flange (29) no sentido dos ponteiros do relógio. Após, no máximo, uma volta, o bloqueio do eixo da serra (31) encaixa.
- Agora, com um pouco mais de esforço, soltar o parafuso de flange (29) no sentido dos ponteiros do relógio.
- Desaparafusar completamente o parafuso de flange (29) e retirar o flange exterior (30).
- Retirar a lâmina de serra (6) do flange interior (32) e puxar para fora.
- Limpar cuidadosamente o parafuso de flange (29), o flange exterior (30) e o flange interior (32).
- Inserir a nova lâmina de serra (6) em sequência inversa e apertar.
- Atenção! A inclinação de corte dos dentes, ou seja ou sentido de rotação da lâmina de serra (6) tem de corresponder ao sentido da seta na caixa.
- Colocar a haste de guia (35) na posição e voltar a apertar o parafuso (f,g).

- Antes de continuar o processamento, verificar a funcionalidade dos dispositivos de proteção.
- Atenção! Após cada troca de lâminas de serra verificar se a lâmina de serra (6) funciona na inserção da mesa (10), na posição vertical ou em inclinação de 45°.
- Atenção! A troca e o alinhamento da lâmina de serra (6) têm de ser realizados corretamente.

### 9.11 Modo laser (Fig. 18)

- Ligação: Mover o interruptor On/Off do laser (34) para a posição „1“. É projetado um raio laser sobre a peça a ser trabalhada, que indica a guia de corte exata.
- Desconexão: Mover o interruptor On/Off do laser (34) para a posição „0“.

### 9.12 Ajuste do laser (Fig. 19)

Se o laser (33) deixar de indicar a linha de corte correta, é possível ajustá-lo. Para tal, desaparafusar os parafusos (36) e ajustar o laser mediante deslocamento lateral até que o raio laser atinja os dentes da lâmina de serra (6).

## 10. Transporte

- Apertar o parafuso de travamento (11), para fixar a mesa rotativa (15).
- Acionar a alavanca de desbloqueio (2), pressionar a cabeça da máquina (4) para baixo e travar com o pino de segurança (24). A serra está agora bloqueada na posição inferior.
- Fixar a função de deslize da serra com o parafuso de travamento para guia de cabo (21) na posição traseira.
- Colocar a máquina na mesa da serra fixa (16).
- Para montar novamente a máquina, proceder de acordo com o descrito no ponto 8.

## 11. Manutenção

**⚠ Aviso! Antes de qualquer ajuste, manutenção ou reparação, desligue a ficha da tomada!**

### Medidas gerais de manutenção

Limpar, ocasionalmente, com um pano, as aparas e o pó da máquina. Olear as peças rotativas uma vez por mês, para aumentar a vida útil das peças. Não olear o motor.

Para limpar o plástico, não utilizar agentes corrosivos.

### Inspeção das escovas

Verificar as escovas de carbono após as primeiras 50 horas de operação de uma nova máquina, ou quando tiverem sido montadas novas escovas. Após a primeira verificação, voltar a verificar a cada 10 horas de operação.

Se o carbono estiver gasto até aos 6 mm de comprimento, a mola ou o fio de desvio estiver queimado ou danificado, as escovas devem ser substituídas. Se as escovas forem consideradas operacionais

após uma desmontagem, elas podem ser novamente montadas.

### Informações do serviço de assistência técnica

Deve-se ter em atenção que, neste produto, as seguintes peças estão sujeitas a um desgaste natural ou decorrente da sua utilização, ou então são necessárias como consumíveis.

Peças de desgaste\*: Escovas de carbono, lâmina de serra, instalação de mesa, sacos de captação de pó,

\* não incluído obrigatoriamente no material a fornecer!

## 12. Armazenamento

Guarde o dispositivo e os seus acessórios num lugar escuro, seco e à prova de congelamento e inacessível para crianças. A temperatura ideal está entre os 5 e os 30°C.

Guarde a ferramenta elétrica na embalagem original. Cubra a ferramenta, a fim de a proteger contra poeira e humidade.

Guarde o manual de instruções da ferramenta elétrica.

## 13. Ligação elétrica

O motor elétrico instalado está preparado para ligação. A ligação está em conformidade com as normas VDE e DIN relevantes. A ligação de rede do lado do cliente e qualquer cabo de extensão utilizados devem estar de acordo com estas regras.

### Observações importantes

Quando o motor está sobrecarregado desliga-se automaticamente. Após um período de arrefecimento (em momentos diferentes) pode ser novamente ligado o motor.

Cabo de ligação elétrica defeituoso

Surgem frequentemente danos de isolamento em cabos de ligação elétrica.

Causas que podem originar isto:

- Pontos de pressão, ao ligar cabos através de janelas ou intervalos de portas.
  - Dobras resultantes de montagem incorreta ou orientação da linha de ligação.
  - Cortes devido ao pisar do cabo de ligação.
  - Danos de isolamento devido a puxar a ficha da tomada.
  - Fissuras devido ao envelhecimento do isolamento.
- Esses cabos de ligação elétrica com defeito não devem ser utilizados e são extremamente perigosos devido aos danos no isolamento.

Verifique os cabos de ligação elétrica regularmente quanto a danos. Certifique-se de que o cabo não está pendurado na fonte de alimentação.

A ligação elétrica está em conformidade com as normas VDE e DIN relevantes. Use apenas cabos de ligação com marca H05VV-F.

É obrigatório um selo da designação do tipo no cabo de ligação.

### Motor de corrente alternada

- A tensão de alimentação deve ser de 230 V ~.
- Cabos de extensão até 25 m de comprimento devem ter uma secção transversal de 1,5 milímetros quadrados.

As reparações e manutenção de equipamentos elétricos devem ser realizadas por um eletricista qualificado.

Para mais informações, por favor fornecer as seguintes informações:

- Tipo de corrente do motor
- Dados da placa de identificação da máquina
- Dados da placa de identificação da máquina

## 14. Eliminação e reciclagem

O aparelho é fornecido na embalagem para evitar danos durante o transporte. Esta embalagem é matéria-prima e pode, portanto, ser reutilizada, ou pode ser devolvida ao sistema de matéria-prima. O aparelho e os respetivos acessórios são feitos de materiais diferentes, tais como metal e plástico. Não elimine baterias no lixo doméstico, no fogo ou na água. As baterias devem ser coletadas, recicladas ou eliminadas ecologicamente. Deposite elementos defeituosos no lixo de resíduos especiais. Pergunte ao seu revendedor ou no seu município!

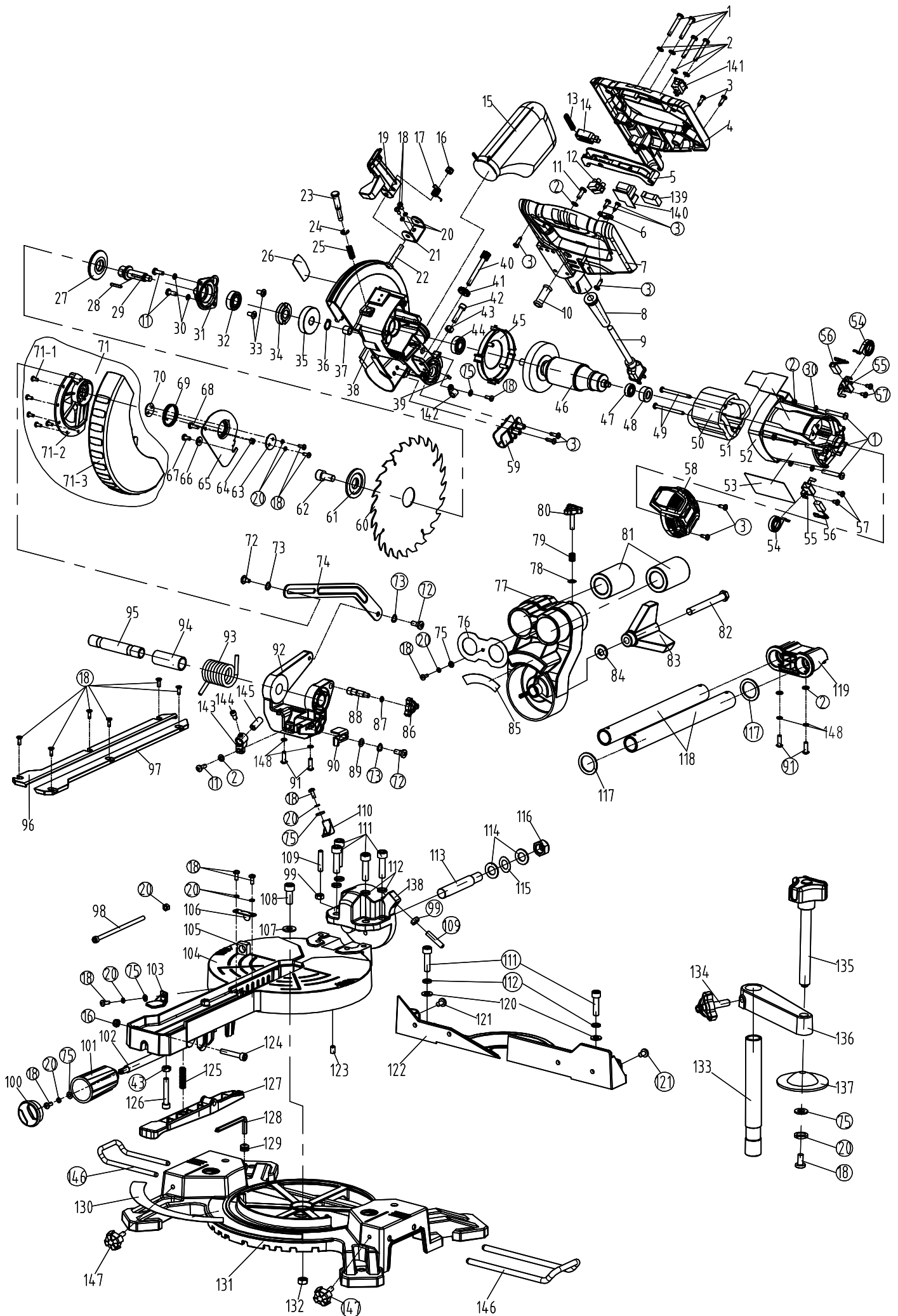
### Equipamentos antigos nunca devem ser eliminados nos resíduos domésticos!



Este símbolo indica que, conforme a diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (2012/19/UE), o presente produto nunca deve ser eliminado nos resíduos domésticos. Este produto tem de ser entregue num dos pontos de recolha previstos para o efeito. Isto pode ser feito, por ex., mediante a entrega aquando da compra de um produto semelhante ou através da entrega num ponto de recolha autorizado para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos antigos. Devido às substâncias potencialmente perigosas, frequentemente contidas nos equipamentos antigos elétricos e eletrónicos, o manuseamento inadequado de equipamentos antigos pode ter efeitos negativos para o ambiente e para a saúde das pessoas. Além disto, através da eliminação adequada deste produto, contribui para o aproveitamento eficiente de recursos naturais. Pode obter informações sobre os pontos de recolha para equipamentos antigos na Câmara Municipal, na autoridade oficial responsável pela recolha de resíduos sólidos e em qualquer entidade autorizada para a eliminação de equipamentos elétricos e eletrónicos ou do sistema de recolha de lixo urbano.

## 15. Esolução de problemas

Falha	Causa possível	Resolução
O motor não funciona	Motor, cabo ou ficha com defeito, fusíveis queimados	Peça a um perito para inspecionar a máquina. Nunca repare o motor por conta própria. Perigo! Inspecione os fusíveis 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 perito para inspecionar o motor. Peça a um perito para substituir o condensador
O motor emite demasiado ruído	Enrolamentos danificados, motor com defeito	Peça a um perito para inspecionar o motor
O motor não alcança a sua potência total.	Circuitos elétricos na instalação de rede sobrecarregados (lâmpadas, outros motores, etc.)	Não utilize 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
Potência de corte reduzida ao serrar	Lâmina de serra demasiado pequena (amolada demasiadas vezes)	Reajuste o batente do agregado da serra
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	Coloque uma lâmina de corte adequada





# Konformitätserklärung

## Declaration of conformity

## Déclaration de conformité

<b>DE</b>	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	<b>IT</b>	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo
<b>GB</b>	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	<b>PT</b>	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
<b>FR</b>	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	<b>ES</b>	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo

### Zug-, Kapp- und Gehrungssäge / Sliding cross cut mitre saw / Scie à onglet HM90LXU

<input type="checkbox"/>	2014/29/EU	<input type="checkbox"/>	89/686/EC_96/58/EC
<input type="checkbox"/>	2014/35/EU	<input checked="" type="checkbox"/>	2006/42/EC
<input type="checkbox"/>	2006/28/EC		<b>Annex IV</b> Notified Body: Notified Body No.: Reg. No.:
<input type="checkbox"/>	2005/32/EC	<input type="checkbox"/>	2000/14/EC_2005/88/EC
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/EU		<b>Annex V</b>
<input type="checkbox"/>	2004/22/EC		<b>Annex VI</b> Noise: measured $L_{WA}$ = xx dB(A); guaranteed $L_{WA}$ = xx dB(A) Notified Body: Notified Body No.:
<input type="checkbox"/>	1999/5/EC	<input type="checkbox"/>	2004/26/EC
<input type="checkbox"/>	2014/68/EU		Emission. No:
<input type="checkbox"/>	90/396/EC		
<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/EU		


**Standard references: EN 61029-1:2009+A11:2010; EN 61029-2-9:2012+A11:2013;  
EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011; EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008;  
EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013**

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, den 08.03.2018

  
Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

**Art.-No. 5901212901**  
**Subject to change without notice**

**Documents registrar: Andreas Mayer**  
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, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für

Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

#### Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not

manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

#### 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'usage 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 réhabilitation 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.

#### Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garantiens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukelig som følge av material- eller

produksjonsfeil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukkede.

#### Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavaran vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakisääteiseksi takuujaksiksi tavaran luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvot-

tomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

#### Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej,

transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

#### Záruka SK

Zrejme vady musia byť predstavené v priebehu 8 dni po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparaty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či

výrobnej vady. Na časti ktoré sami nevyrobíme, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trový týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovara, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

#### Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku

izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

#### Szavatosság HU

A nyilvánvaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kinálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelés időtartamának hálgtatólagos garancia a szállítás időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes része ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hiábavaló, ingyen. Az alkatrészeket, hogy

nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

#### Garancija HR

Vidljive štete se moraju prijaviti u roku od 8 dana od primitka robe. U suprotnom slučaju kupac gubi pravo na reklamaciju. Mi jamčimo za naše strojeve u slučaju ispravnog postupanja tijekom perioda zakonskog jamstva tako što zamijenjujemo besplatno bilo koji dio stroja koji dokazano postane neupotrebljiv uslijed neispravnog materijala ili grešaka u proizvodnji u tom vremenskom

periodu. Za dijelove koje mi nismo proizveli jamčimo samo ukoliko imamo pravo na reklamaciju prema dobavljačima. Troškove za ugradnju novih dijelova snosi kupac. Molbe za smanjenjem cijene kao i sve druge reklamacije zbog šteta su isključene.

#### Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonně zaručené lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem

materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu, v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

#### Gwarancja PL

Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłoszone w przeciągu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okażą się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że maszyna

będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

#### Garantie RO

Defecte evidente trebuie să fie raportate în termen de 8 zile de la primirea de bunuri, altfel cumpărătorul pierde toate cererile pentru astfel de defecte. Oferim o garanție de pe mașinile noastre cu un tratament adecvat pe durata unei garanții implicite de la data de livrare în așa fel încât vom înlocui fiecare parte în acel moment detectabil într-un rând în material sau manoperă ar fi inutil, gratuit. Pentru părțile care nu ne pro-

duc, vom face doar o astfel de garanție, așa cum avem dreptul la pretenții de garanție împotriva furnizorilor. Costurile pentru introducerea de piese noi la cumpărător. Conversie și reducerea creanțe și alte cererile de despăgubire sunt excluse.

#### Garantii EE

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba üleandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks

materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

#### Garantija LV

Acīmredzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no precēs saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atlīdzību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs ņņemamies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietoājama bojātu materiālu vai ražošanas defektu dēļ šajā laika periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam

tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atlīdzināšanu netiek izskatītas.

#### Garantija LT

Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kita atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis,

sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautas iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebūs patenkinamos.

#### εγγύηση GR

Εμφανών ελαττωμάτων που πρέπει να κοινοποιούνται εντός 8 ημερών από την παραλαβή των εμπορευμάτων. Διαφορετικά, τα δικαιώματα buyeris της αξίωσης λόγω τέτοιων ελαττωμάτων ακυρωθεί. Εγγυόμαστε για τις μηχανές μας σε περίπτωση κατάλληλη θεραπεία για το χρόνο της εκ του νόμου περιόδου εγγύησης από την παράδοση με τέτοιο τρόπο ώστε να αντικαταστήσει οποιοδήποτε μέρος δωρεάν μηχανή που αποδεδειγμένα θα αχρηστευτεί λόγω ελαττωματικού υλικού ή ελαττώματα της κατασκευής μέσα σε τέτοια χρονική περίοδο. Όσον αφορά τα τμήματα που δεν έχουν κατασκευαστεί από εμάς έχουμε μόνο εγγυάται εφόσον έχουμε το δικαίωμα να τις αξιώσεις εγγύησης έναντι των προμηθευτών. Τα έξοδα για την εγκατάσταση των νέων τμημάτων θα πρέπει να βαρύνουν τον αγοραστή. Πρέπει να αποκλείεται η ακύρωση της πώλησης ή η μείωση της τιμής αγοράς, καθώς και οποιοσδήποτε άλλες αξιώσεις για αποζημίωση. Η επίδοα πριονιού είναι αναλώσιμο είδος και εξαιρούνται ρητά από καμία εγγύηση.

#### Garanti TR

Apaçık kusurları malların alınmasından 8 gün içinde bildirilmesi gerekir, aksi takdirde alıcı bu kusurları için tüm talepleri kaybeder. Biz ücretsiz, yararsız olmalıdır malzeme veya işçilik üst üste saptanabilir bu süre içinde her bir parça takmadan böyle bir şekilde teslim tarihinden itibaren zımnı garanti süresine uygun tedavi ile makinelerde bir garanti veriyoruz. Biz tedarikçiler karşı garanti

talepleri hakkı olarak kendimizi üretmek değil bu parça için, biz, sadece teminat olun. Alıcıya yeni parçaların yerleştirilmesi için maliyetleri. Dönüşüm ve azaltma iddiaları ve diğer tazminat talepleri dahil değildir.

#### Garanti DK

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselöfreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part

#### Гарантия RU

Об очевидных дефектах необходимо уведомить в течение 8 дней после получения товара. В ином случае все претензии покупателя по таким дефектам не принимаются. Мы предоставляем гарантию на наши машины при условии правильного обращения с ними. Гарантия действует с момента передачи машины в течение установленного законом гарантийного срока. В течение этого времени мы гарантируем бесплатную замену любой части машины, если они стали непригодны к использованию в результате доказуемых ошибок в применяемых

материалах или при изготовлении. На части машины, которые мы не изготавливаем сами, мы предоставляем гарантии в той мере, насколько нас касаются рекламационные претензии к изготовителям. Расходы по замене деталей несет покупатель. Претензии на расторжение договора купли-продажи, штрафы и прочие требования о возмещении ущерба исключаются.

#### Garantie BE-VLG

Zichtbare gebreken moeten binnen 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, anders verliest de koper elk recht op aanspraak voor dergelijke gebreken. Bij een juiste behandeling van onze machines en gedurende de wettelijke garantietermijn vanaf de aflevering bieden wij garantie door elk machineonderdeel, dat tijdens deze periode door materiaal- of productiefouten onbruikbaar zou worden, gratis te vervangen. Voor onderdelen die wij niet zelf

produceren, bieden wij enkel garantie in de mate die de toeleveranciers ons bieden. De kosten voor de plaatsing van de nieuwe onderdelen draagt de koper. Aanspraken voor wijzigingen, waardevermindering en overige schadeloosstelling zijn uitgesloten.