

Art.Nr.  
5801206901  
AusgabeNr.  
5801206850  
Rev.Nr.  
26/03/2019



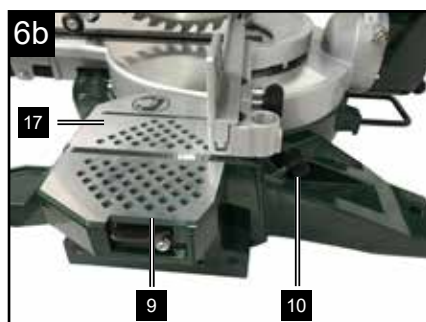
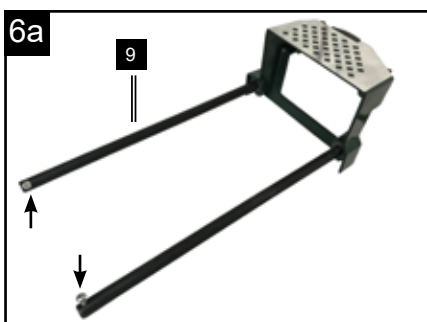
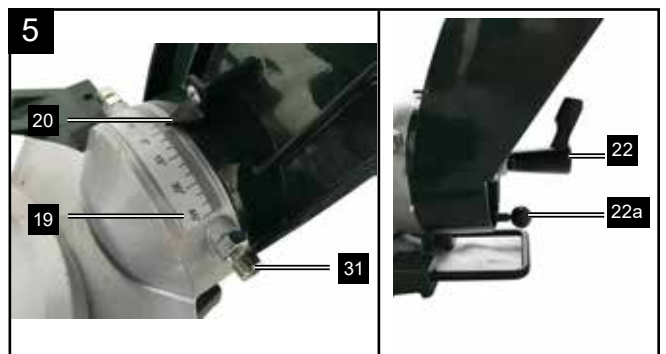
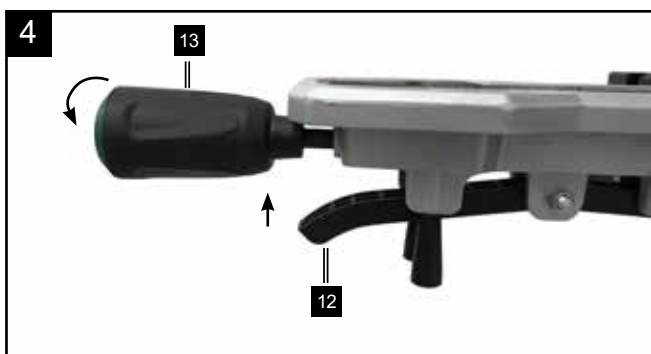
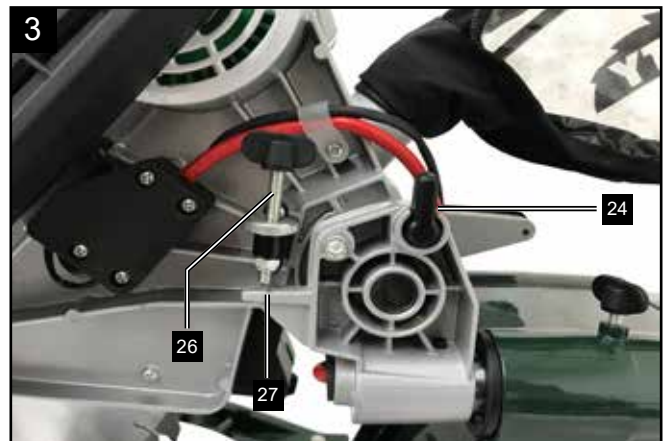
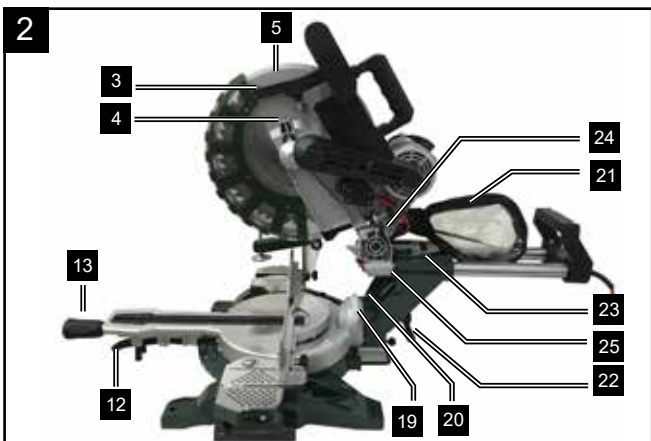
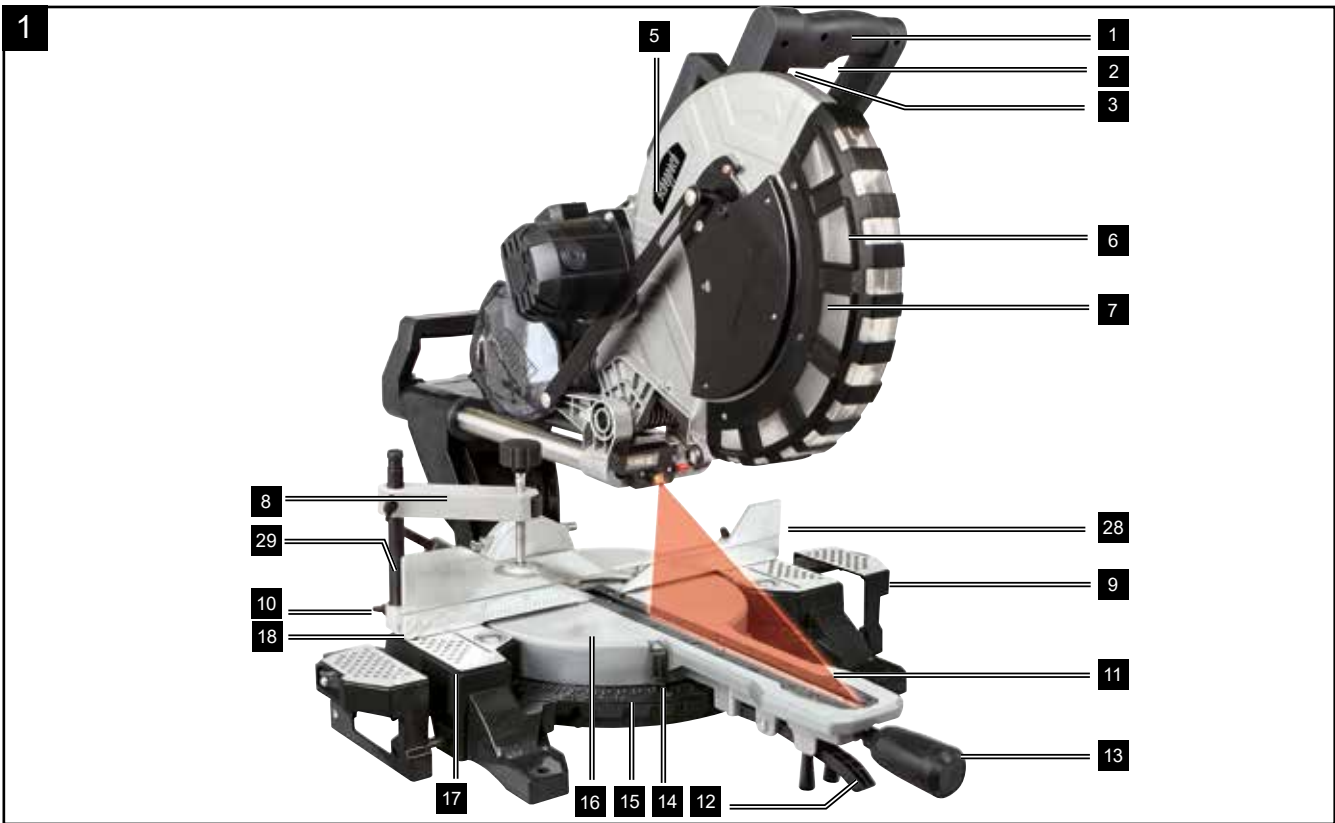
**scheppach**

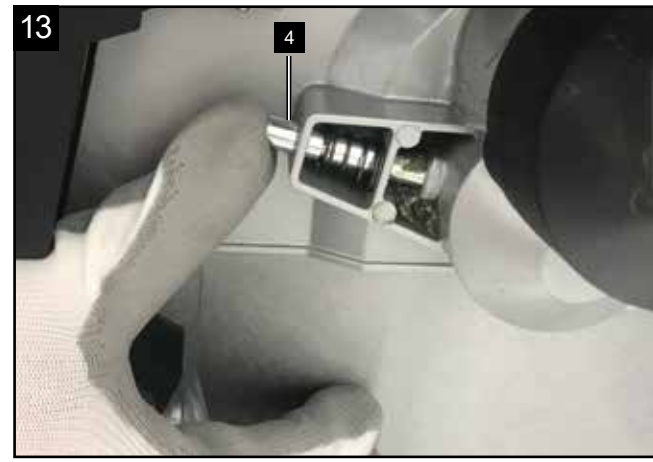
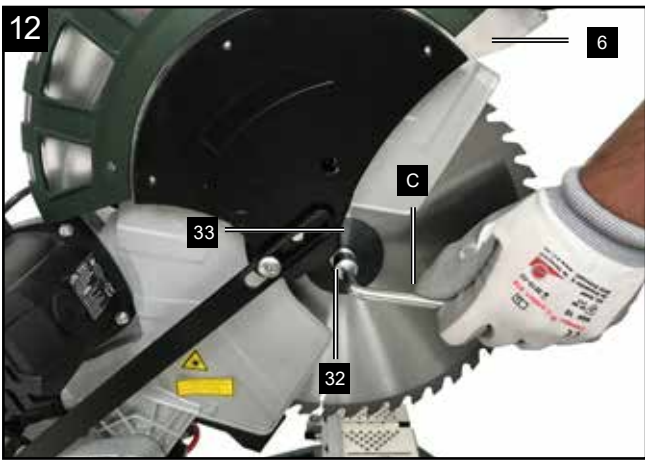
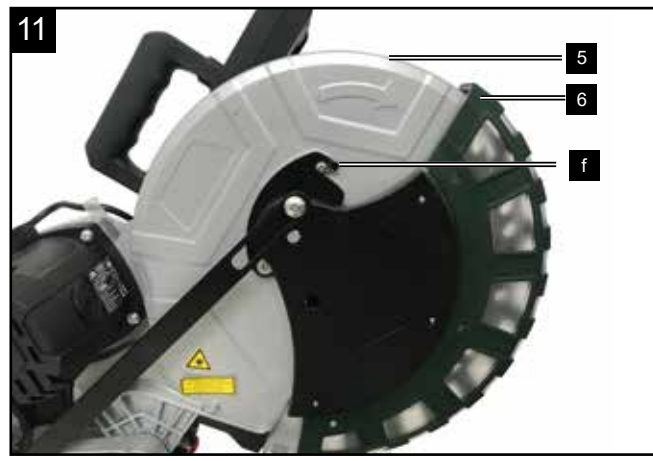
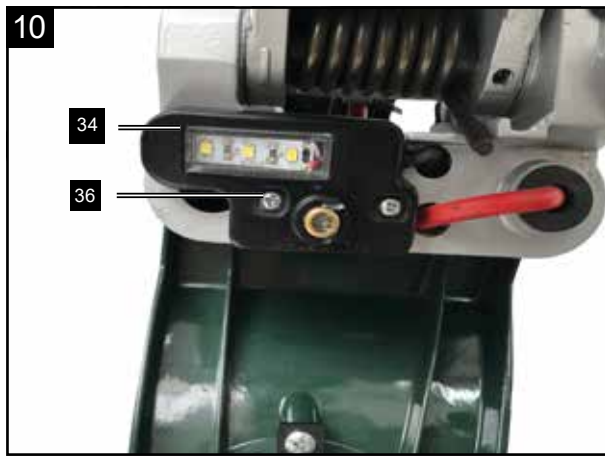
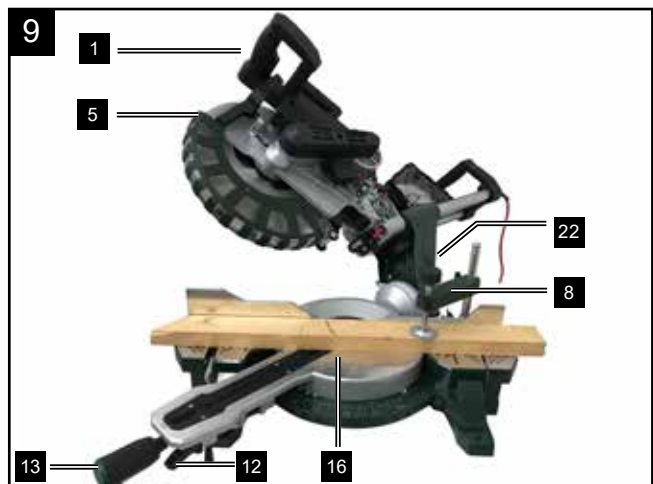
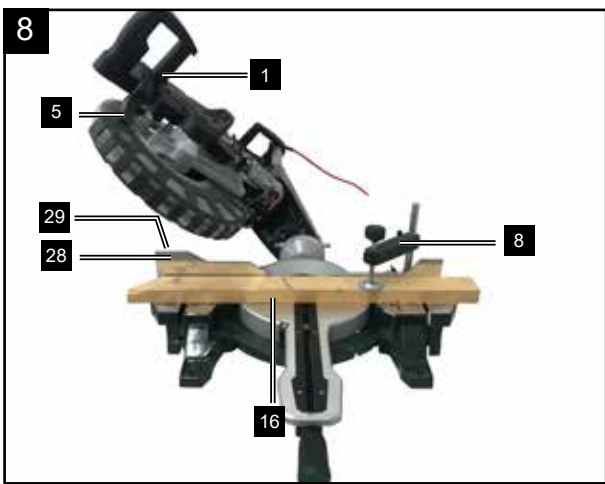
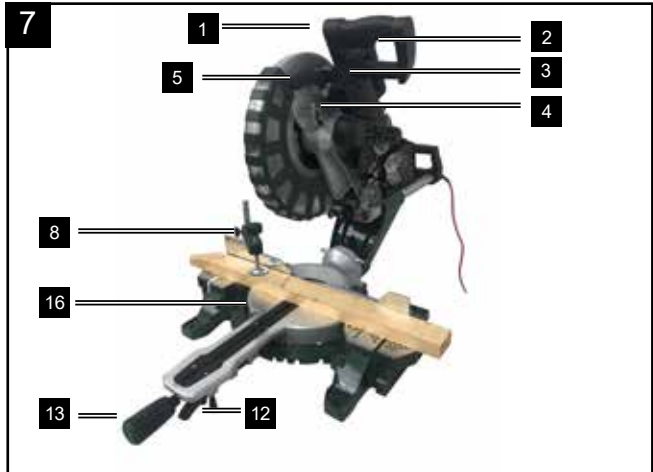
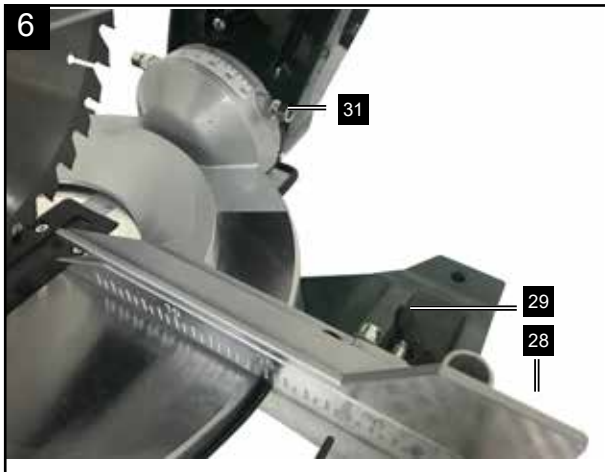


**HM135B**

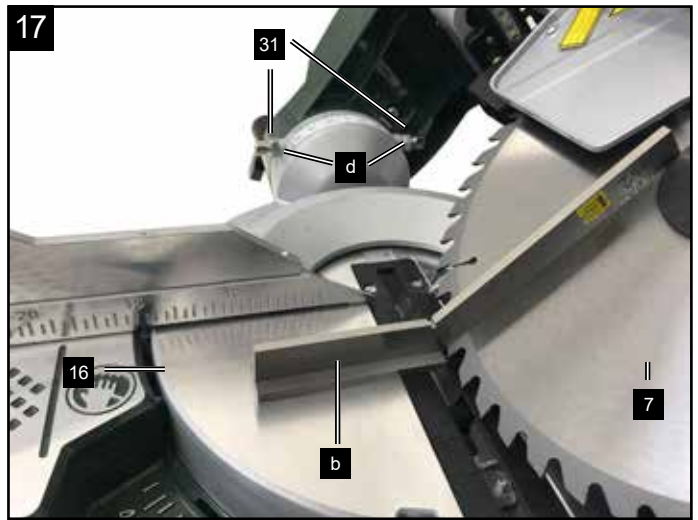
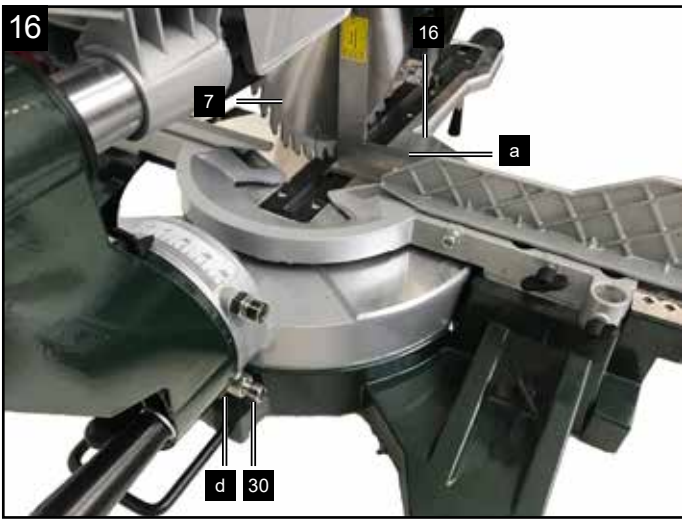
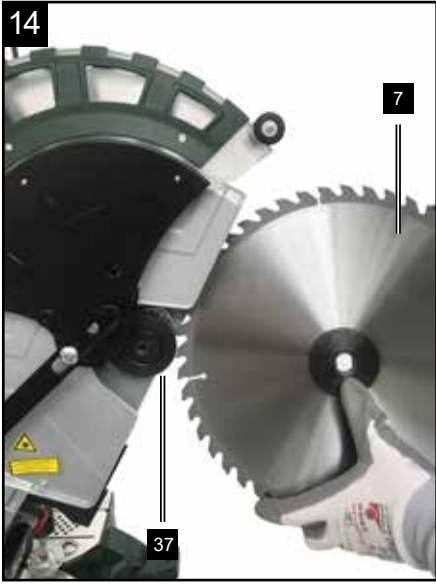
<b>DE</b>	<b>Zug-, Kapp- und Gehrungssäge</b> Originalbetriebsanleitung	<b>6-18</b>
<b>GB</b>	<b>Sliding cross cut mitre saw</b> Translation from the original instruction manual	<b>19-30</b>
<b>FR</b>	<b>Scie à onglet</b> Traduction des instructions d'origine	<b>31-43</b>
<b>ES</b>	<b>Sierra de mesa, tronzadora y de inglete con mesa</b> Traducción de las instrucciones originales de funcionamiento	<b>44-56</b>
<b>IT</b>	<b>Sega circolare per tagli obliqui</b> Traduzione delle istruzioni per l'uso originali	<b>57-69</b>
<b>PT</b>	<b>Serra de esquadria</b> Tradução do manual de instruções original	<b>70-82</b>












## Inhaltsverzeichnis:

## Seite:

1.	Einleitung	8
2.	Gerätebeschreibung	8
3.	Lieferumfang	8
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5.	Wichtige Hinweise	9
6.	Technische Daten	12
7.	Vor Inbetriebnahme	13
8.	Aufbau und Bedienung	13
9.	Transport	16
10.	Wartung	16
11.	Lagerung	16
12.	Elektrischer Anschluss	16
13.	Entsorgung und Wiederverwertung	17
14.	Störungsabhilfe	18

## Erklärung der Symbole auf dem Gerät

	(DE)	Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	(DE)	Schutzbrille tragen!
	(DE)	Gehörschutz tragen!
	(DE)	Bei Staubentwicklung Atemschutz tragen!
	(DE)	Achtung! Verletzungsgefahr! Nicht in das laufende Sägeblatt greifen!
	(DE)	<b>Achtung!</b> Laserstrahlung
	(DE)	Schutzklasse II (Doppelisolierung)

## 1. Einleitung

### HERSTELLER:

#### **scheppach**

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### VEREHRTER KUNDE,

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

### HINWEIS:

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

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

### Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch. Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

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

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

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

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

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

## 2. Gerätebeschreibung (Abb. 1-17)

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

a. 90° Anschlagwinkel (Im Lieferumfang nicht enthalten)

b. 45° Anschlagwinkel (Im Lieferumfang nicht enthalten)

c. Sechskantschlüssel

## 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 Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!**

- Zug-, Kapp- und Gehrungssäge
- 1 x Spannvorrichtung (8)
- 2 x Werkstückauflage (9)
- Spänefangsack (21)
- Sechskantschlüssel (c)
- Betriebsanleitung

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Es dürfen nur für die Maschine geeignete Sägeblätter verwendet werden. Die Verwendung von Trennscheiben aller Art ist untersagt.

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

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

Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften genauestens einzuhalten.

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

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

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

- Berührung des Sägeblattes im nicht abgedeckten Sägebereich.
- Eingreifen in das laufende Sägeblatt (Schnittverletzung).
- Rückschlag von Werkstücken und Werkstückteilen.
- Sägeblattbrüche.
- Herausschleudern von fehlerhaften Hartmetallteilen des Sägeblattes.

- Gehörschäden bei Nichtverwendung des nötigen Gehörschutzes.
- Gesundheitsschädliche Emissionen von Holzstäuben bei Verwendung in geschlossenen Räumen.

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

## 5. Sicherheitshinweise

**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 andere Personen fern.

- Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das 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, wenn Sie Holz, holzähnliche Werkstoffe oder Kunststoffe bearbeitet werden.**

**ACHTUNG! Bei Bearbeitung von Metallen darf die Staubabsaugung nicht angeschlossen werden. Brand- und Explosionsgefahr durch heiße Späne oder Funkenflug! Entfernen Sie beim Bearbeiten von Metallen ebenfalls den Spänefangsack (21).**

- 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 beim Bearbeiten von Holz, holzähnlichen Werkstoffen und Kunststoffen 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 regelmäßig 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.
- Wenn das Sägeblatt beim Schneiden durch eine zu große Vorschubkraft blockiert, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz. Entfernen Sie das Werkstück und stellen Sie sicher, dass das Sägeblatt frei läuft. Schalten Sie das Gerät ein, und führen Sie den Schnittvorgang erneut mit reduzierter Vorschubkraft durch.

### **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 einzusatmen,
  - 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 Staubbefreiung wird unter anderem durch die Art des zu bearbeitenden Werkstoffs 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 Lärmbelastung 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 Geräuschentwicklung 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 Säge 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

- 1 Setzen Sie nur Einsatzwerkzeuge ein, wenn Sie den Umgang damit beherrschen.
- 2 Beachten Sie die Höchstdrehzahl. Die auf dem Einsatzwerkzeug angegebene Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden. Halten Sie, falls angegeben, den Drehzahlbereich ein.
- 3 Beachten Sie die Motor- Sägeblatt- Drehrichtung.
- 4 Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge mit Rissen. Mustern Sie gerissene Einsatzwerkzeuge aus. Eine Instandsetzung ist nicht zulässig.
- 5 Reinigen Sie die Spannflächen von Verschmutzungen, Fett, Öl und Wasser.
- 6 Verwenden Sie keine losen Reduzierringe oder -buchsen zum Reduzieren von Bohrungen bei Kreissägeblättern.
- 7 Achten Sie darauf, dass fixierte Reduzierringe zum Sichern des Einsatzwerkzeuges den gleichen Durchmesser und mindestens 1/3 des Schnittdurchmessers haben.
- 8 Stellen Sie sicher, dass fixierte Reduzierringe parallel zueinander sind.
- 9 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.
- 10 Stellen Sie vor der Benutzung von Einsatzwerkzeugen sicher, dass alle Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß befestigt sind.
- 11 Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz, dass das von Ihnen benutzte Einsatzwerkzeug den technischen Anforderungen dieses Elektrowerkzeuges entspricht und ordnungsgemäß befestigt ist.
- 12 Benutzen Sie das mitgelieferte Sägeblatt nur für Sägearbeiten in Holz, holzähnlichen Werkstoffen, Kunststoffen und Buntmetallen (außer Magnesium und magnesiumhaltige Legierungen).
- 13 Verwenden Sie die Säge niemals zum Schneiden anderer als der festgelegten Werkstoffe.
- 14 Achten Sie darauf, dass die Maschine vor jedem Sägevorgang sicher steht.



**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. Technische Daten

<b>Wechselstrommotor</b>	230 - 240 V~ 50Hz
<b>Leistung</b>	2000 Watt
<b>Betriebsart</b>	S6 40% *
<b>Leerlaufdrehzahl</b>	3800 min <sup>-1</sup>
<b>Hartmetallsägeblatt</b>	∅ 305x ∅ 30 x 3 mm
<b>Anzahl der Zähne</b>	24
<b>Schwenkbereich</b>	-45° / 0° / +45°
<b>Gehrungsschnitt</b>	0° bis 45° links, rechts
<b>Sägebreite bei 90°</b>	330 x 105 mm
<b>Sägebreite bei 45°</b>	230 x 60 mm
<b>Sägebreite bei 2 x 45° nach rechts (Doppelgeh- rungsschnitt)</b>	230 x 35 mm
<b>Sägebreite bei 2 x 45° nach links (Doppelgeh- rungsschnitt)</b>	230 x 60 mm
<b>Schutzklasse</b>	II
<b>Gewicht</b>	20,8 kg
<b>Laserklasse</b>	2
<b>Wellenlänge Laser</b>	650 nm
<b>Leistung Laser</b>	≤ 1 mW

\* **Betriebsart S6, ununterbrochener periodischer Betrieb. Der Betrieb setzt sich aus einer Anlaufzeit, einer Zeit mit konstanter Belastung und einer Leerlaufzeit zusammen. Die Spieldauer beträgt 5 min, die relative Einschaltdauer beträgt 40% der Spieldauer.**

Das Werkstück muss mindestens eine Höhe von 3 mm und eine Breite von 10 mm haben. Achten Sie darauf, dass das Werkstück immer mit der Spannvorrichtung gesichert wird.

## Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden entsprechend EN 61029 ermittelt.

Schalldruckpegel $L_{pA}$	95 dB(A)
Unsicherheit $K_{pA}$	3 dB
Schalleistungspegel $L_{WA}$	108 dB(A)
Unsicherheit $K_{WA}$	3 dB

### Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken. Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 61029.

### 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. Dies kann zu einer Leistungsverminderung der Maschine bei der Verarbeitung und einer Verminderung der Schnittgenauigkeit führen.
- 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 Betriebstaste 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. Vor Inbetriebnahme

- Die Maschine muss standsicher aufgestellt werden, d.h. auf einer Werkbank, dem Untergestell o. ä. fest schrauben. Verwenden Sie dazu die Bohrungen, die sich im Gestell der Maschine befinden.
- 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.

## 8. Aufbau und Bedienung

### 8.1 Säge aufbauen (Abb. 1 - 6)

- Zum Verstellen des Drehtisches (16) den Feststellgriff (13) nach unten drücken und den unteren Raststellungshebel (12) mit dem Zeigefinger nach oben ziehen.
- Drehtisch (16) und Zeiger (14) auf das gewünschte Winkelmaß der Skala (15) drehen und durch Hochklappen des Feststellgriffs (13) fixieren.
- Durch leichtes Drücken des Maschinenkopfes (5) nach unten und gleichzeitiges Herausziehen des Sicherungsbolzens (24) aus der Motorhalterung, wird die Säge aus der unteren Stellung entriegelt.
- Maschinenkopf (5) nach oben schwenken, bis der Entriegelungshebel (3) einrastet.
- Die Spannvorrichtung (8) kann sowohl links als auch rechts an dem feststehenden Säge Tisch (17) befestigt werden. Stecken Sie die Spannvorrichtung (8) in die dafür vorgesehene Bohrung an der Hinterseite der Anschlagsschiene (18) und sichern diese über die Schraube.
- Werkstückauflagen (9) an dem feststehenden Säge Tisch (17) wie in Abbildung 6a,b,c gezeigt anbringen und komplett durchschieben. Die Wellen mit den Sicherungsfedern gegen ein unbeabsichtigtes Herausrutschen sichern. Danach mit der Schraube (10) auf gewünschter Stellung fixieren.
- Der Maschinenkopf (5) kann durch Lösen der Feststellschraube (22), nach links auf max. 45° geneigt werden, um den Maschinenkopf (5) nach rechts auf max. 45° zu neigen muss der Sicherungsbolzen (22a) gelöst werden.

### 8.2 Feinjustierung des Anschlags für Kappschnitt 90° (Abb. 3,5,16)

**Anschlagwinkel (a) nicht im Lieferumfang enthalten.**

- Den Maschinenkopf (5) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (24) fixieren.
- Feststellschraube (22) lockern.
- Anschlagwinkel (a) zwischen Sägeblatt (7) und Drehtisch (16) anlegen.



- Gegenmutter (d) lockern. Die Justierschraube (30) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (7) und Drehtisch (16) 90° beträgt.
- Gegenmutter (d) 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.

### 8.3 Feinjustierung des Anschlags für Gehrungsschnitt 45° (Abb. 1,3,5,17)

#### Anschlagwinkel (b) nicht im Lieferumfang enthalten.

- Den Maschinenkopf (5) nach unten senken und mit dem Sicherungsbolzen (24) fixieren.
- Den Drehtisch (16) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Feststellschraube (22) lösen und mit dem Handgriff (1) den Maschinenkopf (5) nach links, auf 45° neigen.
- 45°-Anschlagwinkel (b) zwischen Sägeblatt (7) und Drehtisch (16) anlegen.
- Gegenmutter (c) lockern. Justierschraube (31) soweit verstellen, bis der Winkel zwischen Sägeblatt (7) und Drehtisch (16) genau 45° beträgt.
- Gegenmutter (c) wieder festziehen, um diese Einstellung zu fixieren.

### 8.4 Kappschnitt 90° und Drehtisch 0° (Abb. 1,2,6,7)

Bei Schnittbreiten bis ca. 100 mm kann die Zugfunktion der Säge mit der Feststellschraube (23) 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 (23) locker und der Maschinenkopf (5) beweglich ist.

Achtung! Die verschiebbare Anschlagsschiene (28) muss für 90° - Kappschnitte in der inneren Position fixiert werden.

- Öffnen Sie die Feststellschraube (29) der verschiebbaren Anschlagsschiene (28) und schieben Sie die verschiebbare Anschlagsschiene (28) nach innen.
- Die verschiebbare Anschlagsschiene (28) muss soweit vor der innersten Position arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagsschiene (28) und Sägeblatt (7) maximal 5 mm beträgt.
- Prüfen Sie vor dem Schnitt, dass zwischen der Anschlagsschiene (28) und dem Sägeblatt (7) keine Kollision möglich ist.
- Feststellschraube (29) wieder anziehen.
- Maschinenkopf (5) in die obere Position bringen.
- Maschinenkopf (5) am Handgriff (1) nach hinten schieben und gegebenenfalls in dieser Position fixieren (je nach Schnittbreite).
- Legen Sie das zu schneidende Holz an die Anschlagsschiene (18) und auf den Drehtisch (16).

- Das Material mit der Spannvorrichtung (8) auf dem feststehenden Säge Tisch (17) feststellen, um ein Verschieben während des Schneidvorgangs zu verhindern.
- Entriegelungshebel (3) drücken um den Maschinenkopf (5) freizugeben.
- Ein-, Ausschalter (2) drücken um den Motor einzuschalten.
- Bei fixierter Zugführung (23): Maschinenkopf (5) mit dem Handgriff (1) gleichmäßig und mit leichtem Druck nach unten bewegen, bis das Sägeblatt (7) das Werkstück durchschnitten hat.
- Bei nicht fixierter Zugführung (23): Maschinenkopf (5) nach ganz vorne ziehen. Den Handgriff (1) gleichmäßig und mit leichtem Druck ganz nach unten absenken. Nun Maschinenkopf (5) langsam und gleichmäßig ganz nach hinten schieben, bis das Sägeblatt (7) das Werkstück vollständig durchschnitten hat.
- Nach Beendigung des Sägevorgangs Maschinenkopf wieder in die obere Ruhestellung bringen und Ein-, Ausschalter (2) loslassen. **Achtung!** Durch die Rückholfeder schlägt die Maschine automatisch nach oben. Handgriff (1) nach Schnittende nicht loslassen, sondern Maschinenkopf langsam und unter leichtem Gegendruck nach oben bewegen.

### 8.5 Kappschnitt 90° und Drehtisch 0° - 45° (Abb. 1,6,7)

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

Achtung! Die verschiebbare Anschlagsschiene (28) muss für 90° - Kappschnitte in der inneren Position fixiert werden.

- Öffnen Sie die Feststellschraube (29) der verschiebbaren Anschlagsschiene (28) und schieben Sie die verschiebbare Anschlagsschiene (28) nach innen.
- Die verschiebbare Anschlagsschiene (28) muss soweit vor der innersten Position arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagsschiene (28) und Sägeblatt (7) maximal 5 mm beträgt.
- Prüfen Sie vor dem Schnitt, dass zwischen der Anschlagsschiene (28) und dem Sägeblatt (7) keine Kollision möglich ist.
- Feststellschraube (29) wieder anziehen.
- Den Feststellgriff (13) nach unten drücken und den unteren Raststellungshebel (12) mit dem Zeigefinger nach oben ziehen.
- Mit dem Feststellgriff (13) den Drehtisch (16) auf den gewünschten Winkel einstellen. Der Zeiger (14) auf dem Drehtisch (16) muss mit dem gewünschten Winkelmaß der Skala (15) auf dem feststehenden Säge Tisch (17) übereinstimmen.
- Den Feststellgriff (13) wieder nach oben kippen um den Drehtisch (16) zu fixieren.
- Schnitt wie unter Punkt 8.3 beschrieben ausführen.



## 8.6 Gehrungsschnitt 0°- 45° und Drehtisch 0°

(Abb. 1,2,6,8)

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

Achtung! Die verschiebbare Anschlagsschiene (28) muss für Gehrungsschnitte (geneigter Sägekopf) in der äußeren Position fixiert werden.

- Öffnen Sie die Feststellschraube (29) der verschiebbaren Anschlagsschiene (28) und schieben Sie die verschiebbare Anschlagsschiene (28) nach außen.
- Die verschiebbare Anschlagsschiene (28) muss so weit vor der innersten Position arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagsschiene (28) und Sägeblatt (7) mindestens 5 mm beträgt.
- Prüfen Sie vor dem Schnitt, dass zwischen der Anschlagsschiene (28) und dem Sägeblatt (7) keine Kollision möglich ist.
- Feststellschraube (29) wieder anziehen.
- Maschinenkopf (5) in die obere Stellung bringen.
- Den Drehtisch (16) auf 0° Stellung fixieren.
- Die Feststellschraube (22) lösen und mit dem Handgriff (1) den Maschinenkopf (5) nach links neigen, bis der Zeiger (20) auf das gewünschte Winkelmaß an der Skala (19) zeigt.
- Feststellschraube (22) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt 8.3 beschrieben durchführen.

## 8.7 Gehrungsschnitt 0°- 45° und Drehtisch 0°- 45°

(Abb. 1,2,6,9)

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

Achtung! Die verschiebbare Anschlagsschiene (28) muss für Gehrungsschnitte (geneigter Sägekopf) in der äußeren Position fixiert werden.

- Öffnen Sie die Feststellschraube (29) der verschiebbaren Anschlagsschiene (28) und schieben sie die verschiebbare Anschlagsschiene (28) nach außen.
- Die verschiebbare Anschlagsschiene (28) muss so weit vor der innersten Position arretiert werden, dass der Abstand zwischen Anschlagsschiene (28) und Sägeblatt (7) mindestens 5 mm beträgt.
- Prüfen Sie vor dem Schnitt, dass zwischen der Anschlagsschiene (28) und dem Sägeblatt (7) keine Kollision möglich ist.
- Feststellschraube (29) wieder anziehen.
- Maschinenkopf (5) in die obere Stellung bringen.
- Den Feststellgriff (13) nach unten drücken und den unteren Raststellungshebel (12) mit dem Zeigefinger nach oben ziehen, um den Drehtisch zu lösen.
- Mit dem Feststellgriff (13) den Drehtisch (16) auf den gewünschten Winkel einstellen (siehe hierzu auch Punkt 8.4).
- Den Feststellgriff (13) wieder nach oben kippen um den Drehtisch (16) zu fixieren.
- Die Feststellschraube (22) lösen.

- Mit dem Handgriff (1) den Maschinenkopf (5) nach links, auf das gewünschte Winkelmaß neigen (siehe hierzu auch Punkt 8.6).
- Feststellschraube (22) wieder festziehen.
- Schnitt wie unter Punkt 8.3 beschrieben ausführen.

## 8.8 Schnitttiefebegrenzung (Abb. 3)

- Mittels der Schraube (26) kann die Schnitttiefe stufenlos eingestellt werden. Hierzu Rändelmutter an der Schraube (26) lösen. Die gewünschte Schnitttiefe durch Eindrehen oder Herausdrehen der Schraube (26) einstellen. Anschließend die Rändelmutter wieder an der Schraube (26) festziehen.
- Überprüfen Sie die Einstellung anhand eines Probesschnittes.

## 8.9 Spänefangsack (Abb. 2)

- Die Säge ist mit einem Spänefangsack (21) für Späne ausgestattet.
- Drücken Sie die Metallringflügel des Staubbeutel zusammen und bringen Sie ihn an der Auslaßöffnung im Motorbereich an.
- Der Spänefangsack (21) kann über den Reißverschluss auf der Unterseite entleert werden.

## 8.10 Austausch des Sägeblatts (Abb. 11-14)

**Netzstecker ziehen!**

**Achtung! Tragen Sie zum Wechseln des Sägeblatts Schutzhandschuhe! Verletzungsgefahr!**

- Den Maschinenkopf (5) nach oben schwenken.
- Schraube (f) der Flanschabdeckung lösen, sodass diese frei beweglich ist.
- Entriegelungshebel (3) drücken. Sägeblattschutz (6) soweit nach oben klappen, dass die Aussparung im Sägeblattschutz (5) über der Flanschschraube (32) ist.
- Mit einer Hand den Sechskantschlüssel (c) auf die Flanschschraube (32) setzen.
- Sägewellensperre (4) fest drücken und Flanschschraube (32) langsam im Uhrzeigersinn drehen. Nach max. einer Umdrehung rastet die Sägewellensperre (4) ein.
- Jetzt mit etwas mehr Kraftaufwand Flanschschraube (32) im Uhrzeigersinn lösen.
- Flanschschraube (32) ganz heraus drehen und Außenflansch (33) abnehmen.
- Das Sägeblatt (7) vom Innenflansch (37) abnehmen und nach unten herausziehen.
- Flanschschraube (32), Außenflansch (33) und Innenflansch (37) sorgfältig reinigen.
- Das neue Sägeblatt (7) in umgekehrter Reihenfolge wieder einsetzen und festziehen.
- Achtung! Die Schnittrichtung der Zähne d.h. die Drehrichtung des Sägeblattes (7), muss mit der Richtung des Pfeils auf dem Gehäuse übereinstimmen.
- Führungsbügel in Position bringen und Schraube (f) wieder festziehen.
- Vor dem Weiterarbeiten die Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtungen prüfen.

- Achtung! Nach jedem Sägeblattwechsel prüfen, ob das Sägeblatt (7) in senkrechter Stellung sowie auf 45° gekippt, frei in der Tischeinlage (11) läuft.
- Achtung! Das Wechseln und Ausrichten des Sägeblattes (7) muss ordnungsgemäß ausgeführt werden.

### 8.11 Betrieb Laser/LED (Abb. 10,15)

- **Einschalten:** Ein- / Ausschalter Laser/LED(35) in Stellung „1“ bewegen. Auf das zu bearbeitende Werkstück wird eine Laserlinie projiziert, die die genaue Schnitfführung anzeigt.
- **Ausschalten:** Ein- / Ausschalter Laser/LED (35) in Stellung „0“ bewegen.

### 8.12 Justieren des Lasers (Abb. 10)

Falls der Laser (34) 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 (7) trifft.

## 9. Transport (Abb. 1,2)

- Um den Drehtisch (16) zu verriegeln, muss der Feststellgriff in hochgeklappter Stellung sein.
- Entriegelungshebel (3) betätigen, Maschinenkopf (5) 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 (23) in der hinteren Position fixieren.
- Maschine am feststehenden Säge Tisch (17) tragen.
- Zum erneuten Aufbau der Maschine, wie unter 8.1 beschrieben vorgehen.

## 10. Wartung

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

### Allgemeine Wartungsmaßnahmen

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

### Bürsteninspektion

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

Wenn der Kohlenstoff auf 6 mm Länge abgenutzt ist, die Feder oder der Nebenschlussdraht verbrannt oder beschädigt sind, müssen Sie beide Bürsten ersetzen. Wenn die Bürsten nach dem Ausbau für einsetzbar 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\*: Kohlebürsten, Sägeblatt, Batterien, Tischeinlagen, Staubfangsäcke, Keilriemen

\* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

## 11. Lagerung

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

Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

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

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Elektrowerkzeug auf.

## 12. Elektrischer Anschluss

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

- Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EN 61000-3-11 und unterliegt Sonderanschlußbedingungen. Das heisst, dass eine Verwendung an beliebigen frei wählbaren Anschlusspunkten nicht zulässig ist.
- Das Gerät kann bei ungünstigen Netzverhältnissen zu vorübergehenden Spannungsschwankungen führen.
- Das Produkt ist ausschließlich zur Verwendung an Anschlußpunkten vorgesehen, die
  - a) eine maximale zulässige Netzimpedanz "Z" ( $Z_{max} = 0.382 \Omega$ ) nicht überschreiten, oder
  - b) eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes von mindestens 100 A je Phase haben.
- Sie müssen als Benutzer sicherstellen, wenn nötig in Rücksprache mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen, daß Ihr Anschlußpunkt, an dem Sie das Produkt betreiben möchten, eine der beiden genannten Anforderungen a) oder b) erfüllt.

### 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 Isolationschäden lebensgefährlich.

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

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

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

#### **Wechselstrommotor:**

Die Netzspannung muss 220 - 240 V<sub>~</sub> betragen.

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

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

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Stromart des Motors
- Daten des Motor-Typenschildes

## **13. Entsorgung und Wiederverwertung**

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

#### **Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!**



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

## 14. Störungsabhilfe













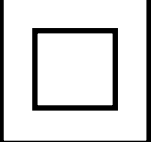

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor funktioniert nicht	Motor, Kabel oder Stecker defekt, Netzsicherungen durchgebrannt.	Maschine vom Fachmann überprüfen lassen. Nie Motor selbst reparieren. Gefahr! Netzsicherungen kontrollieren, evtl. austauschen
Der Motor geht langsam an und erreicht die Betriebsgeschwindigkeit nicht.	Spannung zu niedrig, Wicklungen beschädigt, Kondensator durchgebrannt.	Spannung durch Elektrizitätswerk kontrollieren lassen. Motor durch einen Fachmann kontrollieren lassen. Kondensator durch einen Fachmann austauschen 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.
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.
Werkstück reißt aus bzw. splittert	Schnittdruck zu hoch bzw. Sägeblatt für Einsatz nicht geeignet	Geeignetes Sägeblatt einsetzen

## Table of contents:

## Page:

1. Introduction	21
2. Device description	21
3. Scope of delivery	21
4. Intended use	22
5. Safety information	22
6. Technical data	25
7. Before starting the equipment	25
8. Attachment and operation	26
9. Transport	28
10. Maintenance	28
11. Storage	28
12. Electrical connection	28
13. Disposal and recycling	29
14. Troubleshooting	30

## Explanation of the symbols on the equipment

		<p>Caution - Read the operating instructions to reduce the risk of injury</p>
		<p>Wear safety goggles!</p>
		<p>Wear ear-muffs!</p>
		<p>Wear a breathing mask!</p>
		<p>Important! Risk of injury. Never reach into the running saw blade!</p>
		<p>Important! Laser radiation</p>
		<p>Protection Class II (double shielded)</p>



## 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 instructions contained in this operating manual and the specific regulations of your country, the technical rules generally accepted for the operation of machines of the same type must be observed.

We accept no liability for damage or accidents which arise due to non-observance of these instructions and the safety information.

## 2. Layout (Fig. 1-17)

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

- a) 90° stop angle (not supplied)
- b) 45° stop angle (not supplied)
- c) Hexagonal key

## 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 (8)
- 2 x Workpiece support (9)
- Sawdust bag (21)
- Hexagonal key (c)
- Operating manual

## 4. Intended use

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

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

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

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

The equipment is to be operated only with suitable saw blades. It is prohibited to use any type of cutting-off wheel.

To use the equipment properly you must also observe the safety information, the assembly instructions and the operating instructions to be found in this manual.

All persons who use and service the equipment have to be acquainted with this manual and must be informed about the equipment's potential hazards. It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area. The same applies for the general rules of health and safety at work.

The manufacturer will not be liable for any changes made to the equipment nor for any damage resulting from such changes. Even when the equipment is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

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

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

is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

## 5. Safety information

**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 you will be processing wood, materials similar to wood, or plastics.

**ATTENTION!** The dust extractor must not be connected when processing metals. Risk of fire and explosion due to hot swarf or flying sparks! When processing metals, also remove the dust bag (21).

- If connections for dust extraction and a collecting device are present, make sure that they are connected and used properly.
- When processing wood, materials similar to wood, and plastics. Operation in enclosed spaces is only permitted with the use of 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.
- When the saw blade is blocked due to abnormal feed force during cutting, turn the machine off and disconnect it from power supply. Remove the work piece and ensure that the saw blade runs free. Turn the machine on and start new cutting operation with reduced feed force.

**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 table saws 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

- 1 Only use insertion tools if you have mastered their use.
- 2 Observe the maximum speed. The maximum speed specified on the insertion tool may not be exceeded. If specified, observe the speed range.
- 3 Observe the motor / saw blade direction of rotation.
- 4 Do not use any insertion tools with cracks. Sort out cracked insertion tools. Repairs are not permitted.
- 5 Clean grease, oil and water off of the clamping surfaces.
- 6 Do not use any loose reducing rings or bushes for the reducing of holes on saw blades.
- 7 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.
- 8 Make sure that fixed reducer rings are parallel to each other.
- 9 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.
- 10 Prior to the use of insertion tools, make sure that all protective devices are properly fastened.
- 11 Prior to use, make sure that the insertion tool meets the technical requirements of this electric tool and is properly fastened.
- 12 Only use the supplied saw blade for sawing operations in wood, materials similar to wood, plastics and non-ferrous metals (except for magnesium and alloys containing magnesium).



**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. Technical data

AC motor	230 - 240 V~ 50Hz
Power	2000 Watt
Operating mode	S6 40%*
Idle speed $n_0$	3800 min <sup>-1</sup>
Carbide saw blade	∅ 305 x ∅ 30 x 3 mm
Number of teeth	24
Swivel range	-45° / 0° / +45°
Mitre cut	0° bis 45° to the left
Saw width at 90°	330 x 105 mm
Saw width at 45°	230 x 60 mm
Saw width at 2 x 45° right (double mitre cut)	230 x 35 mm
Saw width at 2 x 45° left (double mitre cut)	230 x 60 mm
Protection class	II
Weight	20,8 kg
Laser class	2
Wavelength of laser	650 nm
Laser output	≤ 1 mW

\* S6, continuous operation periodic duty. Identical duty cycles with a period at load followed by a period at no load. Running time 5 minutes; duty cycle is 40% of the running time.

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 and vibration

Total vibration values determined in accordance with EN 61029.

Sound pressure level $L_{pA}$	95 dB(A)
Uncertainty $K_{pA}$	3 dB
Sound power level $L_{WA}$	108 dB(A)
Uncertainty $K_{WA}$	3 dB

### Wear hearing protection.

The effects of noise can cause a loss of hearing. Total vibration values (vector sum - three directions) determined in accordance with EN 61029.

## 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. 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. Use the holes in the frame of the machine.
- All covers and safety devices have to be properly fitted before the equipment is switched on.
- It must be possible for the blade to run freely.
- When working with wood that has been processed before, watch out for foreign bodies such as nails or screws, etc.
- Before you press the ON/OFF switch check that the saw blade is fitted correctly. Moving parts must run smoothly.
- Before you connect the equipment to the power supply make sure the data on the rating plate are identical to the mains data.



## 8. Attachment and operation

### 8.1 Attaching the saw (Fig. 1-6)

- To adjust the rotary table (16), push the locking lever (13) downwards and pull the lower indexed position lever (12) upwards with your index finger.
- Rotate the rotary table (16) and pointer (14) to the desired angle on the scale (15) and lock in place by folding up the locking lever (13).
- Pressing the machine head (5) 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 (5) up until the release lever (3) latches into place.
- It is possible to secure the clamping device (8) to the left or right on the stationary saw bench (17).
- Attach the workpiece supports (9) to the fixed saw table (17) as shown in Figure 6a,b,c and push all the way through. Secure the shafts with the retaining springs to prevent them from slipping out accidentally. The fasten in the desired position with the screw (10).
- It is possible to tilt the machine head (5) a max. 45° to the left by loosening the set screw (22), to tilt the machine head (5) to the right to max. 45° the safety bolt (22a) must be loosened.

### 8.2 Precision adjustment of the stop for crosscut 90° (Fig. 3,5,16)

#### No stop angle included.

- Lower the machine head (5) and secure using the locking bolt (24).
- Loosen the set screw (22).
- Position the angle stop (a) between the saw blade (7) and the rotary table (16).
- Slacken the counternut (d). Adjust the adjusting screw (30) until the angle between the saw blade (7) and rotary table (16) is 90°.
- Retighten the counternut (d) to secure this setting.
- Subsequently check the position of the angle indicator. If necessary loosen the pointer (20) using a Philips screwdriver, set to position 0° on the angle scale (19) and re-tighten the retaining screw.

### 8.3 Precision adjustment of the stop for mitre cut 45° (Fig. 1,3,5,17)

#### No stop angle included.

- Lower the machine head (5) and secure using the locking bolt (24).
- Fix the rotary table (16) in the 0° position.
- Loosen the set screw (22) and use the handle (1) to angle the machine head (5) 45° to the left.
- 45° - position angle stop (b) between the saw blade (7) and rotary table (16).
- Slacken the counternut (c). Adjust the adjusting screw (31) until the angle between the saw blade (7) and rotary table (16) is precisely 45°.
- Retighten the counternut (d) to secure this setting.

### 8.4 Cross cut 90° and turntable 0° (Fig. 1, 2, 6, 7)

In the case of cutting widths up to approx. 100 mm it is possible to fix the traction function of the saw with the set screw (23) 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 (23) is loose and the machine head (5) can move.

Attention! For 90° mitre cuts, the moveable stop rail (28) must be fixed in the inner position.

- Open the set screw (29) on the moveable stop rail (28) and push the moveable stop rail (28) inwards.
- The moveable stop rail (28) must be locked in a position far enough from the inner position that the distance between the stop rail (28) and the saw blade (7) is no more than 5 mm.
- Before making the cut, check that no collision could occur between the stop rail (28) and the saw blade (7).
- Tighten the set screw (29) again. (2x 8.3 +8.4)
- Move the machine head (5) to its upper position.
- Use the handle (1) to push back the machine head (5) 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 (18) and on the turntable (16).
- Lock the material with the clamping device (8) on the fixed saw table (16) to prevent the material from moving during the cutting operation.
- Push down the release lever (3) to release the machine head (5).
- Press the ON/OFF switch (2) to start the motor.
- With the drag guide (23) fixed in place: use the handle (1) to move the machine head (5) steadily and with light pressure downwards until the saw blade (7) has completely cut through the work piece.
- With the drag guide (23) not fixed in place: pull the machine head (5) 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 (5) slowly and steadily to the very back until the saw blade (7) has completely cut through the work piece.
- When the cutting operation is completed, move the machine head (5) back to its upper (home) position and release the ON/OFF button (2). **Attention!** The machine executes an upward stroke automatically due to the return spring, i.e. do not release the handle (1) after completing the cut; instead allow the machine head to move upwards slowly whilst applying light counter pressure.

### 8.5 Cross cut 90° and turntable 0° - 45° (Fig. 1,6,7)

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.

Attention! For bevel cuts (inclined saw head), the moveable stop rail (28) must be fixed in the outer position.



- Open the set screw (29) on the moveable stop rail (28) and push the moveable stop rail (28) outwards.
- The moveable stop rail (28) must be locked in a position far enough from the inner position that the distance between the stop rail (28) and the saw blade (7) is no more than 5 mm.
- Before making the cut, check that no collision could occur between the stop rail (28) and the saw blade (7).
- Tighten the set screw (29) again. (2x 8.6 + 8.7)
- Use the handle (13) to adjust the rotary table (16) to the desired angle. The pointer (14) on the rotary table (16) must match the desired angle on the scale (15) on the fixed saw table (17).
- Tilt the locking lever (13) back up again to fix the rotary table (16) in place.
- Cut as described under section 8.3.

### 8.6 Mitre cut 0°- 45° and turntable 0° (Fig. 1,2,6,8)

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

Important. To make miter cuts (inclined saw head), the adjustable stop rail (28) must be fixed at the outer position.

- Open the locking lever (29) for the adjustable stop rail (28) and push the adjustable stop rail outwards.
- The adjustable stop rail (28) must be fixed far enough in front of the innermost position that the distance between the stop rail (28) and the saw blade (7) amounts to a maximum of 5 mm.
- Before making a cut, check that the stop rail (28) and the saw blade (7) cannot collide.
- Secure the locking lever (29) again.
- Move the machine head (5) to the top position.
- Fix the rotary table (16) in the 0° position.
- Loosen the set screw (22) and use the handle (1) to angle the machine head (5) to the left, until the pointer (20) indicates the desired angle measurement on the scale (19).
- Re-tighten the fixing screw (22).
- Cut as described in section 8.3.

### 8.7 Mitre cut 0°- 45° and turntable 0°- 45° (Fig. 1,2,6,9)

The crosscut saw can be used to make mitre cuts to the left and right 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).

Important. To make miter cuts (inclined saw head), the adjustable stop rail (28) must be fixed at the outer position.

- Open the locking lever (29) for the adjustable stop rail (28) and push the adjustable stop rail outwards.
- The adjustable stop rail (28) must be fixed far enough in front of the innermost position that the distance between the stop rail (28) and the saw blade (7) amounts to a maximum of 5 mm.
- Before making a cut, check that the stop rail (28) and the saw blade (7) cannot collide.

- Secure the locking lever (29) again.
- Move the machine head (5) to its upper position.
- Release the rotary table (16) by loosening the set screw (26).
- Using the handle (13), set the rotary table (16) to the desired angle (refer also to point 8.4 in this regard).
- Re-tighten the set screw (26) in order to secure the rotary table.
- Undo the locking screw (22) and use the handle (1) to tilt the machine head (5) to the left until it coincides with the required angle value (in this connection see also section 8.6).
- Re-tighten the fixing screw (22).
- Cut as described under section 8.3.

### 8.8 Limiting the cutting depth (Fig. 3)

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

### 8.9 Sawdust bag (Fig. 2)

- The saw is equipped with a debris bag (21) 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 (21) can be emptied by means of a zipper at the bottom.

### 8.10 Changing the saw blade (Fig. 11-14)

#### Remove the power plug!

**Important. Wear safety gloves when changing the saw blade. Risk of injury!**

- Swing up the machine head (5).
- Loosen the screw (f) of the flange cover so that it is free to move.
- Press the release lever (3). Swing up the saw blade guard (6) to the point where the recess in the saw blade guard (6) is above the flange bolt (32).
- Insert the hexagonal key (c) in the flange bolt (32).
- Firmly press the saw shaft lock (4) and slowly rotate the flange bolt (32) in clockwise direction. The saw shaft lock (4) engages after no more than one rotation.
- Now, using a little more force, slacken the flange bolt (32) in the clockwise direction.
- Turn the flange screw (32) right out and remove the external flange (33).
- Take the blade (7) off the inner flange (37) and pull out downwards.
- Carefully clean the flange screw (32), outer flange (33) and inner flange (37).
- 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 (7) must coincide with the direction of the arrow on the housing.

- Move the guide bar into position and tighten the screw (f) 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 (7), check to see that it spins freely in the table insert (11) in both perpendicular and 45° angle settings.
- Important! The work to change and align the saw blade (7) must be carried out correctly.

### 8.11 Using the laser/LED (Fig. 10,15)

- **To switch on:** Move the ON/OFF switch of the laser (35) 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 (35) to the "0" position.

### 8.12 Adjusting the laser (Fig. 10)

If the laser (34) 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 (7).

## 9. Transport (Fig. 1,2)

- Tighten the set screw (26) in order to lock the rotary table (16)
- Activate the release lever (3), press the machine head (5) 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 (23) in rear position.
- Carry the equipment by the fixed saw table (17).
- When reassembling the equipment proceed as described under section 7.1.

## 10. Maintenance

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

### General maintenance measures

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

When cleaning the plastic do not use corrosive products.

### 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 brushes, saw blade, batteries, table inserts, dust collecting bags, V-belts

\* Not necessarily included in the scope of delivery!

## 11. Storage

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

Store the electrical tool in its original packaging.

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

Store the operating manual with the electrical tool.

## 12. Electrical connection

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

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

- The product meets the requirements of EN 61000-3-11 and is subject to special connection conditions. This means that use of the product at any freely selectable connection point is not allowed.
- Given unfavourable conditions in the power supply the product can cause the voltage to fluctuate temporarily.
- The product is intended solely for use at connection points that
  - a) do not exceed a maximum permitted supply impedance "Z" ( $Z_{max} = 0.382 \Omega$ ), or
  - b) have a continuous current-carrying capacity of the mains of at least 100 A per phase.
- As the user, you are required to ensure, in consultation with your electric power company if necessary, that the connection point at which you wish to operate the product meets one of the two requirements, a) or b), named above.

### 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 220 - 240 V<sub>~</sub>.

- 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

**13. Disposal and recycling**

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

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



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

## 14. 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
Saw cut is rough or wavy	Saw blade dull, tooth shape not appropriate for the material thickness	Re-sharpen saw blade and/or use suitable saw blade
Workpiece pulls away and/or splinters	Excessive cutting pressure and/or saw blade not suitable for use	Insert suitable saw blade
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	33
2. Description de l'appareil	33
3. Ensemble de livraison	34
4. Utilisation conforme	34
5. Notes importantes	34
6. Caractéristiques techniques	37
7. Avant la mise en service	38
8. Assemblage et utilisation	38
9. Transport	41
10. Maintenance	41
11. Stockage	41
12. Raccordement électrique	41
13. Mise au rebut et recyclage	42
14. Dépannage	43

## Légende des symboles figurant sur l'appareil

	<p>Pour réduire le risque de blessure, lisez le mode d'emploi!</p>
	<p>Portez des lunettes de protection!</p>
	<p>Portez une protection auditive!</p>
	<p>Portez un masque anti-poussière!</p>
	<p><b>Attention!</b> Risque de blessure! Ne mettez pas vos doigts sur la lame en rotation!</p>
 <div data-bbox="204 1173 402 1249" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><b>Achtung! - Laserstrahlung</b>  <b>Nicht in den Strahl blicken!</b>  <small>Laser Klasse 2</small>  <small>Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014</small>  <small>λ = 650 nm    P&lt;sub&gt;e&lt;/sub&gt; &lt; 1 mW</small></p> </div>	<p><b>Attention!</b> Rayonnement laser</p>
	<p>Catégorie de protection II</p>



## 1. Introduction

### FABRICANT :

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

### CHER CLIENT,

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

### REMARQUE:

Selon la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant n'est pas tenu pour responsable de tous les dommages subis par cet appareil et pour tous les dommages résultant de son utilisation, dans les cas suivants :

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

### ⚠ Attention !

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages. Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Veillez à le conserver en bon état pour pouvoir accéder aux informations à tout moment. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, veillez à leur remettre aussi ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

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.

Outre les consignes de sécurité contenues dans le présent mode d'emploi et les prescriptions particulières en vigueur dans votre pays, respecter également les règles techniques générales concernant l'utilisation des machines de traitement du bois.

Nous déclinons toute responsabilité concernant les accidents ou dommages qui surviendraient en raison d'un non-respect de cette notice et des consignes de sécurité.

## 2. Description de l'appareil (Fig. 1-17)

1. Poignée
2. Interrupteur Marche / Arrêt
3. Levier de déverrouillage
4. Blocage de l'arbre de scie
5. Tête de la machine
6. Capot de protection de lame de scie mobile
7. Lame de scie
8. Dispositif de maintien des pièces à scier
9. Support latéral extensible
10. Vis de fixation du support latéral
11. Insert de table
12. Poignée de verrouillage de position
13. Levier de blocage
14. Pointeur
15. Graduation
16. Table orientable
17. Table fixe
18. Butée
19. Graduation
20. Pointeur
21. Sac collecteur de copeaux
22. Vis de fixation
- 22a. Boulon de sécurité
23. Vis de fixation du guidage radial
24. Boulon de sécurité
25. Guidage radial
26. Vis moletée de limitation de la profondeur de coupe
27. Butée de limitation de la profondeur de coupe
28. Rai de butée mobile
29. Vis de blocage de la butée mobile
30. Vis d'ajustage (90°)
31. Vis d'ajustage (45°)
32. Vis de bride
33. Bride extérieure
34. Laser/LED
35. Interrupteur Marche / Arrêt du laser
36. Vis
37. Bride intérieure

- a) Equerre à 90° (non comprise dans la livraison)
- b) Equerre à 45° (non comprise dans la livraison)
- c) clé hexagonale, 13 mm

### 3. Ensemble de livraison

- Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.
- Retirez les matériaux d'emballage, ainsi que les protections mise en place pour le 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 à onglet radiale
- Dispositifs tendeurs (8)
- 2 x supports de pièces (9)
- Sac collecteur de copeaux (21)
- clé hexagonale (c)
- Mode d'emploi

### 4. Utilisation conforme

La scie à onglet radiale sert à découper le bois, les matériaux semblables au bois, les matières plastiques et les métaux non ferreux à l'exception du magnésium et des alliages contenant du magnésium, correspondant à la taille de la machine. La scie ne convient pas pour couper du bois de chauffage. Cette scie ne doit pas être utilisée pour scier du bois de chauffage.

La machine ne doit pas être utilisée pour scier d'autres matériaux que ceux qui sont indiqués par le fabricant.

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

L'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 et des chutes.
- Cassure de la lame de scie.
- Projection de pièces de métal dur de la lame de scie, présentant un défaut.
- Dommages au niveau de l'audition en cas de négligence quant au port de la protection auditive nécessaire.
- Émissions de sciure de bois nocive 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. Notes importantes

**Attention !** Les consignes de sécurité suivantes doivent impérativement être respectées lors de l'utilisation d'outils électriques pour éviter les électrocutions, les risques de blessures et d'incendie. 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 Raccordez un dispositif d'aspiration des poussières si vous êtes amené à usiner du bois, des matériaux semblables au bois ou des matières plastiques. ATTENTION ! Lors de l'usinage des métaux, le dispositif d'aspiration des poussières ne doit pas être raccordé. Risque d'incendie et d'explosion en raison des copeaux brûlants ou des jets d'étincelles ! Lors de l'usinage des métaux, retirez également le sac collecteur de copeaux (21).

- Si des raccords sont disponibles pour l'aspiration et la collecte des poussières, veillez à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.
- Une utilisation en espace clos n'est permise qu'avec une installation d'aspiration adaptée lors de l'usinage du bois, des matériaux semblables au bois et des matières plastiques.

## 11 Ne pas utiliser le câble d'alimentation dans de mauvaises conditions

- Ne pas tirer sur le câble pour débrancher la fiche de la prise. Protéger le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes coupantes.

## 12 Fixation de la pièce à usiner

- Utiliser des dispositifs de serrage ou un étai pour maintenir la pièce. Elle sera ainsi maintenue de manière plus sûre qu'à la main.
- En présence de pièces longues, il est nécessaire d'utiliser un support supplémentaire (table, tréteaux, 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 affûtés et propres afin d'assurer un fonctionnement plus efficace et plus sûr.
- Respecter les consignes de graissage et de remplacement des outils.
- Contrôler régulièrement le câble 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 Toujours débrancher la machine

- Ne pas retirer de chutes, de copeaux ou de pièces coincées pendant que la lame tourne.
- 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.
- Lorsque la lame de scie se bloque en raison d'une pression anormale ou trop forte exercée par l'utilisateur lors de la coupe, éteignez la machine et débranchez-la du secteur. Retirez la pièce en cours de sciage et veillez à ce que la lame de scie tourne librement une fois dégagée. Mettez la machine en marche et recommencez la coupe en exerçant une pression réduite.

## 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 conformes et marquées 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.
- Les dispositifs et éléments de protection doivent être uniquement remis en état ou remplacés, conformément à leur utilisation, par un réparateur spécialisé, si rien d'autre n'est précisé dans cette notice.
- 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 de service après-vente.
- Ne pas utiliser de câbles de raccordement défectueux ou endommagés.
- 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/déflexeurs/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 émis dépend de divers facteurs, notamment du type de lame de scie, de son état et de l'outil électrique. Utiliser dans la mesure du possible des lames de scie conçues pour réduire l'émission 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 défauts de 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 maximale de la scie circulaire. Elles devront en outre être adaptées au matériau à découper.
- Veiller à ce que la lame de scie ne touche absolument pas la table orientable en amenant manuellement (câble 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 considérées par le fabricant comme appropriées et adaptées à l'alésage de la lame.
- Le sol autour de la machine doit être plat, propre et net de déchets (par exemple: copeaux et chutes de coupe).
- Ne retirez pas de chutes de coupes ni d'autres morceaux détachés de la pièce à usiner dans la zone de coupe pendant que la machine fonctionne, que la lame de scie ne s'est pas complètement arrêtée et tant que la tête de scie n'est pas en position repos.
- Veillez à ce que la machine soit toujours fixée à un établi ou à une table dans la mesure du possible.

- Les pièces longues 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 supporter les pièces longues.

**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**

- 1 N'utiliser les lames que lorsque l'on en maîtrise le maniement.
- 2 Respecter la vitesse de rotation maximale. La vitesse de rotation maximale indiquée sur la lame ne doit pas être dépassée. Si une plage de vitesse de rotation est indiquée, la respecter.
- 3 Respecter le sens de rotation de la lame de scie et du moteur.
- 4 Ne pas utiliser de lames présentant des fissures.
- 5 Mettre hors service les lames présentant des fissures. Il est interdit de les réparer. Éliminer des surfaces de serrage les impuretés, la graisse, l'huile et l'eau.
- 6 Ne pas utiliser de bagues ou de douilles de réduction indépendantes pour réduire les alésages des lames de scie circulaire.
- 7 Veiller à ce que les bagues de réduction fixées servant à maintenir la lame présentent le même diamètre et au moins 1/3 du diamètre de coupe.
- 8 Veiller à ce que les bagues de réduction fixées soient parallèles les unes aux autres.
- 9 Manipuler les lames avec prudence. Les conserver de préférence dans leur emballage d'origine ou dans des emballages spéciaux. Porter des gants pour une prise en main plus sûre et pour réduire encore le risque de blessures.
- 10 Avant d'utiliser les lames, veiller à ce que tous les dispositifs de protection soient bien fixés.
- 11 Avant toute utilisation, veiller à ce que la lame réponde aux exigences techniques de l'outil électrique et à ce qu'elle soit bien fixée.
- 12 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 sans protection. des yeux.
- Ne regardez jamais directement dans le faisceau du rayon.
- Le rayon laser ne doit jamais être dirigé sur des surfaces réfléchissantes, 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 agréé.

**6. Caractéristiques techniques**

Moteur à courant alternatif	230 - 240 V~ 50Hz
Puissance	2000 Watt
Mode de fonctionnement	S6 40%*
Vitesse de rotation en marche à vide n <sub>0</sub>	3800 min <sup>-1</sup>
Lame de scie en métal dur	∅ 305 x ∅ 30 x 3 mm
Nombre de dents	48
Plage d'inclinaison	-45° / 0° / +45°
Coupe d'onglet	0° bis 45° à gauche
Profondeur de coupe à 90°	330 x 105 mm
Profondeur de coupe à 45°	230 x 60 mm
Profondeur de coupe à 2 x 45° (double coupe d'onglet)	230 x 35 mm
Profondeur de coupe à 2 x 45° la gauche (double coupe d'onglet)	230 x 60 mm
Catégorie de protection	II
Poids	20,8 kg
Classe de laser	2
Longueur d'ondes du laser	650 nm
Puissance laser	≤ 1 mW



\* **Cycle de service S6, fonctionnement périodique continu. Le fonctionnement comporte une durée de mise en route, une durée de fonctionnement à régime constant et une durée de fonctionnement à vide. Durée de fonctionnement à plein régime: 5 min par période de 5 min d'utilisation.**

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

### Bruits et vibrations

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

Niveau de pression acoustique $L_{pA}$	95 dB(A)
Imprécision $K_{pA}$	3 dB
Niveau acoustique $L_{WA}$	108 dB(A)
Imprécision $K_{WA}$	3 dB

### Portez une protection auditive.

Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition. Les valeurs globales d'oscillation (somme vectorielle des 3 directions) ont été calculées conformément à la norme EN 61029.

### 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 surchargez pas la machine inutilement : une pression trop importante lors du sciage endommage rapidement la lame de scie, ce qui peut nuire à la précision de coupe et aux performances de la machine lors de l'usinage.
- Lors de la découpe de plastique, utilisez toujours des pinces : les pièces 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 conserverez ainsi des performances optimales.
- Faites en sorte de ne pas placer vos mains dans la zone de sciage si la machine est en cours de

fonctionnement. Avant d'entreprendre une opération de réglage ou d'entretien, relâchez la touche de la poignée et arrêtez la machine.

## 7. 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. Utilisez les trous dans le châssis de la machine.
- 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 librement.
- Veillez aux corps étrangers inclus dans les morceaux de bois de récupération, comme par ex. les clous et les vis, etc.
- Avant d'actionner l'interrupteur marche / arrêt, assurez-vous que la lame de scie est montée correctement. Les parties mobiles doivent fonctionner librement.
- Avant le raccordement, vérifiez si les données de la plaque signalétique correspondent bien aux données du réseau.

## 8. Assemblage et utilisation

### 8.1 Assemblage de la scie (fig. 1-6)

- Pour déplacer la platine orientable (16), desserrer la vis de blocage (26) d'environ. 2 tours.
- Faire tourner la platine orientable (16) et le pointeur (14) jusqu'à l'angle sélectionné sur la graduation (15) et bloquer la platine en relevant la poignée de verrouillage de position (13)
- En appuyant légèrement sur la tête de la machine (5) tout en retirant le boulon de fixation (24) du support moteur, la scie se débloque de sa position inférieure.
- Relevez la tête de la machine (5) vers le haut jusqu'à ce que le levier de déverrouillage (3) s'enclenche.
- Le dispositif de serrage (8) peut être fixé aussi bien à gauche qu'à droite sur le plateau fixe de la scie(17). Insérez le dispositif de serrage dans l'alésage prévu à cet effet à l'arrière de la butée (18) et bloquez le avec lavis de serrage.
- Mettez les supports de pièce (9) en place dans le plateau fixe de la scie (17) comme indiqué à la fig. 5 et fixez les à l'aide de la vis (9).
- La tête de la machine (5) peut être inclinée vers la gauche à 45° maximum en desserrant la vis de blocage (22), pour incliner la tête de machine (5) vers la droite de 45° maximum, il faut desserrer le boulon de sécurité (22a).

### 8.2 Réglage de précision de la butée pour la coupe pendulaire à 90° (figure 3,5,16)

**L'équerre (a) ne fait pas partie de la livraison.**

- Abaisser la tête de la machine (5) et la fixer à l'aide du boulon de fixation (24).
- Desserrer la vis de fixation (22).



- Placer l'équerre (a) contre la lame de scie (7) et sur la platine orientable (16).
- Desserrer le contre-écrou (d) et tourner la vis de réglage (30) jusqu'à ce que l'angle entre la lame de scie (7) et la platine orientable (16) soit de 90°.
- Resserrer le contre-écrou (d) pour maintenir la position réglée..
- Vérifier ensuite la position sur la graduation. Au besoin, desserrer le pointeur (20) à l'aide d'un tournevis cruciforme, le positionner en face du 0° de la graduation (19) et resserrer la vis de maintien.

### 8.3 Réglage de précision de la butée pour coupe d'onglet à 45° (figures 1,3,5,18)

#### L'équerre (b) ne fait pas partie de la livraison.

- Abaisser la tête de machine (5) et la fixer à l'aide du boulon de fixation (24).
- Fixer la platine orientable (16) en position 0°.
- Desserrer la vis de fixation (22) et à l'aide de la poignée (1), incliner la tête de la machine (5) à 45° vers la gauche.
- Placer l'équerre à 45° (b) contre la lame de scie (7) et sur la platine orientable (16).
- Desserrer le contre-écrou (c) et tourner la vis de réglage (31) jusqu'à ce que l'angle entre la lame de scie (7) et la platine orientable (16) soit de 45°.
- Resserrer le contre-écrou (c) pour maintenir la position réglée.

### 8.4 Tronçonnage à 90° et table orientable à 0° (figures 1,2,6,7)

Pour les coupes inférieures ou égales à env. 100 mm, la fonction radiale de la scie peut être bloquée à l'aide de la vis de fixation (23) 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 (23) soit desserrée et à ce que la tête de la machine (5) soit mobile.

Attention ! a butée mobile (28) doit être fixée en position intérieure pour les coupes à 90°.

- Ouvrir la vis de blocage (29) de la butée mobile (28) et pousser la butée (28) vers l'intérieur.
- La butée mobile (28) doit être bloquée de manière à ce que l'écart entre la butée (28) et la lame de scie (7) soit de 5 mm.au maximum.
- Avant de procéder à la découpe, vérifier qu'il n'existe aucun risque de collision entre la butée (28) et la lame de scie (7).
- Resserrer la vis de blocage (29).
- Mettre la tête de la machine (5) en position haute.
- Poussez la tête de la machine (5) vers l'arrière avec la poignée (1) et fixez-la éventuellement dans cette position. (en fonction de la largeur de coupe)
- Placer la pièce à découper contre la butée (18) et sur la table orientable (16).
- Fixer la pièce à l'aide de dispositif de serrage (8) sur la table fixe (17) afin d'éviter qu'elle ne se déplace pendant la coupe.
- Appuyer sur le levier de déverrouillage (3) pour libérer la tête de la machine (5).

- Appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2) pour mettre le moteur en route.
- Lorsque le guidage radial (23) est fixe : Déplacer la tête de la machine (5) à l'aide de la poignée (1) régulièrement et avec une légère pression vers le bas, jusqu'à ce que la lame de scie (7) ait coupé la pièce.
- Lorsque le guidage radial (23) n'est pas fixe. Tirer la tête de la machine (5) complètement vers l'avant. Abaissez la poignée (1) complètement vers le bas d'un mouvement régulier avec une légère pression. Pousser à présent la tête de machine (5) lentement et régulièrement complètement vers l'arrière jusqu'à ce que la lame de scie (7) ait complètement coupé la pièce.
- Après avoir terminé la coupe, replacer la tête de la machine (4) en position haute, au repos et relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt (2).
- 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.

### 8.5 Tronçonnage à 90° et table orientable de 0° à 45° (figures 1,6,7)

Cette scie permet de réaliser des coupes de 0° à 45° vers la gauche et de 0° à 45° vers la droite par rapport au rail de butée.

Attention ! Le rail de butée mobile (28) doit être fixé vers l'intérieur pour les coupes à 90°.

- Ouvrir la vis de blocage (29) de la butée mobile (28) et la pousser vers l'intérieur.
- La butée mobile (28) doit être bloquée de manière à ce que l'écart entre la butée (28) et la lame de scie (7) soit de 5 mm.au maximum
- Avant de procéder à la découpe, vérifier qu'il n'existe aucun risque de collision entre la butée (28) et la lame de scie (7).
- Resserrer la vis de blocage (29).
- À l'aide de la poignée (13), régler la platine orientable (16) à l'angle souhaité. Le pointeur (14) de la platine orientable
- doit indiquer l'angle souhaité sur la graduation (15) de la table de scie fixe (17).
- Resserrer la vis de fixation (26) pour fixer la platine orientable (16).
- Réalisez la coupe comme décrit au point 8.3.

### 8.6 Coupe d'onglet de 0° à 45° et table orientable à 0° (figures 1,2,6,8)

Il est possible d'effectuer des coupes de biais vers la droite et vers la gauche de 0° à 45° par rapport à la butée à l'aide de cette scie.

Attention ! La butée mobile (28) doit être fixée en position extérieure pour les coupes d'onglet (tête de scie inclinée).

- Ouvrir la vis de blocage (29) de la butée mobile (28) et la pousser vers l'extérieur.
- La butée mobile (28) doit être bloquée de manière

à ce que l'écart entre la butée (28) et la lame de scie (7) soit de 5 mm.au maximum.

- Avant de procéder à la découpe, vérifier qu'il n'existe aucun risque de collision entre la butée (28) et la lame de scie (7).
- Resserrer la vis de blocage (29).
- Relever la tête de la machine (5) en position supérieure.
- Fixer la platine orientable (16) en position 0°.
- Desserrer la vis de fixation (22) et à l'aide de la poignée (1), incliner la tête de machine (5) vers la gauche jusqu'à ce que le pointeur (20) indique l'angle sélectionné selon la graduation (19).
- Resserrez la vis de fixation (22) à fond.
- Réalisez la coupe comme décrit au point 8.3.

### 8.7 Coupe d'onglet de 0° à 45° et table orientable de 0° à 45° (figures 1,2,6,9)

Cette scie permet d'effectuer des coupes d'onglet vers la gauche et la droite 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 et la gauche par rapport à la butée (double coupe d'onglet).

Attention ! La butée mobile (28) doit être fixée en position extérieure pour les coupes d'onglet (tête de scie inclinée).

- Ouvrir la vis de blocage (29) de la butée mobile (28) et la pousser vers l'extérieur.
- La butée mobile (28) doit être bloquée de manière à ce que l'écart entre la butée (28) et la lame de scie (7) soit de 5 mm.au maximum Avant de procéder à la découpe, vérifier qu'il n'existe aucun risque de collision entre la butée (28) et la lame de scie (7).
- Resserrer la vis de blocage (29).
- Relever la tête de la machine (5) en position haute.
- Desserrer la platine orientable (16) en desserrant la vis de fixation (26).
- À l'aide de la poignée (13), orienter la platine orientable (16) à l'angle souhaité ( voir aussi le point 8.4).
- Resserrer la vis de fixation (26) pour fixer la platine orientable.
- Desserrer la vis de fixation (22) et incliner la tête de la machine (5) vers la gauche avec la poignée (1) jusqu'à l'angle désiré (voir aussi le point 8.6).
- Resserrer la vis de fixation (22) à fond.
- Réaliser la coupe comme décrit au point 8.3.

### 8.8 Limitation de la hauteur de coupe (figure 3)

- La vis (26) permet de régler la profondeur de coupe à volonté. Desserrer pour ce faire l'écrou moleté de la vis (26).
- Régler la profondeur de coupe désirée en vissant ou en dévissant la vis (26). Resserrer ensuite l'écrou moleté de la vis (26).
- Contrôler le réglage en effectuant d'une coupe d'essai.

### 8.9 Sac collecteur de copeaux (figure 2)

- La scie est équipée d'un sac collecteur (21) pour la sciure.
- Rapprocher les extrémités de la bague métallique du sact à poussières et le placer sur l'embout d'évacuation dans la zone du moteur.
- Le sac à sciure (21) peut être vidé grâce à une fermeture à glissière située sur la face inférieuree.

### 8.10 Remplacement de la lame de scie (figures 11 à 14)

#### Débrancher la fiche du secteur !

#### Attention ! Porter des gants de protection pour changer la lame de scie ! Risque de blessure !

- Pivotez la tête de la machine (5) vers le haut.
- Vis (f) Retirez la bride afin qu'il puisse se déplacer librement.
- Appuyez sur le levier de déverrouillage (3). Relevez le capot de protection de la lame de scie (5'6) vers le haut jusqu'à ce que l'encoche dans le capot de protection de la lame de scie (6) se trouve au-dessus de la vis à bride (32).
- De l'autre main, placez la clé hexagonale (c) sur la vis à bride (32).
- Maintenez le blocage de l'arbre de scie (4) enfoncez et tournez lentement la vis à bride (32) dans le sens des aiguilles d'une montre. Après un tour au maxi. le dispositif de blocage de scie (4) s'encliquète.
- Desserrez à présent, avec un peu plus de force, la vis bridée (32) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tournez la vis à bride (32) pour la sortir complètement et retirez la bride extérieure (33).
- Enlevez la lame de scie (7) de la bride intérieure (37) vers le bas et retirez-la.
- Nettoyez minutieusement la vis bridée (32), la bride extérieure (33) et la bride intérieure (37).
- Placez la nouvelle lame de scie (7) 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 (7).
- Mettre le support de guidage dans la position et resserrer la vis (f).
- 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 (7) tourne bien sans obstacle dans l'insertion de table (11) 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 (7) doit être réalisé dans les règles de l'ar

### 8.11 Service laser/LED (figure 10,15)

- **Mise en circuit** : Placer l'interrupteur marche/arrêt du laser (35) en position « 1 ». Un faisceau laser est projeté sur la pièce à usiner et indique exactement la tracé de la coupe.
- **Mise hors circuit** : Placer l'interrupteur marche/arrêt du laser (35) en position « 0 ».

### 8.12 Ajuster le laser (figure 10)

Si le laser (34) 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 (7).

## 9. Transport (figures 1,2)

- Pour verrouiller la platine orientable (16), le levier de blocage (13) doit être relevé.
- Actionner le levier de déverrouillage (3), abaisser la tête de la machine (5) vers le bas et la bloquer avec le boulon de sécurité (24). La scie est à présent verrouillée en position inférieure.
- Fixer la fonction radiale de la scie avec la vis de fixation du guidage radial (23) en position arrière.
- Porter la machine en la tenant par la table fixe (17).
- Pour remettre la machine, en fonction, procéder comme décrit au point 8.1.

## 10. Maintenance

**⚠ Avertissement !** Avant tout réglage, entretien ou réparation, débrancher la fiche du secteur!

### Maintenance générale

Essuyer de temps en temps la machine à l'aide d'un chiffon afin d'en éliminer les copeaux et la poussière. Huiler les pièces tournantes 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 charbons

Sur une machine neuve, vérifier les charbons après les 50 premières heures de fonctionnement ou lorsque de nouveaux charbons ont été montés. À l'issue du premier contrôle, procéder à un contrôle toutes les 10 heures de fonctionnement.

Si le charbon est usé sur 6 mm ou si les ressorts ou le fil de connexion sont brûlés ou endommagés, les deux charbons doivent être remplacés. Si les charbons sont considérés comme utilisables après leur démontage, il est possible de les remettre en place.

### 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\*: balais de carbone, lame, batteries, insert, sacs à poussière, ceinture

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

## 11. 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 °C 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.

## 12. 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.

### Câble de raccordement électrique défectueux

Des détériorations de l'isolation sont souvent présentes sur les câbles 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 câbles de raccordement.
- Des coupures si l'on roule sur les câbles.
- Des détériorations de l'isolation dues à un arrachement hors de la prise murale.
- Des fissures dues au vieillissement de l'isolation.

Des câbles de raccordement électriques endommagés de la sorte ne doivent pas être utilisés et, en raison de leur isolation défectueuse, et présente un danger de mort.

Vérifier régulièrement que les câbles de raccordement électriques ne sont pas endommagés.

Lors du contrôle, veiller à ce que la câble de raccordement ne soit pas connecté au réseau.

Les câbles de raccordement électriques doivent correspondre aux dispositions VDE et DIN en vigueur. N'utilisez que des câbles de raccordement dotés du sigle H05VV-F.

L'inscription du type sur le câble 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

### 13. 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. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Éliminez les composants défectueux par le circuit d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

#### Ne jetez pas les appareils usagés 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 exemple être retourné lors de l'achat d'un produit similaire ou être remis à un centre de collecte agréé 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 l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques ou le service d'enlèvement des déchets.

## 14. 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 fonctionnement.	Tension trop faible, bobinages endommagés, condensateur grillé	Faire contrôler la tension par votre prestataire. 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 coupe, éliminer la poussière du moteur pour garantir un refroidissement optimal du moteur.
Diminution de la puissance de coupe lors du sciage	Lame de scie trop petite (affûtée trop souvent)	Régler à nouveau la butée de hauteur de coupe 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 coupe trop élevée ou lame de scie inadaptée	Utiliser une lame de scie adaptée

**Índice de contenidos:****Página:**

1. Introducción	46
2. Descripción del aparato	46
3. Volumen de suministro	47
4. Uso adecuado	47
5. Advertencias importantes	47
6. Características técnicas	50
7. Antes de la puesta en marcha	51
8. Estructura y manejo	51
9. Transporte	54
10. Mantenimiento	54
11. Almacenamiento	54
12. Conexión eléctrica	54
13. Eliminación y reciclaje	55
14. Subsanación de averías	56



## Explicación de los símbolos que aparecen sobre el aparato

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

### ⚠ ¡Atención!

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente estas instrucciones de uso. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

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. 1-17)

1. Asa
2. Interruptor de encendido/apagado
3. Palanca de liberación
4. Seguro del eje de la sierra
5. Cabezal de la máquina
6. Protector de cuchilla móvil
7. Cuchilla de sierra
8. Dispositivo de sujeción
9. Soporte para la pieza de trabajo
10. Tornillo de bloqueo para el soporte de la pieza de trabajo
11. Inserto de mesa
12. Palanca de posición indexada
13. Palanca de bloqueo
14. Indicador
15. Escala
16. Plataforma giratoria
17. Mesa de sierra fija
18. Barra de parada
19. Escala
20. Indicador
21. Bolsa para aserrín
22. Tornillo de bloqueo
- 22a Pasador de seguridad
23. Tornillo de bloqueo para guía de arrastre
24. Perno de sujeción
25. Guía de arrastre
26. Tornillo para el limitador de profundidad de corte
27. Tope para el limitador de profundidad de corte
28. Barra de parada móvil
29. Tornillo de ajuste para barra de parada móvil
30. Tornillo de ajuste (90°)
31. Tornillo de ajuste (45°)
32. Tornillo de brida
33. Brida externa
34. Láser/LED
35. Interruptor de encendido/apagado para el láser
36. Tornillo
37. Brida interna

- a) ángulo de parada de 90° (no incluido)
- b) ángulo de parada de 45° (no incluido)
- c) llave hexagonal de 13 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 inglete, transversal y arrastre
- 1 x Dispositivo de sujeción (8)
- 2 x Soporte pieza de trabajo (9)
- Bolsa para aserrín (21)
- Llave hexagonal (c)
- Manual de funcionamiento

### 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. Advertencias importantes

**¡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 aseado 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 redecilla 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 para extracción de polvo si trabaja con madera, materiales similares a la madera o plástico. ¡ADVERTENCIA! El dispositivo de extracción de polvo no debe conectarse durante el procesamiento del metal. ¡Peligro de incendio y explosión debido a chispas calientes o chispas! Durante el procesamiento del metal, también retire la bolsa de recolección de polvo (21).

- 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.
- La cubierta de protección móvil no se puede fijar en posición abierta.
- 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 y el grupo de aserrado todavía no se encuentre en 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

- 1 Utilice solo herramientas intercambiables cuando domine su manejo.
- 2 Respete el régimen máximo. Queda prohibido superar el régimen máximo indicado en la herramienta intercambiable. Respete, si se indica, el régimen.
- 3 Tenga en cuenta la dirección de giro del motor (hoja de sierra).
- 4 No utilice herramientas intercambiables que revistan fisuras. Deseche herramientas intercambiables con fisuras. Se prohíbe la reparación.
- 5 Limpie las superficies tensoras de suciedad, grasa, aceite y agua.
- 6 No utilice aros o manguitos reductores sueltos para reducir los taladrados de hojas de sierra circular.
- 7 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.
- 8 Asegúrese de que los aros reductores se encuentren entre sí en paralelo.
- 9 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.
- 10 Asegúrese antes del uso de herramientas intercambiables que todos los dispositivos de protección se encuentren fijados correctamente.
- 11 Compruebe antes del uso que la herramienta intercambiable usada por usted cumpla los requisitos técnicos de esta herramienta eléctrica y se encuentre fijada correctamente.
- 12 Use la hoja de sierra suministrada solo para trabajos de corte de madera, nunca para el trabajo en metales.
- 13 No utilice nunca la sierra para el corte de otros materiales distintos a los establecidos.
- 14 Preste atención a que la máquina esté bien asegurada antes de cualquier procedimiento de aserrado.

**Atención: Radiación láser**  
**No mirar directamente el trayecto del rayo**  
**Clase de láser 2**



**Protegerse a si 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. Características técnicas

Motor de corriente alterna	230 - 240 V~ 50Hz
Potencia	2000 Watt
Modo operativo	S6 40% *
Velocidad en vacío $n_0$	3800 min <sup>-1</sup>
Hoja de sierra con metal duro	∅ 305 x ∅ 30 x 3 mm
Número de dientes	48
Alcance de giro	-45° / 0° / +45°
Corte de ingletes	0° bis 45° a la izquierda
Ancho de sierra a 90°	330 x 105 mm
Ancho de sierra a 45°	230 x 60 mm
Ancho de sierra a 2 veces 45° a la derecha (Corte de ingletes doble)	230 x 35 mm
Ancho de sierra a 2 veces 45° a la izquierda (Corte de ingletes doble)	230 x 60 mm
Clase de protección	II
Peso	20,8 kg
Clase de láser	2
Longitud de onda láser	650 nm
Potencia láser	≤ 1 mW



\* **S6, función periódica de operación continua. Ciclos de función idéntica con período de carga seguido por un período sin carga. Tiempo de funcionamiento 5 minutos; el ciclo de función es el 20 % del tiempo de funcionamiento**

**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 y vibraciones

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

Nivel de presión acústica $L_{pA}$	95. dB(A)
Imprecisión $K_{pA}$	3 dB
Nivel de potencia acústica $L_{WA}$	108 dB(A)
Imprecisión $K_{WA}$	3 dB

### Use un medio de protección auditiva.

El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva. Valores totales de vibración (suma vectorial en las tres direcciones espaciales) calculados según la norma EN 61029.

### 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 prisioneros: las secciones que deban aserrarse, deben fijarse siempre entre los prisioneros.
- 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 tronadora alcance el mejor rendimiento.
- Las manos no deben alcanzar nunca la zona de trabajo cuando la máquina se encuentre en funcionamiento. Antes de iniciar cualquier operación, abandone la tecla del asidero y desconecte la máquina.

- 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. Antes de la puesta en marcha

- Colocar la máquina en una posición estable, es decir, fijarla con tornillos a un banco de trabajo, un soporte universal o a otro tipo de soporte. Use los agujeros en el marco de la máquina.
- 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.

## 8. Acoplamiento y funcionamiento

### 8.1 Acoplamiento de la sierra (Fig. 1-6)

- Para ajustar la mesa giratoria (16), empuje la palanca de bloqueo (13) hacia abajo y tire de la palanca de posición indexada inferior (12) hacia arriba con el dedo índice.
- Gire la mesa giratoria (16) y el indicador (14) hasta el ángulo deseado en la escala (15) y fjela en posición plegando la palanca de bloqueo (13).
- Presione el cabezal de la máquina (5) ligeramente hacia abajo y quite el tornillo de bloqueo (24) del soporte del motor para, de manera simultánea, desacoplar la sierra de su posición más baja.
- Balancee el cabezal de la máquina (5) hacia arriba hasta que la palanca de liberación (3) se acople en su lugar correspondiente.
- Es posible asegurar el dispositivo de sujeción (8) a la derecha o a la izquierda sobre la mesa de sierra fija (17).
- Acople los soportes de la pieza de trabajo (9) a la mesa de sierra fija (17) como se muestra en las figuras 6a, b y c, y empuje hasta el fondo. Asegure los ejes con los resortes de retención para evitar que se salgan accidentalmente. A continuación, asegúrelos en la posición deseada con el tornillo (10).
- Es posible inclinar el cabezal de la máquina (5) hacia la izquierda hasta un máximo de 45° aflojando el tornillo de ajuste (22), para inclinar el cabezal de la máquina de coser (5) hacia la derecha hasta un máximo de 45° debe aflojarse el perno de seguridad (22a).

## 8.2 Ajuste de precisión de la parada para crosscut 90° (Fig. 3,5,16)

### No se incluye el ángulo del tope.

- Baje el cabezal de la máquina (5) y asegúrelo usando el tornillo de bloqueo (24).
- Afloje el tornillo de ajuste (22).
- Coloque el tope de ángulo (a) entre la hoja de la sierra (7) y la mesa giratoria (16).
- Afloje la contratuerca (d). Regule el tornillo de ajuste (30) hasta que el ángulo entre la hoja de sierra (7) y la mesa giratoria (16) sea de 90°.
- Vuelva a ajustar la contratuerca (d) para asegurarla.
- A continuación, compruebe la posición del indicador del ángulo. Si es necesario, desajuste el indicador (20) con un destornillador Philips, fíjelo en la posición 0° en la escala de ángulos (19) y ajuste nuevamente el tornillo de retención.

## 8.3 Ajuste de precisión del tope para corte inglete 45° (Fig. 1,3,5,17)

### No se incluye el ángulo del tope.

- Baje el cabezal de la máquina (5) y asegúrelo usando el tornillo de bloqueo (24).
- Fije la mesa giratoria (16) en la posición 0°.
- Afloje el tornillo de ajuste (22) y use el asa (1) para colocar el cabezal de la máquina (5) en un ángulo de 45° hacia la izquierda.
- Posicione el ángulo del tope a 45° (b) entre la hoja de la sierra (7) y la mesa giratoria (16).
- Afloje la contratuerca (c). Regule el tornillo de ajuste (31) hasta que el ángulo entre la hoja de sierra (7) y la mesa giratoria (16) sea exactamente de 45°.
- Vuelva a ajustar la contratuerca (d) para asegurarla.

## 8.4 Corte transversal de 90° y mesa giratoria a 0° (Fig. 1, 2, 6, 7)

Al cortar anchos de hasta 100 mm es posible fijar la función de tracción de la sierra con el tornillo de ajuste (23) en la posición trasera. En esta posición, la máquina funciona en modo de corte transversal. Si el ancho de corte supera los 100 mm es necesario asegurarse que el tornillo de ajuste (23) está suelto y el cabezal de la máquina (5) se puede mover.

¡Atención! Para cortes de inglete de 90°, la barra de parada móvil (28) debe estar fijada en la posición interior.

Desenrosque el tornillo de ajuste (29) de la barra de parada móvil (28) y empuje la barra (28) hacia adentro.

- La barra de parada móvil (28) debe estar bloqueada en posición lo suficientemente alejada de la posición interior como para que la distancia entre la barra de parada (28) y la hoja de la sierra (7) no sea superior a 5 mm.
- Antes de hacer el corte, compruebe que la barra de parada (28) y la hoja de sierra (7) no choquen entre sí.
- Apriete el tornillo de ajuste (29) nuevamente. (2x 8.3 +8.4)
- Mueva el cabezal de la máquina (5) a su posición elevada.

- Utilice el asa (1) para retirar el cabezal de la máquina (5) y fíjelo en esta posición, si es necesario (dependiendo del ancho de corte).
- Coloque la pieza de madera a cortar en la barra de parada (18) y sobre la mesa giratoria (16).
- Sujete el material con el dispositivo de sujeción (8) sobre la mesa de sierra fija (16) para evitar que el material se mueva durante la operación de corte.
- Empuje hacia abajo la palanca de liberación (3) para soltar el cabezal de la máquina (5).
- Presione el interruptor de encendido/apagado (2) para encender el motor.
- Con la guía de arrastre (23) fijada en su lugar:
- Utilice el asa (1) para mover el cabezal de la máquina (5) con firmeza y presione suavemente hacia abajo hasta que la hoja de la sierra (7) haya cortado por completo la pieza de trabajo.
- Con la guía de arrastre (23) sin fijar en su lugar:
- Tire del cabezal de la máquina (5) hacia la parte frontal. Baje el asa (1) hasta el mismo fondo aplicando una presión constante y ligera hacia abajo. Ahora empuje el cabezal de la máquina (5) lentamente y con firmeza hacia atrás hasta que la hoja de sierra (7) haya cortado completamente la pieza de trabajo.
- Cuando la operación de corte se haya completado, mueva el cabezal de la máquina (5) hacia atrás hasta su posición original elevada y libere el botón de encendido/apagado (2). **¡Atención!** La máquina ejecuta de manera automática un golpe hacia arriba debido al retorno del resorte, es decir, no suelte el asa (1) después de completar el corte; mas bien permita que el cabezal de la máquina se mueva hacia arriba lentamente mientras aplica una suave contrapresión.

## 8.5 Corte transversal de 90° y mesa giratoria de 0° - 45° (Fig. 1,6,7)

La sierra de corte transversal se utiliza para hacer cortes transversales de 0° -45° a la izquierda y de 0° -45° a la derecha respecto a la barra de parada. ¡Atención! Para cortes biselados (cabezal de sierra inclinado), la barra de parada móvil (28) debe fijarse en la posición exterior.

- Desenrosque el tornillo de ajuste (29) de la barra de parada móvil (28) y empuje la barra (28) hacia afuera.
- La barra de parada móvil (28) debe estar bloqueada en posición lo suficientemente alejada de la posición interior como para que la distancia entre la barra de parada (28) y la hoja de la sierra (7) no sea superior a 5 mm.
- Antes de hacer el corte, compruebe que la barra de parada (28) y la hoja de sierra (7) no choquen entre sí.
- Apriete el tornillo de ajuste (29) nuevamente. (2x 8.6 +8.7)
- Utilice el asa (13) para ajustar la mesa giratoria (16) al ángulo deseado. El indicador (14) de la mesa giratoria (16) debe coincidir con el ángulo deseado en la escala (15) en la mesa de sierra fija (17).

- Incline la palanca de bloqueo (13) de nuevo hacia arriba para colocar la mesa giratoria (16) en su lugar.
- Realice el corte tal como se describió en la sección 8.3.

### 8.6 Corte de inglete de 0°- 45° y mesa giratoria de 0° (Fig. 1,2,6,8)

La sierra de corte transversal se puede utilizar para hacer cortes de inglete de 0° - 45° respecto a la cara de trabajo.

Importante. Para hacer cortes de inglete (cabezal de sierra inclinado), la barra de parada ajustable (28) debe estar fijada en la posición exterior.

- Abra la palanca de bloqueo (29) para la barra de parada ajustable (28) y empújela hacia afuera.
- La barra de parada móvil (28) debe estar fijada lo suficientemente lejos en frente de la posición interior como para que la distancia entre la barra de parada (28) y la hoja de la sierra (7) no sea superior a 5 mm.
- Antes de hacer el corte, compruebe que la barra de parada (28) y la hoja de sierra (7) no choquen entre sí.
- Asegure la palanca de bloqueo (29) nuevamente.
- Mueva el cabezal de la máquina (5) hasta la posición elevada.
- Fije la mesa giratoria (16) en la posición de 0°.
- Afloje el tornillo de ajuste (22) y utilice el asa (1) para orientar el cabezal de la máquina (5) a la izquierda, hasta que el indicador (20) señale la medida de ángulo deseado en la escala (19).
- Apriete de nuevo el tornillo de ajuste (22).
- Realice el corte tal como se describió en la sección 8.3.

### 8.7 Corte de inglete de 0°- 45° y mesa giratoria de 0° - 45° (Fig. 1,2,6,9)

La sierra de corte transversal se puede utilizar para hacer cortes a inglete a izquierda y derecha 0° - 45° respecto a la cara de trabajo y, al mismo tiempo, de 0° - 45° a la izquierda o de 0° - 45° a la derecha respecto a la barra de parada (corte de inglete doble). Importante. Para hacer cortes de inglete (cabezal de sierra inclinado), la barra de parada ajustable (28) debe estar fijada en la posición exterior.

- Abra la palanca de bloqueo (29) para la barra de parada ajustable (28) y empújela hacia afuera.
- La barra de parada móvil (28) debe estar fijada en frente de la posición interior lo suficientemente lejos como para que la distancia entre la barra de parada (28) y la hoja de la sierra (7) no sea superior a 5 mm.
- Antes de hacer el corte, compruebe que la barra de parada (28) y la hoja de sierra (7) no choquen entre sí.
- Asegure la palanca de bloqueo (29) nuevamente.
- Mueva el cabezal de la máquina (5) hasta la posición elevada.
- Libere la mesa giratoria (16) aflojando el tornillo de ajuste (26).

- Utilizando el asa (13), ajuste la mesa giratoria (16) en el ángulo deseado (consulte el punto 8.4 en este aspecto).
- Apriete el tornillo de ajuste (26) nuevamente para asegurar la mesa giratoria.
- Suelte el tornillo de sujeción (22) y utilice el asa (1) para inclinar el cabezal de la máquina (5) a la izquierda hasta que coincida con el valor del ángulo requerido (a este respecto, consulte la sección 8.6).
- Apriete de nuevo el tornillo de sujeción (22).
- Realice el corte tal como se describió en la sección 8.3.

### 8.8 Limitar la profundidad de corte (Fig. 3)

- La profundidad de corte puede ser ajustada mucho más usando el tornillo (26). Para hacerlo afloje la tuerca moleteada del tornillo (26). Apriete o afloje el tornillo (26) a fin de ajustar la profundidad de corte requerida. A continuación, apriete de nuevo la tuerca moleteada sobre el tornillo (26).
- Compruebe el ajuste realizando una prueba de corte.

### 8.9 Bolsa de aserrín (Fig. 2)

- La sierra está equipada con una bolsa de desechos (21) para aserrín y virutas.
- Apriete el aro metálico de la bolsa de desechos y fíjelo a la apertura de salida en el área del motor.
- La bolsa de desechos (21) se puede vaciar utilizando el cierre en el fondo.

### 8.10 Cambiar la cuchilla de la sierra (Fig. 11-14)

**¡Retire el enchufe de la corriente!**

**Importante. Lleve puesto guantes de seguridad al cambiar la cuchilla de la sierra. ¡Peligro de lesión!**

- Girar el cabezal de máquina (5) hacia arriba.
- Afloje el tornillo (f) de la tapa de la brida para que pueda moverse libremente.
- Pulsar la palanca de desbloqueo (3). Subir la protección de la hoja de sierra (6) hacia arriba hasta que la entalladura en la protección de la hoja de la sierra (6) se encuentre situada sobre el tornillo de la brida (32).
- Sujete con una mano la llave de hexágono interior (c) en el tornillo de mariposa (32).
- Presionar el dispositivo de bloqueo del eje de la sierra (4) y girar el tornillo de la brida (32) lentamente hacia la derecha. Tras un giro como máximo, el dispositivo de bloqueo del eje de la sierra (4) se enclava.
- Seguidamente, aplicando un poco más de fuerza, aflojar el tornillo de brida (32) girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
- Desatornillar totalmente el tornillo de la brida (32) y extraer la brida exterior (33).
- Separar la hoja de la sierra (7) de la brida interior (37) y extraerla hacia abajo.
- Limpiar con cuidado tornillo de la brida (32), la brida exterior (33) y la brida interior (37).

- Volver a ajustar y apretar la nueva hoja de sierra (7) 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 (7), debe coincidir con la dirección de la flecha indicada en la caja.
- Posicione el estribo de guía y apriete de nuevo el tornillo (f).
- Antes de continuar trabajando, comprobar que los dispositivos de protección funcionen correctamente.
- Atención! Después de cada cambio de hoja de sierra (7), comprobar si dicha hoja gira sin problemas en posición vertical, así como inclinada 45°, en el revestimiento de la mesa (11).
- Atención! La hoja de la sierra (7) se debe cambiar y alinear correctamente.

### 8.11 Utilizar el láser/LED (Fig. 10,15)

- **Para encender:** Mueva el interruptor de encendido/apagado del láser (35) a la posición "1". Una línea láser se proyecta sobre el material que desea procesar, suministrándole así una guía exacta para realizar el corte.
- **Para apagar:** Mueva el interruptor de encendido/apagado del láser (35) a la posición "0".

### 8.12 Ajuste del láser (Fig. 10)

Si el láser (34) no muestra la línea de corte correcta, se podrá reajustar. Para ello, abrir los tornillos (36) 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 (7).

## 9. Transporte (Fig. 1, 2)

- Apretar la empuñadura de sujeción para bloquear la mesa giratoria (16).
- Activar la palanca de desbloqueo (3), pulsar el cabezal de la máquina (5) 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 (23) en la posición posterior.
- Transportar la máquina sujetándola por la mesa de sierra fija (17).
- Para volver a montar la máquina, proceder como se indica en el apartado 8.1.

## 10. 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\*: escobillas de carbón, cuchilla, baterías, inserto, bolsas de polvo, cinturón

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

## 11. Almacenamiento

Almacene el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y sin riesgo de heladas, donde no esté al alcance de niños. El rango de temperatura de almacenamiento es de 5 a 30°C.

Conserve la herramienta eléctrica en su embalaje original.

Cubra la herramienta eléctrica para protegerla del polvo o de la humedad.

Guarde las instrucciones de servicio junto con la herramienta eléctrica.

## 12. Conexión eléctrica

**El 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.
- Dobleces ocasionados por la fijación o el guiado incorrectos de la línea de conexión.
- Zonas de corte al sobrepasar la línea de conexión.
- Daños de aislamiento por tirar de la línea de conexión 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

## 13. 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.

## 14. 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	Afilan la hoja de sierra o emplear una hoja de sierra apropiada
La pieza de trabajo se desgarran o se hacen 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



## Indice:

## Pagina:

1. Introduzione	59
2. Descrizione dell'apparecchio	59
3. Prodotto ed accessori in dotazione	60
4. Utilizzo proprio	60
5. Avvertenze importanti	60
6. Caratteristiche tecniche	63
7. Prima della messa in funzione	64
8. Montaggio ed azionamento	64
9. Trasporto	67
10. Manutenzione	67
11. Stoccaggio	67
12. Ciamento elettrico	67
13. Smaltimento e riciclaggio	68
14. Risoluzione dei guasti	69

## Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

	<p>Per ridurre il rischio di lesioni leggete le istruzioni per l'uso!</p>
	<p>Indossate gli occhiali protettivi!</p>
	<p>Portate cuffie antirumore!</p>
	<p>Mettete una maschera antipolvere!</p>
	<p><b>Attenzione!</b> Pericolo di lesioni! Non mettete le mani sulla lama in movimento!</p>
 	<p><b>Attenzione!</b> Raggio laser</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.

### 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.

### ⚠ Attenzione!

Quando si utilizzano gli apparecchi, occorre attenersi ad alcune misure di sicurezza per evitare lesioni e danni. Leggere dunque attentamente e in modo completo le presenti istruzioni per l'uso / indicazioni di sicurezza. Conservare con cura queste istruzioni in modo da avere sempre a disposizione le necessarie informazioni. Qualora l'apparecchio venga ceduto ad un'altra persona, consegnarle anche queste istruzioni per l'uso / indicazioni di sicurezza. Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

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 (Fig. 1-17)

1. Impugnatura
  2. Interruttore ON/OFF
  3. Leva di sbloccaggio
  4. Bloccaggio dell'albero della sega
  5. Testa dell'apparecchio
  6. Coprilama mobile
  7. Lama
  8. Dispositivo di serraggio
  9. Appoggio del pezzo da lavorare
  10. Vite di serraggio per l'appoggio del pezzo da lavorare
  11. Insert
  12. Leva di rasterizzazione
  13. Blocco maniglia
  14. Indicatore
  15. Scala graduata
  16. Piano girevole
  17. Piano di lavoro fisso
  18. Battuta
  19. Scala graduata
  20. Indicatore
  21. Sacco di raccolta trucioli
  22. Vite di arresto
  - 22a. Perno di sicurezza
  23. Vite di serraggio per la guida di trazione
  24. Perno di sicurezza
  25. Guida di trazione
  26. Vite zigrinata per la limitazione della profondità di taglio
  27. Battuta per la limitazione della profondità di taglio
  28. Battuta
  29. Vite di arresto per battuta
  30. Vite di regolazione (90°)
  31. Vite di regolazione (45°)
  32. Vite flangiata
  33. Flangia esterna
  34. Laser
  35. Interruttore ON/OFF laser
  36. Vite
  37. Flangia interna
- 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. Chiave a esagonale, 13 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 accessory 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 troncature e tagli obliqui
- 1 x dispositivo di serraggio (8)
- 2 x appoggio del pezzo da lavorare (9)
- Sacco di raccolta trucioli (21)
- Chiave a esagonale (c)
- Istruzioni per l'uso

### 4. Utilizzo proprio

La sega a traino per troncature e tagli obliqui è utilizzata per tagliare legno, materiali simili al legno, plastica metalli non ferrosi in conformità alle dimensioni dell'apparecchio. La sega non è adatta per segare 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 regolamentariamente 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. Avvertenze importanti

**Attenzione!** Quando si usano elettrostrumenti, 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 elettrostrumento 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 elettro utensile**
- Non utilizzare elettro utensili a potenza debole per lavori pesanti.
  - Non utilizzare l'elettro utensile per scopi non previsti. Ad esempio non utilizzare seghe circolari manuali per tagliare rami di alberi o tronchi di legno.
  - Non utilizzare l'elettro utensile 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 per l'aspirazione della polvere se si lavora con legno, materiali simili al legno o plastica.**
- ATTENZIONE! Il dispositivo per l'aspirazione della polvere non deve essere collegato durante la lavorazione dei metalli. Pericolo di incendi ed esplosioni a causa di trucioli caldi o scintille! Durante la lavorazione dei metalli, rimuovere anche il sacco di raccolta polvere (21).**
- In presenza di collegamenti all'aspirapolvere e al dispositivo di raccolta, accertarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati correttamente.
  - L'esercizio in ambienti chiudi 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 elettro utensili 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'elettro utensile 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'elettro utensile, prima della manutenzione e durante la sostituzione degli utensili, ad es. lama, perforatrice, fresatrice.
- Se la lama della sega si blocca a causa di una forza di avanzamento anomala durante il taglio, spegnere l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica. Rimuovere il pezzo da lavorare e assicurarsi che la lama sia libera. Accendere l'apparecchio e iniziare una nuova operazione di taglio con una forza di avanzamento ridotta.

**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'elettro utensile in caso di mancata concentrazione.

**20 Verificare che l'elettro utensile non sia danneggiato**

- Prima dell'ulteriore utilizzo dell'elettro utensile, 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'elettrotensile.
- 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 elettrotensili 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'elettrotensile da un tecnico elettricista qualificato

- Questo elettrotensile 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'insero 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.
- Indossare gli occhiali protettivi per evitare infortuni dovuti al verificarsi di scintille, schegge, trucioli o polvere durante la lavorazione.

- Collegare l'elettrotensile ad un dispositivo di raccolta della polvere durante il taglio di legno. 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 è 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 nuovamente la testa della lama secondo.
- 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.
- Utilizzare solamente gli anelli adatti e solamente per gli scopi raccomandati dal produttore.
- La pavimentazione sulla quale la macchina è appoggiata deve essere piana e ripulita da polvere, trucioli o scarti di materiale.
- Effettuare sempre le lavorazioni rimanendo lateralmente rispetto alla lama.
- Non ripulire o rimuovere materiali di scarto o pezzi lavorati dall'area di taglio durante la lavorazione e prima che la sega sia completamente ferma.
- Assicurarci che la macchina, quando possibile, sia sempre ben fissata ad un banco da lavoro oppure ad un tavolo.
- Assicurarci che i pezzi da lavorare in grosse dimensioni non rimangano inclinati durante la lavorazione (utilizzare appositi supporti).

**Avviso!** Questo elettroutensile 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'elettroutensile.

**Avvertenze di sicurezza per la manipolazione delle lame**

- 1 Utilizzare solo utensili di cui si padroneggia l'uso.
- 2 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.
- 3 Rispettare la direzione di rotazione della lama del motore.
- 4 Non utilizzare utensili con lacerazioni. Scartare utensili lacerati. Non è consentita la riparazione.
- 5 Pulire le superfici di bloccaggio da sporcizia, olio, grasso e acqua.
- 6 Non utilizzare anelli o spine di riduzione sfuse per ridurre i fori in caso di seghe circolari.
- 7 Accertarsi che anelli di riduzione fissati per bloccare l'utensile abbiano lo stesso diametro e almeno 1/3 del diametro di taglio.
- 8 Accertarsi che gli anelli di riduzione fissati siano paralleli tra loro.
- 9 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.
- 10 Prima dell'utilizzo di utensili, accertarsi che tutti i dispositivi di protezione siano fissati correttamente.
- 11 Accertarsi prima dell'impiego che l'utensile utilizzato soddisfi i requisiti tecnici di questo elettroutensile e sia fissato correttamente.
- 12 Utilizzare la lama in dotazione per effettuare lavorazioni su legno o materiali simili, plastica, e metalli non ferrosi (ad eccezione di magnesio e leghe simili).
- 13 Evitare di utilizzare la sega per tagliare materiali differenti da quelli indicati.
- 14 Assicurarsi che la macchina sia stabile prima di iniziare qualsiasi tipo di lavorazione.

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



**Achtung! - Laserstrahlung**  
**Nicht in den Strahl blicken!**  
 Laser Klasse 2  
 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014  
 λ = 650 nm P<sub>0</sub> < 1 mW

**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. Caratteristiche tecniche**

Motore a corrente alternata	230 - 240 V~ 50Hz
Potenza	2000 Watt
Caratteristica di funzionamento	S6 40% *
Numero di giri senza carico	3800 min <sup>-1</sup>
Lama riportata in metallo duro	∅ 305 x ∅ 30 x 3 mm
Numero dei denti	48
Raggio giro laterale	-45° / 0° / +45°
Taglio obliquo	0° bis 45° a sinistra
Larghezza di taglio a 90°	330 x 105 mm
Larghezza di taglio a 45°	230 x 60 mm
Larghezza di taglio a 2 x 45° a destra (taglio obliquo doppio)	230 x 35 mm
Larghezza di taglio a 2 x 45° a sinistra (taglio obliquo doppio)	230 x 60 mm
Grado di protezione	II
Peso	20,8 kg
Classe del laser	2
Lunghezza d'onda del laser	650 nm
Potenza laser	≤ 1 mW

\*Tipo di esercizio S6, esercizio ininterrotto periodico. L'esercizio è dato dal un tempo di avvio, un tempo a carico costante e un tempo di inattività. La durata del ciclo è di 5 minuti, la rispettiva durata di accensione è pari al 40% della durata del ciclo.

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 e vibrazioni

I valori del rumore e delle vibrazioni sono stati rilevati secondo la norma EN 61029.

Livello di pressione acustica $L_{pA}$	95 dB(A)
Incertezza $K_{pA}$	3 dB
Livello di potenza acustica $L_{WA}$	108 dB(A)
Incertezza $K_{WA}$	3 dB

### Portate cuffie antirumore.

L'effetto del rumore può causare la perdita dell'udito. Valori complessivi delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) rilevati secondo la norma EN 61029.

### 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. Prima della messa in funzione

- La macchina deve venire installata in posizione stabile, cioè su un banco di lavoro, sul basamento di serie o un dispositivo simile.
- 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/spegnimento, 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.

## 8. Montaggio ed azionamento

### 8.1 Fissaggio della sega (Fig. 1-6)

- Per regolare il tavolo rotante (16), abbassare la leva di blocco (13) e sollevare la leva di posizione indicizzata inferiore (12) con il dito indice.
- Ruotare il tavolo rotante (16) e l'indicatore (14) sull'angolo voluto sulla scala (15) e bloccare in posizione piegando la leva di blocco (13).
- La sega si sgancia dalla posizione inferiore abbassando leggermente la testa dell'apparecchio (5) e rimuovendo contemporaneamente il bullone di blocco (24) dalla staffa del motore.
- Far oscillare la testa dell'apparecchio (5) finché la leva di sblocco (3) non scatta in posizione.
- È possibile fissare il dispositivo di serraggio (8) a sinistra o a destra sul bancone della sega stazionaria (17).
- Fissare i supporti del pezzo (9) al piano di lavoro fisso (17) come mostrato in Figura 6a,b,c e spingere fino in fondo. Fissare gli alberi con le molle di ritenuta per impedire che scivolino fuori accidentalmente. Quindi, fissare nella posizione voluta con la vite (10).
- Allentando la vite di regolazione (22), è possibile inclinare verso sinistra la testa dell'apparecchio (5) di 45° al massimo, per inclinare la testa della macchina (5) verso destra di max. 45° la vite di sicurezza (22a) deve essere allentata.

### 8.2 Regolazione di precisione della battuta per troncatura a 90° (Fig. 3, 5, 16)

**La squadra a cappello non è fornita in dotazione.**

- Abbassare la testa dell'apparecchio (5) e fissare con il bullone di blocco (24).
- Allentare la vite di regolazione (22).
- Collocare la squadra a cappello (a) tra la lama della sega (7) e il tavolo rotante (16).
- Allentare il controdado (d). Regolare la vite di regolazione (30) finché l'angolo tra la lama (7) e il tavolo rotante (16) è di 90°.
- Per fissare questa regolazione, serrare di nuovo il controdado (d).
- Successivamente, controllare la posizione dell'indicatore dell'angolo. Se necessario, allentare l'indicatore (20) con un cacciavite a stella, regolare sulla posizione 0° nella scala (19) e serrare di nuovo la vite di ritenuta.

### 8.3 Regolazione di precisione della battuta per taglio obliquo a 45° (Fig. 1, 3, 5, 17)

**La squadra a cappello non è fornita in dotazione.**

- Abbassare la testa dell'apparecchio (5) e fissare con il bullone di blocco (24).
- Fissare il tavolo rotante (16) nella posizione 0°.
- Allentare la vite di regolazione (22) e utilizzare l'impugnatura (1) per inclinare di 45° verso sinistra la testa dell'apparecchio (5).
- 45° - Collocare la squadra a cappello (b) tra la lama della sega (7) e il tavolo rotante (16).
- Allentare il controdado (c). Regolare la vite di regolazione (31) finché l'angolo tra la lama (7) e il tavolo rotante (16) è precisamente di 45°.
- Per fissare questa regolazione, serrare di nuovo il controdado (d).

### 8.4 Troncatura a 90° e piano girevole a 0° (Fig. 1, 2, 6, 7)

In caso di larghezze di taglio fino a circa 100 mm, utilizzando la vite di regolazione (23) è possibile fissare sulla posizione posteriore la funzione di trazione della sega. In questa posizione l'apparecchio può essere azionato in modalità di troncatura. Se la larghezza di taglio è maggiore di 100 mm, è necessario che la vite di regolazione (23) sia allentata e che la testa dell'apparecchio (5) possa muoversi.

Attenzione! Per tagli obliqui a 90°, la barra di battuta scorrevole (28) deve essere fissata nella posizione interna.

- Aprire la vite di regolazione (29) sulla barra di battuta scorrevole (28) e spingere quest'ultima (28) verso l'interno.
- La barra di battuta scorrevole (28) deve essere bloccata in una posizione sufficientemente discosta dalla posizione più interna in modo che la distanza tra la barra di battuta (28) e la lama (7) non superi i 5 mm.
- Prima di eseguire il taglio, controllare che non possano verificarsi collisioni di alcun tipo tra la barra di battuta (28) e la lama (7).
- Serrare di nuovo la vite di regolazione (29).
- Spostare la testa dell'apparecchio (5) nella posizione superiore.
- Utilizzare l'impugnatura (1) per spingere all'indietro la testa dell'apparecchio (5) e, se necessario, fissarla in questa posizione (in base alla larghezza di taglio).
- Appoggiare il pezzo di legno da tagliare sulla barra di battuta (18) e sul piano girevole (16).
- Fissare il materiale con il dispositivo di serraggio (8) sul piano di lavoro fisso (17) per evitare lo spostamento del materiale durante l'operazione di taglio.
- Abbassare la leva di sblocco (3) per liberare la testa dell'apparecchio (5).
- Premere l'interruttore ON/OFF (2) per avviare il motore.
- Con la guida di trazione (23) fissata in posizione: utilizzare l'impugnatura (1) per spostare, con una pressione leggera verso il basso e con un movi-

mento uniforme, la testa dell'apparecchio (5) finché la lama della sega (7) ha tagliato completamente il pezzo.

- Con la guida di trazione (23) non fissata in posizione: tirare completamente in avanti la testa dell'apparecchio (5). Abbassare completamente l'impugnatura (1) esercitando una pressione leggera e uniforme. Quindi spingere completamente all'indietro, in modo lento e uniforme, la testa dell'apparecchio (5) finché la lama (7) ha tagliato completamente il pezzo.
- Al termine dell'operazione di taglio, riportare la testa dell'apparecchio (5) nella sua posizione superiore (iniziale) e rilasciare il pulsante ON/OFF (2). **Attenzione!** L'apparecchio esegue automaticamente una corsa verso l'alto a causa della molla di ritorno, quindi non liberare l'impugnatura (1) dopo aver completato il taglio; invece, lasciare alla testa dell'apparecchio di spostarsi lentamente verso l'alto, mentre si applica una leggera contropressione.

### 8.5 Troncatura a 90° e piano girevole a 0° - 45° (Fig. 1, 6, 7)

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

Attenzione! Per tagli obliqui (testa della sega inclinata), la barra di battuta scorrevole (28) deve essere fissata nella posizione esterna.

- Aprire la vite di regolazione (29) sulla barra di battuta scorrevole (28) e spingere quest'ultima (28) verso l'esterno.
- La barra di battuta scorrevole (28) deve essere bloccata in una posizione sufficientemente discosta dalla posizione più interna in modo che la distanza tra la barra di battuta (28) e la lama (7) non superi i 5 mm.
- Prima di eseguire il taglio, controllare che non possano verificarsi collisioni di alcun tipo tra la barra di battuta (28) e la lama (7).
- Serrare di nuovo la vite di regolazione (29).
- Premere la maniglia di blocco (13) verso il basso e spostare la leva di posizionamento (12) con il dito indice verso l'alto.
- Utilizzare l'impugnatura (13) per regolare il tavolo rotante (16) sull'angolo voluto. L'indicatore (14) sul tavolo rotante (16) deve corrispondere all'angolo voluto sulla scala (15) nel piano di lavoro fisso (17).
- Inclinare nuovamente all'indietro la leva di blocco (13) per fissare in posizione il tavolo rotante (16).
- Eseguire le operazioni di taglio come descritto nella sezione 8.3.

### 8.6 Taglio obliquo 0° - 45° e piano girevole a 0° (Fig. 1, 2, 6, 8)

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

Importante. Per eseguire tagli obliqui (testa della sega inclinata), la barra di battuta scorrevole (28) deve essere fissata nella posizione esterna.

- Aprire la leva di blocco (29) sulla barra di battuta scorrevole (28) e spingere quest'ultima verso l'esterno.
- La barra di battuta scorrevole (28) deve essere bloccata in una posizione sufficientemente discosta dalla posizione più interna in modo che la distanza tra la barra di battuta (28) e la lama (7) non superi i 5 mm.
- Prima di eseguire il taglio, controllare che non possano verificarsi collisioni di alcun tipo tra la barra di battuta (28) e la lama (7).
- Fissare di nuovo la leva di blocco (29).
- Spostare la testa dell'apparecchio (5) nella posizione superiore.
- Fissare il tavolo rotante (16) nella posizione 0°.
- Allentate la vite di regolazione (22) e utilizzare l'impugnatura (1) per inclinare la testa dell'apparecchio (5) verso sinistra finché l'indicatore (20) indica nella scala (19) la misura dell'angolo voluto.
- Serrare di nuovo la vite di regolazione (22).
- Eseguire le operazioni di taglio come descritto nella sezione 8.3.

### 8.7 Taglio obliquo 0° - 45° e piano girevole 0° - 45° (Fig. 1, 2, 6, 9)

Con la sega per troncature si possono eseguire tagliare con un angolo compreso tra 0° e 45° rispetto alla superficie di lavoro e, contemporaneamente, compresi tra 0° e 45° verso sinistra o destra rispetto alla barra di guida (taglio obliquo doppio).

Importante. Per eseguire tagli obliqui (testa della sega inclinata), la barra di battuta scorrevole (28) deve essere fissata nella posizione esterna.

- Aprire la leva di blocco (29) sulla barra di battuta scorrevole (28) e spingere quest'ultima verso l'esterno.
- La barra di battuta scorrevole (28) deve essere bloccata in una posizione sufficientemente discosta dalla posizione più interna in modo che la distanza tra la barra di battuta (28) e la lama (7) non superi i 5 mm.
- Prima di eseguire il taglio, controllare che non possano verificarsi collisioni di alcun tipo tra la barra di battuta (28) e la lama (7).
- Fissare di nuovo la leva di blocco (29).
- Spostare la testa dell'apparecchio (5) nella posizione superiore.
- Premere la maniglia di blocco (13) verso il basso e spostare la leva di posizionamento (12) con il dito indice verso l'alto per allentare il piano girevole.
- Utilizzare l'impugnatura (13) per inclinare il tavolo rotante (16) sull'angolo voluto (al riguardo fare riferimento anche alla sezione 8.4).
- Serrare di nuovo la vite di regolazione (22) per fissare il tavolo rotante.
- Svitare la vite di regolazione (22) e utilizzare l'impugnatura (1) per inclinare verso sinistra la testa dell'apparecchio (5) finché coincide con il valore dell'angolo voluto (al riguardo fare riferimento anche alla sezione 8.6).
- Serrare di nuovo la vite di regolazione (22).

- Eseguire le operazioni di taglio come descritto nella sezione 8.3.

### 8.8 Limitazione della profondità di taglio (Fig. 3)

- La profondità di taglio può essere regolata utilizzando la vite (26). A tal fine, allentare il dado zigrinato sulla vite (26). Avvitare o svitare la vite (26) per regolare la profondità di taglio voluta. Quindi, serrare di nuovo il dado zigrinato sulla vite (26).
- Controllare l'impostazione eseguendo un taglio di prova.

### 8.9 Sacco di raccolta segatura (Fig. 2)

- La sega è dotata di un sacchetto (21) per raccolta di segatura e trucioli.
- Comprimere l'anello di metallo sul sacco di raccolta polvere e fissarlo alla bocchetta nella zona del motore.
- Il sacco di raccolta polvere (21) può essere svuotato tramite una cerniera sulla parte inferiore.

### 8.10 Sostituzione della lama (Fig. 11-15)

#### Scollegare la spina di alimentazione!

**Importante. Indossare guanti protettivi quando si sostituisce la lama. Pericolo di lesioni!**

- Ribaltate verso l'alto la testa della macchina (5)
- Allentare la vite (f) del coperchio della flangia in modo che possa muoversi liberamente.
- Premete la leva di sbloccaggio (3). Ribaltate verso l'alto il coprilama (6), finché l'incavo dello stesso (6) sia al di sopra della vite flangiata (32).
- Con una mano mettere la chiave a brugola (c) sulla vite flangiata (32).
- Esercitate una forte pressione sul bloccaggio dell'albero della sega (4) e ruotate lentamente la vite flangiata (32) in senso orario. Dopo al massimo un giro il bloccaggio dell'albero della sega (4) scatta in posizione.
- Ora con un po' più di forza allentate la vite flangiata (32) in senso orario.
- Svitare del tutto la vite flangiata (32) e togliete la flangia esterna (33).
- Staccate la lama (7) dalla flangia interna (37) e sfilatela verso il basso.
- Pulite accuratamente la vite flangiata (32), la flangia esterna (33) e la flangia interna (37).
- Rimontate la nuova lama (7) nell'ordine inverso e serratela.
- Attenzione! L'obliquità di taglio dei denti, cioè il senso di rotazione della lama (7), deve corrispondere al senso della freccia sull'involucro.
- Portare la staffa di guida in posizione e stringere nuovamente la vite (f).
- Prima di riprendere a lavorare verificate che i dispositivi di protezione funzionino.
- Attenzione! Dopo ogni sostituzione della lama controllate che questa (7), in posizione verticale e inclinata a 45°, si muova liberamente nell'inserto (11).
- Attenzione! La sostituzione e l'orientamento della lama (7) devono essere eseguiti regolarmente

### 8.11 Uso del laser (Fig. 10, 15)

- Accensione: spostare l'interruttore ON/OFF del laser (35) sulla posizione "1". Sul pezzo da lavorare è proiettata una linea laser che fornisce una guida esatta per il taglio.
- **Spegnimento:** spostare l'interruttore ON/OFF del laser (35) sulla posizione "0".

### 8.12 Regolazione del laser (Fig. 10)

Nel caso in cui non indichi più la corretta linea di taglio, il laser (34) 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 (7).

## 9. Trasporto (Fig. 1, 2)

- Serrare la vite di regolazione (26) per fissare il tavolo rotante (16).
- Azionare la leva di sblocco (3), abbassare la testa dell'apparecchio (5) e fissare con il perno di sicurezza (24). La sega è quindi bloccata nella posizione inferiore.
- Fissare nella posizione posteriore la funzione di trazione della sega con la vite di blocco per la guida di trazione (23).
- Trasportare l'apparecchio afferrandolo per piano di lavoro fisso (17).
- Procedere come descritto nella sezione 8.1 per rimontare l'apparecchio.

## 10. 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 \*: spazzole di carbone, lama, batterie, inserto, sacchi per la polvere, cinghia

\* non necessariamente compreso tra gli elementi forniti!

## 11. Stoccaggio

Stoccare l'apparecchio e i relativi accessori in un luogo buio, asciutto e non soggetto a gelo, non accessibile ai bambini. La temperatura di stoccaggio ideale è compresa tra 5 e 30 °C.

Conservare l'elettrotensile nell'imballaggio originale.

Coprire l'elettrotensile per proteggerlo da polvere o umidità.

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

## 12. 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

### **13. 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. 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.

## 14. 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:****Página:**

1. Introdução	72
2. Descrição do aparelho	72
3. Volume de entrega	73
4. Utilização correta	73
5. Notas importantes	73
6. Dados técnicos	76
7. Antes de colocar em funcionamento	77
8. Montagem e funcionamento	77
9. Transporte	80
10. Manutenção	80
11. Armazenamento	80
12. Ligação elétrica	80
13. Eliminação e reciclagem	81
14. Resolução de problemas	82

## Explicação dos símbolos

	<p>Leia e siga o manual de instruções e as indicações de segurança antes da colocação em funcionamento!</p>
	<p>Use óculos protetores!</p>
	<p>Use uma proteção dos ouvidos!</p>
	<p>Use uma proteção respiratória, em caso de formação de pó!</p>
	<p><b>Atenção!</b> Risco de ferimentos! Não pegue na lâmina de serra em funcionamento!</p>
<p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ = 650 nm P<sub>e</sub> &lt; 1 mW</p>	<p><b>Atenção!</b> Radiação laser</p>
	<p>Classe de proteção II</p>

## 1. Introdução

### FABRICANTE:

#### scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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.

### ⚠ Atenção!

Ao utilizar aparelhos, deve respeitar certas medidas de segurança, para evitar ferimentos e danos. Portanto, leia atentamente este manual de instruções / indicações de segurança. Guarde-os num local seguro, para que as informações lhe estejam sempre disponíveis. Se pretender transmitir o aparelho a outras pessoas, transmita igualmente este manual de instruções / indicações de segurança. Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual de instruções e das indicações de segurança.

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. 1-17)

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

- a. ângulo de encosto de 90° (não incluído no âmbito de fornecimento)
- a. ângulo de encosto de 45° (não incluído no âmbito de fornecimento)
- b. chave de soquete, 13 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 (8)
- 2 x apoio da peça (9)
- Saco de recolha de aparas (21)
- chave de soquete (c)
- Manual original de instruções

### 4. Utilização correta

A serra de traçar, de esquadria e de meia esquadria serve para o corte em esquadria de madeira, materiais semelhantes a madeira, plásticos e metais não ferrosos à exceção de magnésio e de ligas com teor de magnésio, de acordo com o tamanho da máquina. A serra não é adequada para o corte de lenha. 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 efeito da lâmina de serra.
- Danos auditivos em caso de não utilização da protecção dos ouvidos necessária.
- Emissões nocivas à saúde de pó 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. Notas importantes

**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.

### 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 Usar equipamento de protecção

- Use óculos de protecção
- Utilize uma máscara respiratória durante os trabalhos que produzam pó.

### 10 Ligue o dispositivo de aspiração de poeira, caso pretenda processar madeira, materiais semelhantes a madeira ou plásticos. ATENÇÃO! Em caso de processamento de metais, não deve ligar a aspiração de poeira. Perigo de incêndio e explosão devido a aparas quentes ou projecção de faíscas! Ao processar metais, remova igualmente o saco de captura de aparas (21).

- 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.
- O funcionamento em espaços fechados é admissível exclusivamente com uma instalação de aspiração adequada.

### 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.
- Pressione sempre a peça com firmeza contra a superfície de trabalho e do batente, para evitar que a peça oscile ou rode.

### 13 Evite posições impróprias.

- Certifique-se de que está numa posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.
- Evite posições da mão desajeitadas nas quais uma ou ambas as mãos possam tocar na lâmina de serra no caso de um deslizamento repentino.

### 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

- Nunca remova pedaços ou aparas soltos ou ainda peças de madeira emperradas com a lâmina de serra em movimento.
- 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
- Se a lâmina de serra bloquear durante o corte devido a uma força de avanço demasiado grande, desligue o aparelho e separe-o da rede. Remova a peça e garanta que a lâmina de serra funciona livremente. Ligue o aparelho e execute novamente o processo de corte com uma força de avanço reduzida.

### 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

- 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.
- Utilize o tambor de cabo exclusivamente com o cabo desenrolado.

### 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 aparelho.
- A cobertura de protecção móvel nunca deve ser apertada no estado aberto.

- Os dispositivos de segurança e as peças danificadas 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 cabos de ligação defeituosos ou danificados.
- 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 elétrica.

- Esta ferramenta elétrica 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

- visó! 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 e o agregado de corte ainda não se encontrar 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

- 1 Utilize apenas ferramentas elétricas com as quais esteja familiarizado.
- 2 Tenha atenção à velocidade máxima. A velocidade máxima indicada na ferramenta não deve ser ultrapassada. Se indicado, mantenha a gama de velocidade.
- 3 Tenha atenção ao sentido de rotação da lâmina de serra motorizada.
- 4 Não utilize ferramentas com fissuras. Elimine ferramentas com fissuras. Não é permitida uma reparação.
- 5 Remova sujidade, massa lubrificante, óleo e água das superfícies de fixação.
- 6 Não utilize buchas ou anéis redutores soltos para reduzir orifícios de lâminas de serra circulares.
- 7 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.
- 8 Certifique-se de que os anéis redutores fixados estão paralelos uns aos outros.
- 9 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.
- 10 Antes da utilização de ferramentas, certifique-se de que todos os dispositivos de proteção estão corretamente fixados.
- 11 Antes da utilização, certifique-se de que a ferramenta por si utilizada cumpre os requisitos técnicos desta ferramenta elétrica e que está fixada corretamente.
- 12 Utilize a lâmina de serra fornecida apenas para cortes de madeira, materiais semelhantes a madeira, plásticos e metais não ferrosos (à exceção de magnésio e ligas com teor de magnésio).
- 13 Nunca utilize a lâmina para cortar outros materiais para além dos estipulados.
- 14 Tenha em atenção que a máquina deve estar segura antes de cada processo de corte.

**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. Dados técnicos

Motor de corrente alterna	230 - 240 V~ 50Hz
Desempenho	2000 Watt
Modo operacional	S6 40% *
Velocidade em vazio	3800 min <sup>-1</sup>
Lâmina de serra de carboneto	∅ 305 x ∅ 30 x 3 mm
Número de dentes	48
Ângulo de rotação	-45° / 0° / +45°
Corte em ângulo	0° bis 45° para a esquerda
Largura da serra a 90°	330 x 105 mm
Largura da serra a 45°	230 x 60 mm
Largura da serra a 2 x 45° direito (corte em ângulo duplo)	230 x 35 mm
Largura da serra a 2 x 45° esquerda (corte em ângulo duplo)	230 x 60 mm
Classe de proteção	II
Peso médio	20,8 kg
Classe do laser	2
Comprimento de onda do laser	650 nm
Desempenho do laser	≤ 1 mW

\* **Modo de funcionamento S6, funcionamento periódico ininterrupto. O funcionamento é composto de um tempo de arranque, de um tempo com uma carga constante e de um tempo de desaceleração. A duração do ciclo é de 5 min, a duração de ligação relativa representa 40% da duração do ciclo.**

**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 e vibrações

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

Nível de pressão acústica $L_{pA}$	95 dB(A)
Incerteza $K_{pA}$	3 dB
Nível de emissão sonora $L_{WA}$	108 dB(A)
Incerteza $K_{WA}$	3 dB

### Use proteção auditiva.

A exposição ao ruído pode causar perda auditiva. Valores absolutos das vibrações (soma vetorial das três direções) calculados nos termos da EN 61029.

### 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. Antes de colocar em funcionamento

- A máquina tem de estar colocada com segurança, o que quer dizer, com a estrutura inferior apertada, etc. Para tal deverá utilizar as furações que se encontram na estrutura da máquina.
- 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.

## 8. Montagem e funcionamento

### 8.1 Montagem da serra (Fig.1 - 6)

- Para ajustar a mesa rotativa (16), pressione o punho de fixação (13) para baixo e puxe a alavanca da posição de engate inferior (12) para cima com o dedo indicador.
- Gire a mesa rotativa (16) e o ponteiro (14) para o ângulo desejado da escala (15) e fixe mediante deslocação do punho de fixação (13) para cima.
- Ao pressionar levemente a cabeça da máquina (5) 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 (5) para cima, até a alavanca de desbloqueio (3) encaixar.
- O dispositivo de fixação (8) pode ser fixado tanto à esquerda como à direita na mesa da serra fixa (17). Inserir o dispositivo de fixação (8) no furo previsto para o efeito no lado traseiro do carril de batente (18) e fixar o mesmo por meio do parafuso.
- Coloque os suportes de fixação das peças de trabalho (9) na mesa fixa da serra (17), tal como indicado nas figuras 6a,b,c, e empurre totalmente. Fixe os veios contra um escorregamento para fora inadvertido com as molas de detenção. De seguida, fixe na posição desejada com o parafuso (10).
- A cabeça da máquina (5) pode ser inclinada para a esquerda, a um máximo de 45°, soltando o parafuso de travamento (22), para deslocar a cabeça da máquina (5) para a direita até ao máx. 45° para inclinar o pino de segurança (22a) deve ser resolvido.

### 8.2 Ajuste de precisão do batente para corte em esquadria de 90° (Fig. 3, 5, 16)

**Ângulo de encosto (a) não incluído no âmbito de fornecimento.**

- Baixar a cabeça da máquina (5) e fixar com o pino de segurança (24).
- Afrouxar o parafuso de travamento (22).
- Colocar o ângulo de encosto (a) entre a lâmina de serra (7) e a mesa rotativa (16).
- Solte a contraporca (d). Ajustar o parafuso de ajuste (30), até o ângulo entre a lâmina de serra (7) e a mesa rotativa (16) ser de 90°.
- Volte a apertar a contraporca (d) para fixar 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.

### 8.3 Ajuste de precisão do batente para corte em ângulo de 45° (Fig. 1, 3, 5, 17)

#### Ângulo de encosto (b) não incluído no âmbito de fornecimento.

- Baixar a cabeça da máquina (5) e fixar com o pino de segurança (24).
- Fixar a mesa rotativa (16) na posição de 0°.
- Soltar o parafuso de travamento (22) e, com o punho (1), inclinar a cabeça da máquina (5) para a esquerda, a 45°.
- Colocar o ângulo de encosto de 45° (b) entre a lâmina de serra (7) e a mesa rotativa (16).
- Solte a contraporca (c). Ajustar o parafuso de ajuste (31), até o ângulo entre a lâmina de serra (7) e a mesa rotativa (16) ser de 45°.
- Volte a apertar a contraporca (c) para fixar este ajuste.

### 8.4 Corte em esquadria de 90° e mesa rotativa de 0° (Fig. 1, 2, 6, 7)

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 (23). 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 (23) está afrouxado e a cabeça da máquina (5) está móvel.

Atenção! O carril de batente deslocável (16a) deve ser fixado na posição interior para cortes em esquadria a 90°.

- Soltar o parafuso de travamento (29) do carril de batente deslocável (28) e deslocar o carril de batente deslocável (28) para dentro.
- O carril de batente deslocável (28) deve ser fixado a uma distância da posição mais interior que faça com que a distância entre o carril e batente (28) e a lâmina de serra (7) seja no máximo de 5 mm.
- Antes do corte, certificar-se de que não é possível uma colisão entre o carril de batente (28) e a lâmina de serra (7).
- Voltar a apertar o parafuso de travamento (29).
- Colocar a cabeça da máquina (5) na posição superior.
- Deslocar a cabeça da máquina (5) no punho (1) para trás e, eventualmente, fixar nesta posição (dependendo da largura de corte).
- Colocar a madeira a cortar no carril de batente (18) e na mesa rotativa (16).
- Fixar o material com o dispositivo de fixação (8) na mesa da serra fixa (17), para evitar um deslocamento durante o processo de corte.
- Pressionar a alavanca de desbloqueio (3) para libertar a cabeça da máquina (5).
- Pressionar o interruptor de On/Off (2) para ligar o motor.
- Com o guia de cabo (23) fixo: Mover a cabeça da máquina (5) com o punho (1) para baixo, uniformemente e com leve pressão, até a lâmina de serra (7) ter cortado a peça.

- Com o guia de cabo (23) não fixo: Puxar a cabeça da máquina (5) completamente para a frente. Baixar o punho (1) totalmente para baixo, uniformemente e com leve pressão. Agora, empurrar a cabeça da máquina (5) lentamente, completamente para trás, até a lâmina de serra (7) 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 (2).

**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.

### 8.5 Corte em esquadria de 90° e mesa rotativa de 0°- 45° (Fig. 1, 6, 7)

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.

Atenção! O carril de batente deslocável (28) deve ser fixado na posição interior para cortes em esquadria a 90°.

- Soltar o parafuso de travamento (29) do carril de batente deslocável (28) e deslocar o carril de batente deslocável (28) para dentro.
- O carril de batente deslocável (28) deve ser fixado a uma distância da posição mais interior que faça com que a distância entre o carril e batente (28) e a lâmina de serra (7) seja no máximo de 5 mm.
- Antes do corte, certificar-se de que não é possível uma colisão entre o carril de batente (28) e a lâmina de serra (7).
- Voltar a apertar o parafuso de travamento (29).
- Pressione o punho de fixação (13) para baixo e puxe a alavanca da posição de engate inferior (12) para cima com o dedo indicador.
- Ajuste a mesa rotativa (16) para o ângulo desejado com o punho de fixação (13). O ponteiro (14) na mesa rotativa (16) tem de corresponder ao ângulo desejado da escala (15) na mesa da serra fixa (17).
- Volte a deslocar o punho de fixação (13) para cima para fixar a mesa rotativa (16).
- Executar o corte conforme descrito no ponto 8.3.

### 8.6 Corte em ângulo de 0°- 45° e mesa rotativa 0° (Fig. 1, 2, 6, 8)

A serra de esquadria permite a execução de cortes à esquerda e à direita de 0°- 45° relativamente à superfície de trabalho.

28) deve ser fixado na posição exterior para cortes em ângulo (cabeça da serra inclinada).

- Soltar o parafuso de travamento (29) do carril de batente deslocável (28) e deslocar o carril de batente deslocável (28) para fora.
- O carril de batente deslocável (28) deve ser fixado a uma distância da posição mais interior que faça com que a distância entre o carril e batente (28) e a lâmina de serra (7) seja no mínimo de 5 mm.

- Antes do corte, certificar-se de que não é possível uma colisão entre o carril de batente (28) e a lâmina de serra (7).
- Voltar a apertar o parafuso de travamento (29).
- Colocar a cabeça da máquina (5) na posição superior.
- Fixar a mesa rotativa (16) na posição de 0°.
- Soltar o parafuso de travamento (22) e inclinar, com o punho (1), a cabeça da máquina (5) para a esquerda até que o ponteiro (20) indique o ângulo desejado na escala (19).
- Voltar a apertar o parafuso de travamento (22).
- Realizar o corte conforme descrito no ponto 8.3.

### 8.7 Corte em ângulo de 0°- 45° e mesa rotativa 0°- 45° (Fig. 1, 2, 6, 9)

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).

Atenção! O carril de batente deslocável (28) deve ser fixado na posição exterior para cortes em ângulo (cabeça da serra inclinada).

- Soltar o parafuso de travamento (29) do carril de batente deslocável (28) e deslocar o carril de batente deslocável (28) para fora.
- O carril de batente deslocável (28) deve ser fixado a uma distância da posição mais interior que faça com que a distância entre o carril e batente (28) e a lâmina de serra (7) seja no mínimo de 5 mm.
- Antes do corte, certificar-se de que não é possível uma colisão entre o carril de batente (28) e a lâmina de serra (7).
- Voltar a apertar o parafuso de travamento (29).
- Colocar a cabeça da máquina (5) na posição superior.
- Pressione o punho de fixação (13) para baixo e puxe a alavanca da posição de engate inferior (12) para cima com o dedo indicador, para soltar a mesa rotativa.
- Ajuste a mesa rotativa (16) para o ângulo desejado com o punho de fixação (13) (para tal, consulte igualmente o ponto 8.4).
- Volte a deslocar o punho de fixação (13) para cima para fixar a mesa rotativa (16).
- Soltar o parafuso de travamento (22).
- Com o punho (1), inclinar a cabeça da máquina (5) para a esquerda, para o ângulo desejado (para tal, ver também o ponto 8.6).
- Voltar a apertar o parafuso de travamento (22).
- Executar o corte conforme descrito no ponto 8.3.

### 8.8 Limitação de profundidade de corte (Fig. 3)

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

### 8.9 Saco de recolha de aparas (Fig. 2)

- A serra está equipada com um saco de recolha de aparas (21) 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 (21) pode ser esvaziado por meio do fecho de correr no lado inferior.

### 8.10 Troca da lâmina de serra (Fig. 11-14)

#### 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 (5) para cima. .
- Solte o parafuso (f) da tampa da flange para que ela possa se mover livremente.
- Pressionar a alavanca de desbloqueio (3). Dobrar a proteção da lâmina de serra (6) para cima até a reentrância na proteção da lâmina de serra (6) estar sobre o parafuso de flange (32).
- Com uma mão, colocar a chave Allen de sextavado interno (c) no parafuso de flange (32).
- Fixar o bloqueio do eixo da serra (4) e rodar lentamente o parafuso de flange (32) no sentido dos ponteiros do relógio. Após, no máximo, uma volta, o bloqueio do eixo da serra (4) encaixa.
- Agora, com um pouco mais de esforço, soltar o parafuso de flange (32) no sentido dos ponteiros do relógio.
- Desaparafusar completamente o parafuso de flange (32) e retirar o flange exterior (33).
- Retirar a lâmina de serra (7) do flange interior (37) e puxar para fora.
- Limpar cuidadosamente o parafuso de flange (32), o flange exterior (33) e o flange interior (37).
- Inserir a nova lâmina de serra (7) em sequência inversa e apertar.
- Atenção! A inclinação de corte dos dentes, ou seja ou sentido de rotação da lâmina de serra (7) tem de corresponder ao sentido da seta na caixa.
- Colocar a haste de guia na posição e voltar a apertar o parafuso (f).
- 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 (7) funciona na inserção da mesa (11), na posição vertical ou em inclinação de 45°.
- Atenção! A troca e o alinhamento da lâmina de serra (7) têm de ser realizados corretamente.

### 8.11 Modo laser/LED (Fig. 10, 15)

- **Ligação:** Mover o interruptor On/Off do laser (35) 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 (35) para a posição „0“.
-

### 8.12 Ajuste do laser (Fig. 10)

Se o laser (34) 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 (7).

### 9. Transporte (Fig. 1, 2)

- Para se poder trancar a mesa rotativa (16), o punho de fixação deve estar na posição superior.
- Acionar a alavanca de desbloqueio (3), pressionar a cabeça da máquina (5) 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 (23) na posição traseira.
- Colocar a máquina na mesa da serra fixa (17).
- Para montar novamente a máquina, proceder de acordo com o descrito no ponto 8.1

### 10. 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 carvão, lâmina, baterias, inserir, sacos de pó, cinto

\* não incluído obrigatoriamente no material a fornecer!

### 11. 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.

### 12. 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

### 13. 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 respectivos 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 eletrônicos (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 eletrônicos antigos. Devido às substâncias potencialmente perigosas, frequentemente contidas nos equipamentos antigos elétricos e eletrônicos, 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 eletrônicos ou do sistema de recolha de lixo urbano.

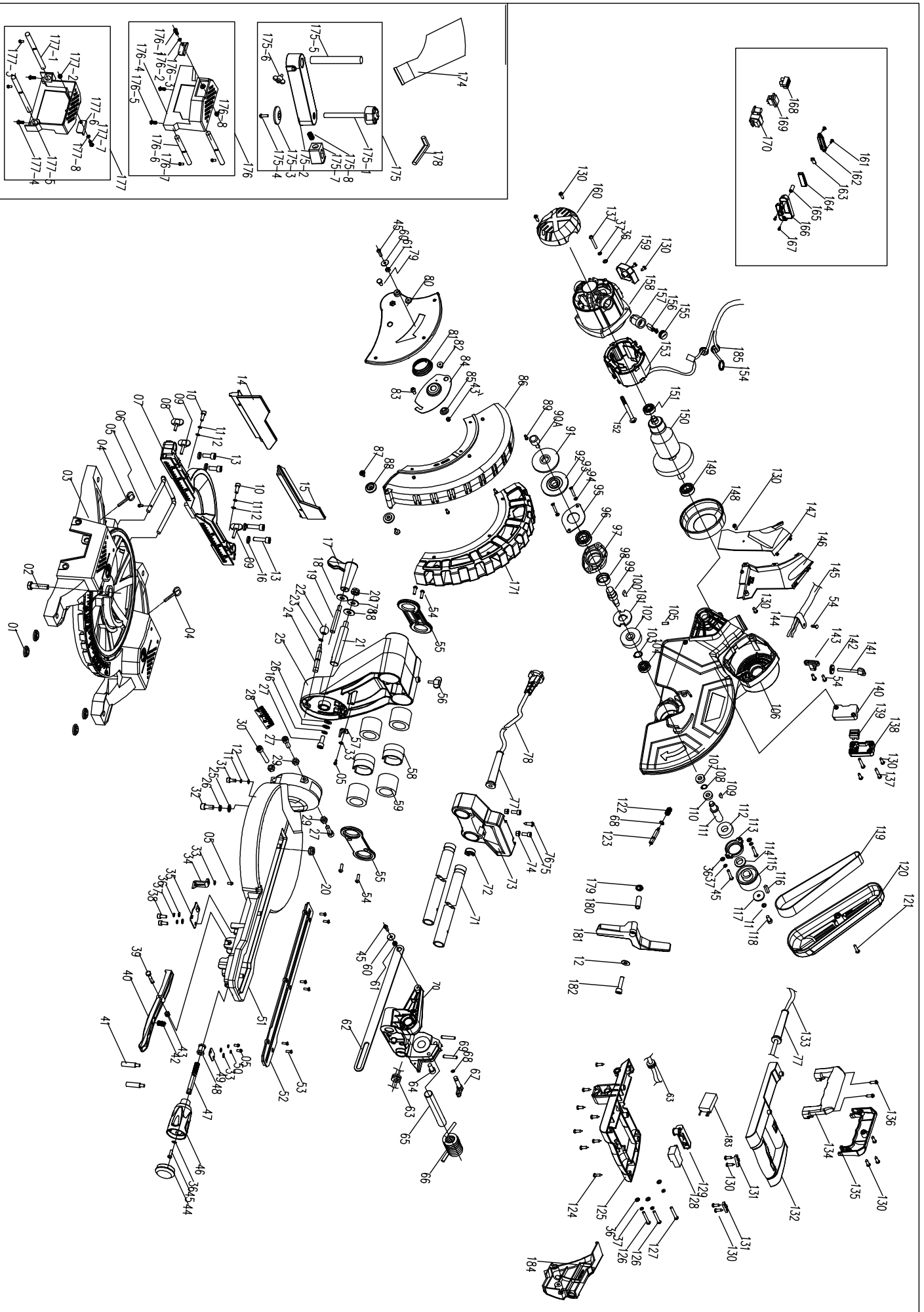


## 14. Resolução de problemas

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! Inspeção 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 dente 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









# CE - Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

## CE - Declaration of Conformity

## CE - Déclaration de conformité



**scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen**

<b>DE</b>	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	<b>PL</b>	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami
<b>GB</b>	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	<b>LT</b>	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
<b>FR</b>	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	<b>HU</b>	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfelelőségi nyilatkozatot teszi a termékre
<b>IT</b>	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	<b>SI</b>	izjavlja sledeco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel
<b>ES</b>	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo	<b>CZ</b>	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek
<b>PT</b>	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo	<b>SK</b>	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
<b>DK</b>	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder	<b>HR</b>	ovime izjavljuje da postoji skladnost prema EU-smjernica i normama za sljedeće artikle
<b>NL</b>	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen	<b>RS</b>	potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
<b>FI</b>	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitettyt EU-direktiivit ja standardit	<b>RO</b>	declară următoarea conformitate corespunzător directivelor și normelor UE pentru articolul
<b>SE</b>	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln	<b>BG</b>	декларира съответното съответствие съгласно Директивата на ЕС и норми за артикул

Marke / Brand:

**SCHEPPACH**

Art.-Bezeichnung / Article name:

**ZUG-, KAPP- UND GEHRUNGSSÄGE - HM135B  
SLIDING CROSS CUT MITRE SAW - HM135B  
SCIE À ONGLET - HM135B  
5801206901**

Art.-Nr. / Art. no.:

<input type="checkbox"/>	2014/29/EU	<input type="checkbox"/>	2004/22/EC	<input type="checkbox"/>	89/686/EC_96/58/EC	<input type="checkbox"/>	2000/14/EC_2005/88/EC
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/35/EU	<input type="checkbox"/>	2014/68/EU	<input type="checkbox"/>	90/396/EC	<b>Annex V</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/EU*	<input type="checkbox"/>		<b>Annex VI</b> Noise: measured $L_{WA}$ = xx dB(A); guaranteed $L_{WA}$ = xx dB(A) P = xx KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:	
<input checked="" type="checkbox"/>	2006/42/EC					<b>2010/26/EC</b> Emission. No.:	
		<b>Annex IV</b> Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:					

**Standard references:**

**EN 61029-1:2009+A11:2010; EN 61029-2-9:2012+A11:2013  
EN 55014-1:2006+A1+A2; EN 55014-2:1997+A1+A2; EN 61000-3-2:2006+A1+A2; EN 61000-3-3:2013;**

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

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

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

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

Ichenhausen, den 26.03.2019

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

**Subject to change without notice**

**Documents registrar: Andreas Mayer**  
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

# Garantiebedingungen

Revisionsdatum 27. Januar 2020

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

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

- 1. Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
- 2. Die Garantieleistung** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
- 3. Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**
  - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Gerätes unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
  - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
  - Schäden am Gerät oder an Teilen des Gerätes, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
  - Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
  - Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
  - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Gerätes unerheblich sind.
  - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
  - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
  - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.
- 4. Die Garantiezeit** beträgt regulär **24 Monate\*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingesendet, wird das fehlende Zubehör wertmäßig in Anrechnung / Abzug gebracht, falls das Gerät ausgetauscht wird oder eine Rückerstattung erfolgt. Teilweise oder komplett zerlegte Geräte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden. Bei nicht berechtigter Reklamation bzw. außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer generell die Transportkosten und das Transportrisiko. **Einen Garantiefall melden Sie bitte vorab bei der Servicestelle (s.u.) an.** In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Gerät mit einer kurzen Beschreibung der Störung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder - im Reparaturfall außerhalb des Garantiezeitraums - ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingesendet wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.
- 5. Für die Geltendmachung** Ihres Garantieanspruches **kontaktieren Sie bitte unser Service-Center** (via Post, eMail oder telefonisch).

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Homepage: <https://www.scheppach.com/Reparaturservice.aspx>.

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

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

**6. Bearbeitungszeit** - Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center. Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.

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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · [www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)

Telefon: +49 [0] 8223 4002 99 oder +800 4002 4002 (Service-Hotline/FreeCall Rufnummer dt. Festnetz\*\*) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: [service@scheppach.com](mailto:service@scheppach.com) · Internet: <http://www.scheppach.com>

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

\*\* Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.