

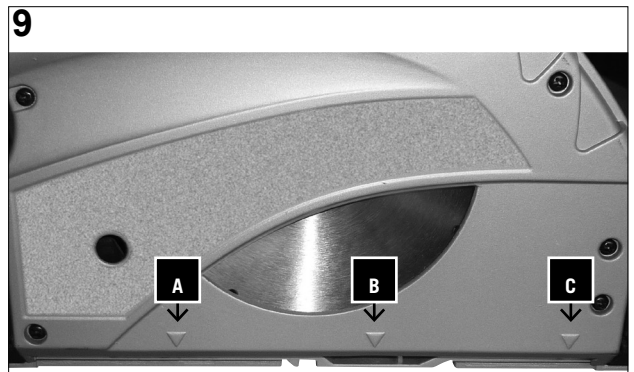
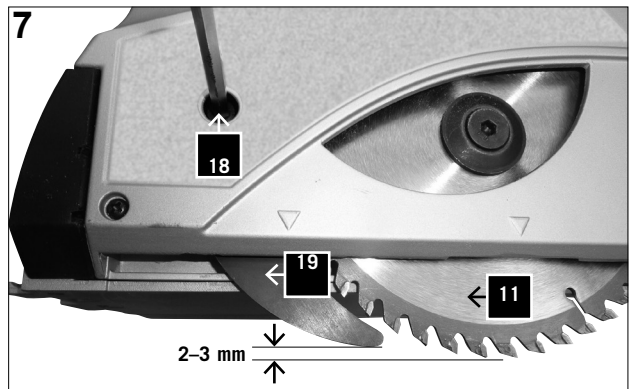
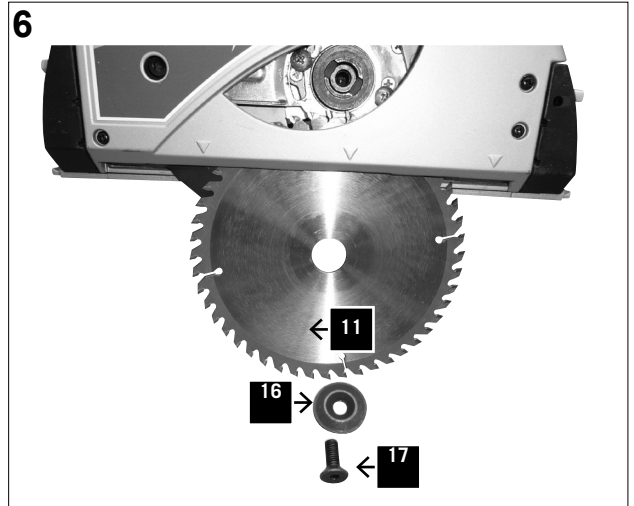
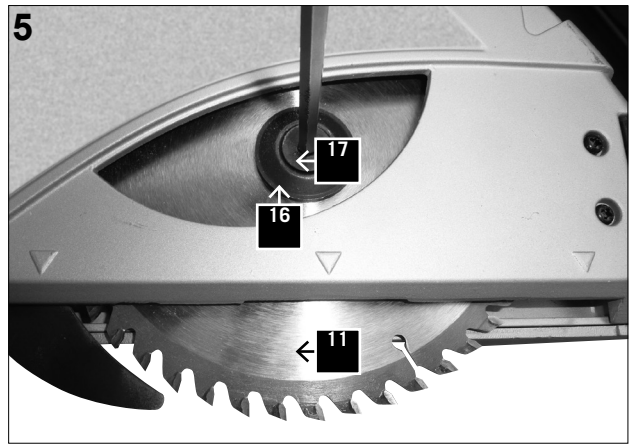
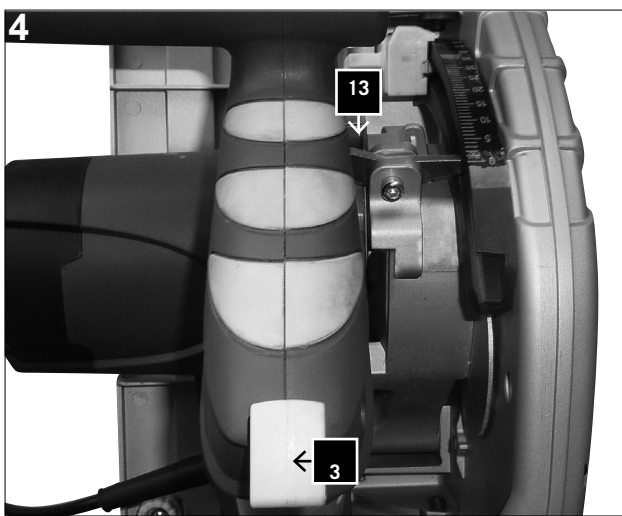
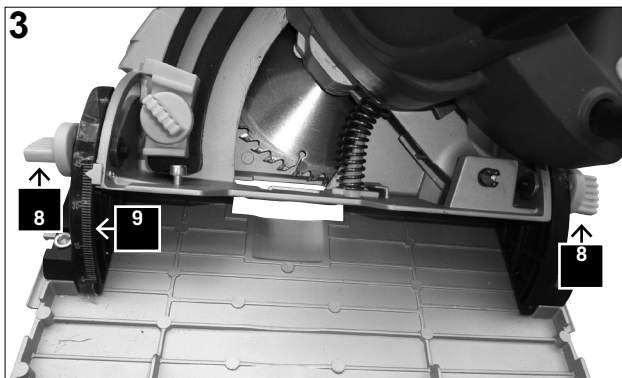
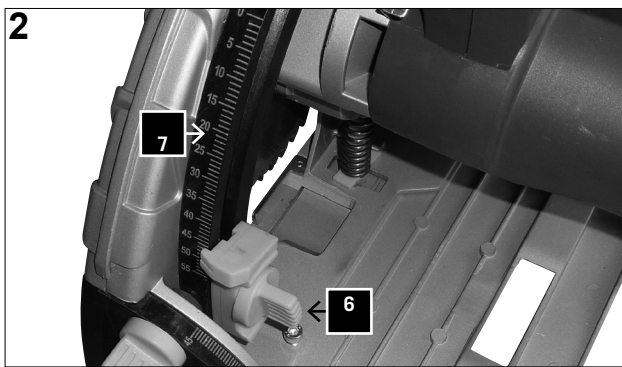
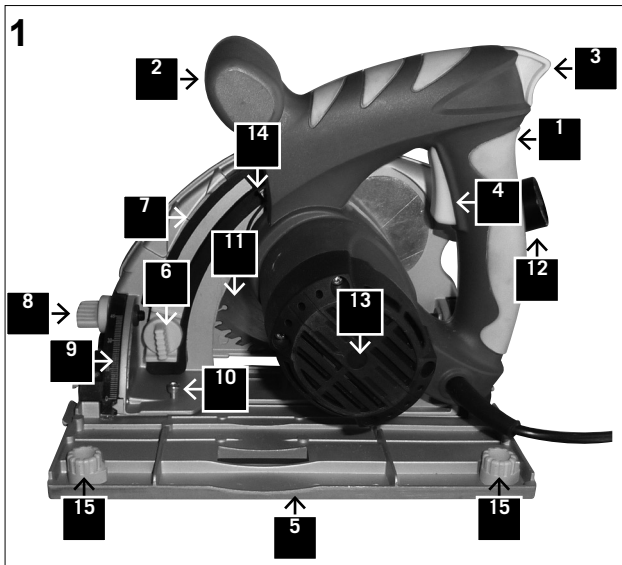
Art.Nr.  
3401802901  
AusgabeNr.  
3401802851  
Rev.Nr.  
13/04/2018



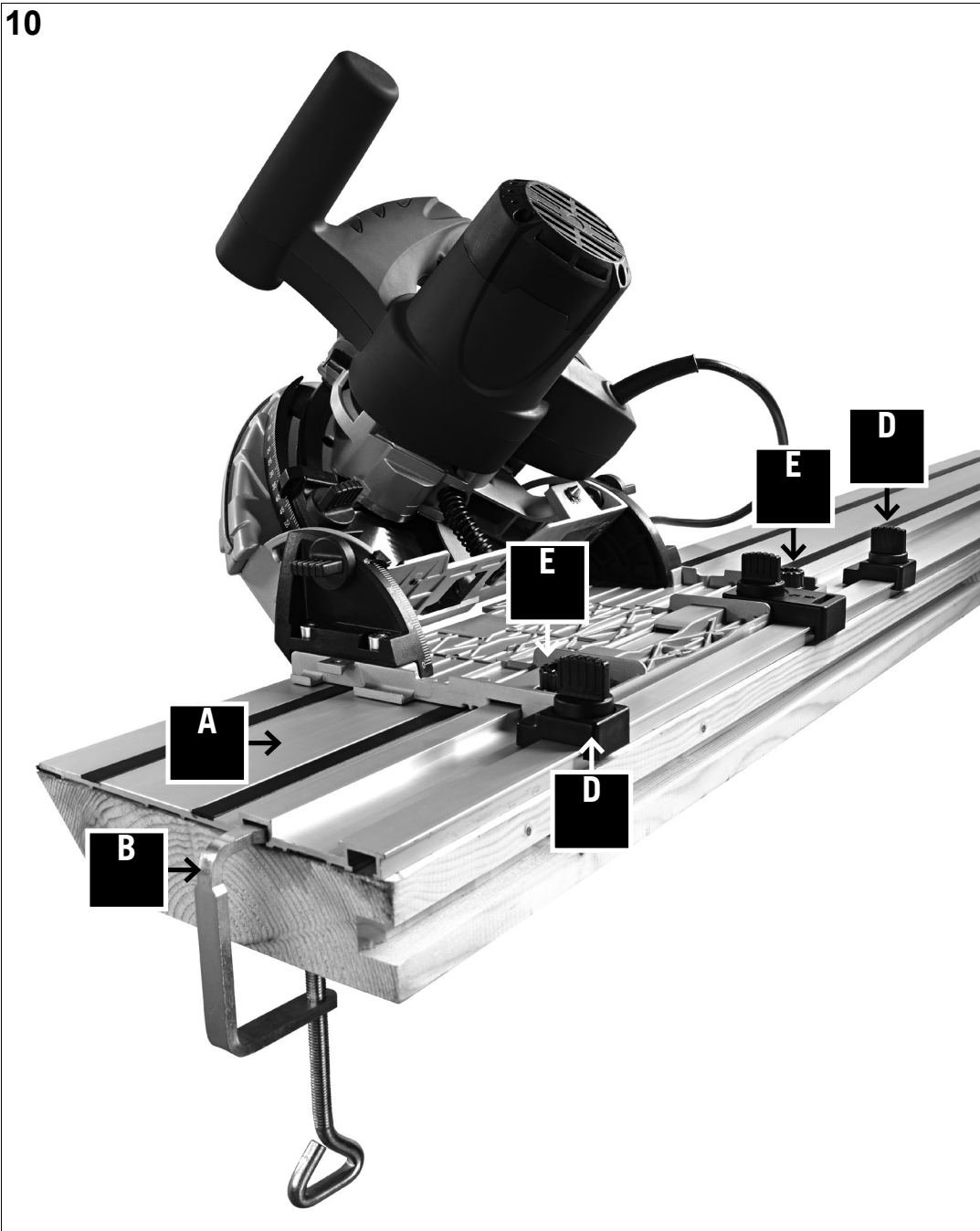
## KS55PS

<b>DE</b>	<b>Tauchsäge</b> Originalbetriebsanleitung	<b>4 - 14</b>
<b>GB</b>	<b>Plunge Cut Saw</b> Translation from the original instruction manual	<b>15 - 24</b>
<b>FR</b>	<b>Scie Plongante</b> Traduction des instructions d'origine	<b>25 - 35</b>
<b>IT</b>	<b>Sega Ad Immersione</b> Traduzione dalle istruzioni d'uso originali	<b>36 - 46</b>
<b>ES</b>	<b>Sierra de incisión</b> Traducción del manual de instrucciones original	<b>47 - 57</b>
<b>PT</b>	<b>Serra de mergulho alimentada</b> A tradução de manual do Original	<b>58 - 68</b>

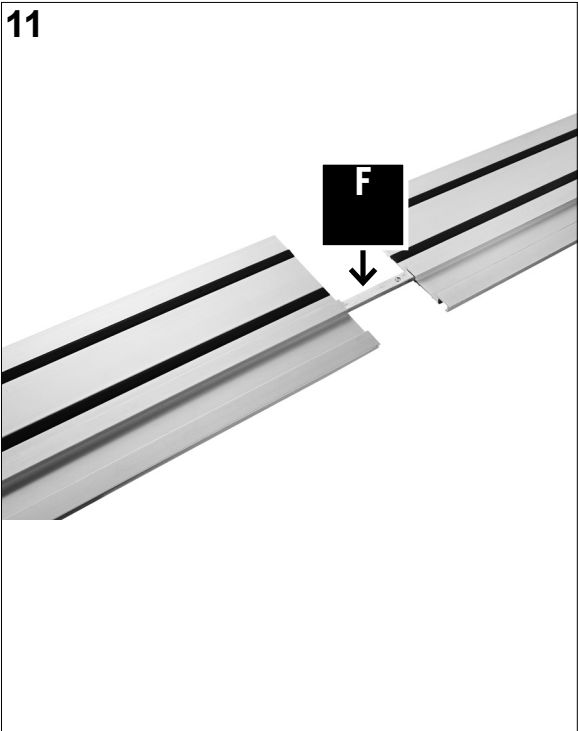
Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!



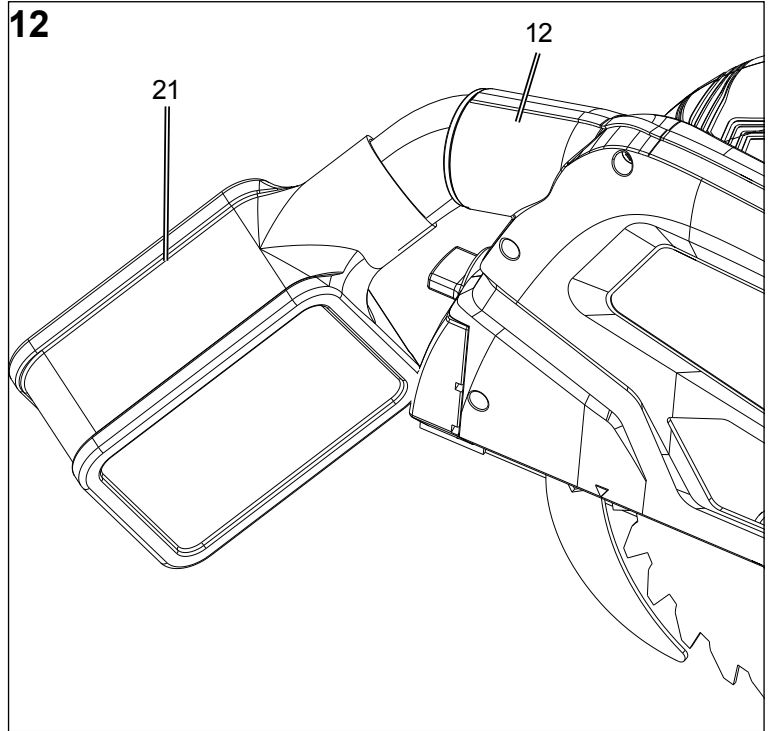
10



11



12



## Erklärung der Symbole auf dem Gerät



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!



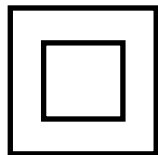
Gehörschutz tragen!



Tragen Sie eine Schutzbrille.



Bei Staubentwicklung Atemschutz tragen!



Schutzklasse II

## 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 Ihrer neuen scheppach Maschine.

### 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 / VDE 0113.

### WIR EMPFEHLEN IHNEN:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanweisung durch. Diese Bedienungsanweisung soll es Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit der Maschine sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanweisung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb der Maschine geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanweisung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch der Maschine unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

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

## 2. Gerätebeschreibung Fig.1

1. Handgriff
2. Vordergriff
3. Tauchauslöser
4. Ein/Aus-Schalter
5. Führungsplatte
6. Schnitttiefeinstellschraube
7. Schnitttiefskala
8. Gehrungseinstellschraube
9. Gehrungswinkelskala
10. 90-Grad-Einstellschraube
11. Sägeblatt
12. Absaugstutzen
13. Motor
14. Wellenverriegelung
15. Einstellschraube für Führungsschiene

## 3. Allgemeine Hinweise


Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.

Überprüfen Sie die Sendung auf Vollständigkeit.

Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanweisung mit dem Gerät vertraut.

Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Original-Teile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen: 

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

### Die Maschine entspricht der gültigen EG Maschinenrichtlinie.

- Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko dafür trägt allein der Benutzer.
- Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.
- Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet oder repariert werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

- Die Maschine darf nur mit Originalzubehör und -werkzeugen des Herstellers genutzt werden.
- Die Maschine darf nicht mit Schleifscheiben betrieben werden.

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

## 5. Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

#### Warnung

#### Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

#### Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel).

#### 1) Arbeitsplatzsicherheit

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

#### 2) Elektrische Sicherheit

- a.) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit geschützten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b.) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- c.) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d.) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e.) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f.) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### 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.

#### 3) Sicherheit von Personen

- a.) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b.) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c.) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen, es aufnehmen oder tragen.  
Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- d.) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e.) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f.) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g.) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

#### **4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**

- a.) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b.) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c.) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d.) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e.) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f.) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

- g.) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.

Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

#### **5) Service**

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

#### **Sicherheitshinweise für alle Sägen**

- a.) **GEFAHR:** Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse. Wenn beide Hände die Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden.
- b.) Greifen Sie nicht unter das Werkstück. Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.
- c.) Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an. Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.
- d.) Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme. Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.
- e.) Fassen Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
- f.) Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung. Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.
- g.) Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. sternförmig oder rund). Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- h.) Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -Schrauben. Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

## Weitere Sicherheitshinweise für alle Sägen

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags:

- Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt.
  - Wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück.
  - Wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.
  - Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.
- a.) Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen. Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
  - b.) Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.
  - c.) Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind. Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück herausbewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
  - d.) Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern. Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten abgestützt werden, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.
  - e.) Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter. Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.

- f.) Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinkeleinstellungen fest. Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- g.) Seien Sie besonders vorsichtig bei „Tauchschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

## Sicherheitshinweise für Tauchkreissägen

- a.) Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest. Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die Schutzhaube verbogen werden. Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.
- b.) Überprüfen Sie Zustand und Funktion der Feder für die Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten. Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
- c.) Sichern Sie beim „Tauchschnitt“, der nicht rechtwinklig ausgeführt wird, die Führungsplatte der Säge gegen seitliches Verschieben. Ein seitliches Verschieben kann zum Klemmen des Sägeblattes und damit zum Rückschlag führen.
- d.) Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt. Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

## Zusätzliche Sicherheitshinweise für alle Sägen mit Spaltkeil

- a.) Verwenden Sie den für das eingesetzte Sägeblatt passenden Spaltkeil. Der Spaltkeil muss stärker als die Stammblattdicke des Sägeblattes, aber dünner als dessen Zahnbreite sein.
- b.) Justieren Sie den Spaltkeil wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Falsche Stärke, Position und Ausrichtung können der Grund dafür sein, dass der Spaltkeil einen Rückschlag nicht wirksam verhindert.
- c.) Verwenden Sie immer den Spaltkeil, außer bei Tauchschnitten. Montieren Sie den Spaltkeil nach dem Tauchschnitt wieder. Der Spaltkeil stört bei Tauchschnitten und kann einen Rückschlag erzeugen.



- d.) Damit der Spaltkeil wirken kann, muss er sich im Sägespalt befinden. Bei kurzen Schnitten ist der Spaltkeil unwirksam, um einen Rückschlag zu verhindern.
- e.) Betreiben Sie die Säge nicht mit verbogenem Spaltkeil. Bereits eine geringe Störung kann das Schließen der Schutzhaube verlangsamen.

### HINWEISE FÜR ALLE SÄGEN

Verwenden Sie keine Schleifscheiben.

Sorgen Sie dafür, dass der Spaltkeil so eingestellt ist, dass sein Abstand zum Zahnkranz des Sägeblattes 5 mm nicht überschreitet und der Zahnkranz nicht um mehr als 5 mm über die Unterkante des Spaltkeiles hinausragt.

Stellen Sie die richtige Benutzung der Stauauffangeinrichtung, so wie in dieser Anleitung angegeben, sicher.

Tragen Sie eine Staubschutzmaske.

Nur in dieser Anleitung empfohlene Sägeblätter dürfen verwendet werden.

Tragen Sie immer einen Gehörschutz.

Wechseln Sie die Sägeblätter, so wie in dieser Anleitung angegeben.

Die maximale Schnitttiefe beträgt 55 mm

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

### WEITER SPEZIELLE SICHERHEITSHINWEISE FÜR KREISSÄGEN

- a.) Verwenden Sie nur empfohlene Sägeblätter, die der EN 847-1 entsprechen.
- b.) Verwenden Sie keine Schleifscheiben.
- c.) Verwenden Sie nur Original Sägeblätter des Herstellers mit der Kennzeichnung Ø 160 mm, 5500/min, 160x20x2,0.

Sägeblätter, die den in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Kenndaten nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden. Sägeblätter dürfen nicht durch seitlichen Druck auf den Grundkörper gebremst werden..

Es ist darauf zu achten, dass das Sägeblatt fest montiert ist und in der richtigen Richtung dreht.

### Besondere Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise für Kreissägen

- Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

## 6. Technische Daten

<b>Baumaße L x B x H mm</b>	340 x 260 x 235
<b>Sägeblatt ø mm / Zähnezahl</b>	160 x 20 / 24Z
<b>Leerlaufdrehzahl n<sub>0</sub></b>	5500 1/min
<b>Gehrungswinkel</b>	0°–45°
<b>Schnitttiefe 90° mm</b>	55
<b>Schnitttiefe 45° mm</b>	41
<b>Gewicht kg</b>	5
<b>Antrieb</b>	
<b>Motor V/Hz</b>	230-240/50
<b>Aufnahmeleistung W</b>	1200
<b>Schutzklasse</b>	II
<b>Betriebslärm und Vibration</b>	
<b>Schalldruckpegel</b>	L <sub>PA</sub> : 95 dB(A), K <sub>PA</sub> : 3 dB(A)
<b>Schalleistungspegel</b>	L <sub>WA</sub> : 106 dB(A), K <sub>WA</sub> : 3 dB(A)
<b>Typische gewichtete Vibration</b>	a <sub>h</sub> = 5,72 m/s <sup>2</sup> , K = 1,5m/s <sup>2</sup>
<b>Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745-2-5 und EN 60 745-1</b>	
<b>Technische Änderungen vorbehalten!</b>	

### Warnung:

Lärm kann gravierende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Übersteigt der Maschinenlärm 85 dB (A), tragen Sie bitte einen geeigneten Gehörschutz. Falls der elektrische Anschluss defekt ist, kann der Strom beim Start der Maschine abfallen. Dies kann andere Maschinen beeinträchtigen (z. B. blinkende Lampen). Entspricht die elektrische Leistung  $Z_{max} < 0,27$ , sollten solche Störungen nicht auftreten. (Falls doch, informieren Sie Ihren Fachhändler).

### Warnung:

Der tatsächliche vorhandene Vibrationsemissionswert während der Benutzung der Maschine kann von dem in der Bedienungsanleitung bzw. vom Hersteller angegebenen abweichen. Dies kann von folgenden Einflussfaktoren verursacht werden, die vor jedem bzw. während des Gebrauches beachtet werden sollen:

- Wird das Gerät richtig verwendet
- Ist die Art des zu bearbeitenden Materials korrekt.
- Ist der Gebrauchszustand des Gerätes in Ordnung
- Sind die Haltegriffe ggf. optionale Vibrationsgriffe montiert und sind diese fest am Maschinenkörper.

Falls Sie ein unangenehmes Gefühl oder eine Hautverfärbung während der Benutzung der Maschine an Ihren Händen feststellen unterbrechen Sie sofort die Arbeit. Legen Sie ausreichende Arbeitspausen ein. Bei nicht beachteten von ausreichenden Arbeitspausen, kann es zu einem Hand- Arm- Vibrationssyndrom kommen.

Es sollte eine Abschätzung des Belastungsgrades in Abhängigkeit der Arbeit bzw. Verwendung der Maschine erfolgen und entsprechende Arbeitspausen eingelegt werden. Auf diese Weise kann der Belastungsgrad während der gesamten Arbeitszeit wesentlich gemindert werden. Minimieren Sie Ihr Risiko, dem Sie bei Vibrationen ausgesetzt sind. Pflegen Sie diese Maschine entsprechend der Anweisungen in der Bedienungsanleitung.

Falls die Maschine öfters eingesetzt bzw. verwendet wird sollten Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung setzen und ggf. Antivibrationszubehör (Griffe) besorgen.

Vermeiden Sie den Einsatz von der Maschine bei Temperaturen von  $t=10^{\circ}\text{C}$  oder weniger. Machen Sie einen Arbeitsplan wodurch die Vibrationsbelastung begrenzt werden kann.

## 7. Restrisiken

Die Maschine 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 Bedienungsanleitung insgesamt beachtet werden.

Belasten Sie die Maschine nicht unnötig: zu starker Druck beim Sägen beschädigt das Sägeblatt schnell, was zu einer Leistungsverminderung der Maschine bei der Verarbeitung und in der Schnittgenauigkeit führt.

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 Tauchsäge optimale Leistungen erbringt.

Die Hände dürfen nie in die Verarbeitungszone gelangen, wenn die Maschine in Betrieb ist. Bevor Sie irgendwelche Operationen vornehmen, lassen Sie die Handgriffstaste und schalten Sie die Maschine aus.

## 8. Einsatzbereich

### Vorgesehene Verwendungsmöglichkeiten

Die Maschine schneidet:

- Hartes und weiches Holz inländischer oder exotischer Herkunft, längs und quer durch die Maserung falls die entsprechenden Teile richtig eingesetzt werden (spezielles Sägeblatt und Klemmen).

### Nicht vorgesehene Verwendungsmöglichkeiten

Die Maschine eignet sich nicht für:

- Eisenmaterialien, Stahl und Gusseisen, sowie alle anderen Materialsorten, die nicht aufgeführt werden, vor allem Lebensmittel.

## 9. Inbetriebnahme

Beachten Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung.

### ENTFERNUNG DER VERPACKUNG

Nehmen Sie die Maschine aus ihrer Schachtel, die sie während des Transports geschützt hat, ohne diese zu beschädigen, denn sie könnte später wieder nützlich sein, bei einem längeren Transport der Tauchsäge oder einer langfristigen Lagerung.

### ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Kontrollieren Sie, ob die Netzanlage, an die Sie die Maschine anschließen, entsprechend den gültigen Normen geerdet ist und ob die Steckdose in gutem Zustand ist.

Wir möchten Sie daran erinnern, dass der Netzanlage eine magnetothermische Schutzvorrichtung vorgeschaltet sein muß, die alle Leitungen vor Kurzschlüssen und Überlastungen schützt.

Diese Schutzvorrichtung kann auch aufgrund der nachfolgend aufgelisteten elektrischen Eigenschaften der Maschine am Motor angegeben sein.

## 10. Einstellungen

Achtung: Bevor Sie eine der folgenden Einstellungsarbeiten vornehmen, Maschine ausschalten und den Netzstecker ziehen.

### Schnitttiefeinstellung Abb. 2

Die Schnitttiefe kann von 0 bis 55 mm eingestellt werden.

Lösen Sie die Schnitttiefeinstellschraube (6) und stellen die gewünschte Tiefe mittels der Skala (7) ein und ziehen die Schraube wieder fest an.

Die Angaben auf der Skala bezeichnen die Schnitttiefe ohne Schiene.

Stellen sie die Schnitttiefe bei  $0^{\circ}$  nicht tiefer als 55 mm ein.

### Gehrungseinstellung Abb.3

Der Gehrungswinkel kann zwischen  $0^{\circ}$  und  $45^{\circ}$  eingestellt werden.

Lösen Sie die Gehrungseinstellschraube (8) auf beiden Seiten, stellen den gewünschten Winkel auf der Skala (9) ein und ziehen beide Schrauben wieder fest. Stellen sie die Schnitttiefe bei 45° nicht tiefer als 41 mm ein.

#### **Sägeblattwechsel Abb.4,5,6**

**Achtung: Bevor Sie den Sägeblattwechsel vornehmen, Maschine ausschalten und den Netzstecker ziehen.**

1. Tauchauslöser (3) drücken, Sägeblatt bis zur Sägeblattwechselstellung herunter drücken (Schnitttiefeinstellschraube auf 25mm einstellen) und Sechskantschlüssel in Sägeblattfeststellschraube (17) stecken.
2. Wellenverriegelung (13) drücken und das Sägeblatt (11) drehen bis dieses einrastet.
3. Die Wellenverriegelung (13) gedrückt halten und die Sägeblattfeststellschraube (17) gegen den Uhrzeigersinn öffnen. Dabei das Sägeblatt in der Sägeblattwechselstellung halten.
4. Den äußeren Flansch (16) und das Sägeblatt (11) entfernen.

**(Achtung: Verletzungsgefahr Handschuhe tragen)**

5. Neues Blatt und Flansch wieder einsetzen.
6. Sägeblattfeststellschraube einschrauben und festziehen, dabei die Wellenverriegelung wieder gedrückt halten.
7. Die Säge in Ausgangsstellung bringen.

#### **Einstellen des Spaltkeils Abb. 7**

Justieren Sie den Abstand Sägeblatt zum Spaltkeil nach dem Sägeblattwechsel, oder wenn es erforderlich ist.

Bringen Sie die Säge in die Stellung wie beim Sägeblattwechsel.

Lockern Sie die Einstellschraube (18) mit einem Inbusschlüssel und stellen den Spaltkeil 2-3 mm höher wie das Sägeblatt und ziehen die Einstellschraube wieder fest an.

## **11.Arbeitshinweise**

Nachdem Sie nun all dies, was bis hierher beschrieben wurde, ausgeführt haben, können Sie mit der Bearbeitung beginnen.

#### **ACHTUNG:**

Halten Sie stets Ihre Hände von den Schnittzonen fern und versuchen Sie keinesfalls, diese beim Schneiden zu erreichen.

#### **Ein- und Ausschalten Abb.1**

Beim Einschalten der Tauchsäge den Ein-/Ausschalter (4) betätigen. Zum Ausschalten den Ein-/Ausschalter (4) los lassen.

#### **Führen und Halten der Tauchsäge Abb. 8**

1. Werkstück so sichern, dass es sich beim Sägen nicht verstellen kann.
2. Die Säge nur vorwärts bewegen.

3. Säge mit beiden Händen fest greifen, dabei liegt die eine Hand am Hauptgriff und die andere Hand am Vordergriff.
4. Bei Verwendung einer Führungsschiene muss diese mit Schraubzwingen befestigt werden.
5. Achten Sie darauf, dass sich das Stromkabel nicht in der Sägerichtung befindet

#### **Sägen**

1. Stellen Sie das Vorderteil der Maschine auf das Werkstück
2. Schalten Sie die Maschine mit dem Ein-/Ausschalter (4) ein
3. Drücken Sie den Tauchauslöser (3)
4. Säge nach unten drücken um die Sägetiefe zu erreichen
5. Säge gleichmäßig nach vorne schieben
6. Nach Beendigung des Sägeschnittes die Maschine ausschalten und das Sägeblatt nach oben fahren

#### **Tauchschnitte Abb. 9**

1. Stellen Sie die Säge auf das Werkstück
2. Die Schneideanzeige mit dem hinteren Pfeil (A) auf die markierte Eintauchstelle setzen
3. Schalten Sie die Maschine ein und drücken Sie die Säge auf die eingestellte Schnitttiefe nach unten
4. Schieben Sie die Säge vorwärts bis die Schneideanzeige (C) den markierten Punkt erreicht hat
5. Nach Beendigung des Tauchschnittes Sägeblatt nach oben fahren und die Säge ausschalten

#### **Sägen mit Schiene**

1. Setzen Sie die Maschine in die Führungen der Schiene. Vermindern Sie gegebenenfalls das Führungsspiel mit den Einstellschraube (16). Besteht die Gefahr, dass sich die Einstellschrauben selbstständig lösen, können sie mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel nachjustiert werden.
2. Schalten Sie die Maschine mit dem Ein-/Ausschalter (4) ein.
3. Drücken Sie den Tauchauslöser (3).
4. Säge nach unten drücken um die Sägetiefe zu erreichen. Beim ersten Gebrauch wird die Gummilippe abgesägt und gewährt dadurch Splitterchutz bis zum Sägeblatt.
5. Säge gleichmäßig nach vorne schieben.
6. Nach Beendigung des Sägeschnittes die Maschine ausschalten und das Sägeblatt nach oben schwenken.

#### **Sägen mit Absaugung**

Schließen Sie den Absaugschlauch am Absaugstutzen - Ø 38 mm (12) an.

## 12. Elektrischer Anschluss

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

### Wichtige Hinweise

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

### Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden. Ursachen sind:

- Durchstellen, 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 auf Grund der Isolationsschäden **lebensgefährlich**.

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

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H 05 VV-F. Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

### Wechselstrommotor

- Die Netzspannung muss 230-240 Volt
- Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge 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:

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

## 13. Wartung

Falls Fachpersonal für außergewöhnliche Instandhaltungsarbeiten oder zu Reparaturen während der Garantiezeit und danach beigezogen werden muß, wenden Sie sich bitte immer an eine von uns empfohlene Servicestelle oder direkt an den Hersteller.

- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb vornehmen.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

### NORMALE INSTANDHALTUNGSARBEITEN

Die normalen Instandhaltungsarbeiten können auch von nicht ausgebildetem Personal vorgenommen werden und sind alle in den vorangehenden Abschnitten und in diesem Kapitel beschrieben.

- Die Tauchsäge muß nicht geschmiert werden, denn sie schneidet immer trockene Flächen; alle beweglichen Maschinenorgane sind selbstschmierend.
- Bei den Instandhaltungsarbeiten müssen wenn möglich immer die persönlichen Schutzmittel getragen werden (Schutzbrille und Handschuhe).
- Entfernen Sie die Sägespäne regelmäßig, indem Sie die Schnittzone und die Auflageflächen reinigen.

Wir empfehlen die Verwendung einer Saugvorrichtung oder eines Pinsels.

### ACHTUNG:

Verwenden Sie keine Druckluft!

Kontrollieren Sie von Zeit zu Zeit das Sägeblatt: falls beim Sägen Probleme auftauchen, müssen Sie dieses von einem Fachmann neu schleifen lassen oder, je nach Zustand, auswechseln.

### SERVICESTELLE

Falls Fachpersonal für außergewöhnliche Instandhaltungsarbeiten oder zu Reparaturen während der Garantiezeit und danach beigezogen werden muß, wenden Sie sich bitte immer an eine von uns empfohlene Servicestelle oder direkt an die Fabrik, falls sich in Ihrer Zone keine solche Servicestelle befindet.

### 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

\* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

## 14. Entsorgung und Wiederverwertung

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

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

### Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro- und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.

## 15. Störungsabhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor funktioniert nicht	Motor, Kabel oder Stecker defekt, Sicherungen durchgebrannt	Maschine vom Fachmann überprüfen lassen. Nie Motor selbst reparieren. Gefahr! Sicherungen 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
Verminderte Schnittleistung beim Sägen	Sägeblatt zu klein (zu oft geschliffen)	Endanschlag der Sägeaggregat neu einstellen
Sägeschnitt ist rau oder gewellt	Sägeblatt stumpf, Zahnform nicht geeignet für die Materialdicke	Sägeblatt nachschärfen bzw. geeignetes Sägeblatt einsetzen
Werkstück reißt aus bzw. splittert	Schnittdruck zu hoch bzw. Sägeblatt für Einsatz nicht geeignet	Geeignetes Sägeblatt einsetzen

## 16. Zubehör

**In dieser Anleitung kann Zubehör beschrieben sein, dass nicht im Lieferumfang Ihrer Maschine enthalten ist!**

Führungssystem

2 Stück Führungsschiene (A) á 700mm

1 Stück Schienenverbinder (F)

1 Stück Kippschutz

2 Stück Profischraubzwingen (B)

1 Stück Staubsack (21)

1 Stück Rückschlagsicherung (D)

### **Führungsvorrichtung (Abb. 10, 11)**

Die Führungsschienen (A) ermöglichen saubere, präzise Schnitte und schützen die Oberfläche vor Beschädigungen.

Beim Sägen mit der Führungsschiene beträgt die Schnitttiefe 4,5 mm weniger als der Skalenwert an der Maschine.

Zur Sicherheit kann die Führungsschiene mit Schraubzwingen (B) befestigt werden.

Mit dem Kippschutz wird verhindert dass die Tauchsäge bei Gehrungsschnitten und Einstellarbeiten nicht abkippt.

Die Rückschlagsicherung (D) gewährleistet beim Eintauchen in das Werkstück eine sichere Führung.

Mittels Schienenverbinder (F) können 2 Führungsschienen zusammengesteckt werden und erlauben lange genaue Schnitte.

Das Führungsspiel der Auflage auf der Führungsschiene lässt sich mit den beiden Einstellschrauben (E) regulieren.

Mit dem angebotenen Zubehör können Gehrungsschnitte, Winkelschnitte und sonstige Passarbeiten durchgeführt werden.

Bevor Sie diese Säge zum ersten Mal auf der optionalen Führungsschiene benutzen, muss sie eingestellt werden, um mit minimaler Seitenbewegung auf der Führungsschiene entlang zu gleiten; verstellbare Nocken (Fig 10 „E“) sind für diesen Zweck montiert.

1. Platzieren Sie die Säge auf der Führungsschiene.
2. Drehen Sie die Einstellschrauben (Fig 10 „E“) gegen den Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzen. Danach leicht im Uhrzeigersinn drehen, um Spiel zu erlauben. Während Sie die Wählscheiben in Position halten, arretieren Sie sie, indem Sie die Feststellschraube in der Mitte jeder Nocke festschrauben (5 mm Inbusschlüssel wird mit der Maschine geliefert)
3. Bewegen Sie die Säge entlang der Schiene hin und her, und stellen Sie sicher, dass sie reibungslos gleitet. Je nach Bedarf neu einstellen.
4. Eine zukünftige Einstellung kann notwendig sein, abhängig vom Gebrauch der Säge.

### **Splitterschutz (Führungsschiene)**

Die Führungsschiene verfügt einen Splitterschutz, der vor dem ersten Einsatz zugeschnitten werden muss.

1. Schiene mit den Schraubzwingen auf einem Abfallholz befestigen.
2. Führungsspiel auf der Schiene mit den beiden Einstellschrauben (E) regeln.
3. Tauchsäge auf ca. 6 mm Schnitttiefe einstellen,
4. Säge auf das hintere Ende der Schiene aufsetzen.
5. Maschine einschalten, bis zur eingestellten Schnitttiefe herunterdrücken und den Splitterschutz in voller Länge in einem Arbeitsgang ohne abzusetzen zuschneiden.

Die Kante des Splitterschutzes entspricht nun exakt der Schnittkante des Sägeblattes

### **Achtung!**

**Werkstück immer so sichern, dass es sich nicht verschieben kann.**

**Maschine immer vorwärts schieben, nie zum Körper ziehen.**

### **SÄGEN**

1. Setzen Sie die Säge auf die Führungsschiene.
2. Schalten Sie die Maschine ein.
3. Drücken Sie die Säge langsam auf die eingestellte Schnitttiefe nach unten und führen diese auf der Schiene gleichmäßig nach vorne.

### **TAUCHSCHNITTE:**

#### **Sägen:**

1. Setzen Sie die Säge auf die Führungsschiene an den markierten Schneidepunkt.
2. Befestigen Sie die Rückschlagsicherung bzw. Anschlag, (Zubehör nicht im Lieferumfang) am hinteren und vorderen Schnittpunkt auf die Führungsschiene.
3. Schalten Sie die Maschine ein.
4. Drücken Sie die Säge langsam auf die eingestellte Schnitttiefe nach unten und führen diese auf der Schiene gleichmäßig nach vorne bis zum vorderen Schneidepunkt.

### **Kippschutz**

Setzen Sie beim Sägen mit Schiene den mitgelieferten Kippschutz ein. Dieser verhindert dass die Maschine bei Schrägstellung seitlich abkippt.

Dadurch können Verletzungen am Körper oder Beschädigungen an der Maschine vermieden werden.

### **Benutzung des Staubsacks (Fig. 12)**

Stecken Sie den Staubsack (21) auf dem Absaugstutzen (12).

## Explanation of symbol on the product



Caution - Read the operating instructions to reduce the risk of injury



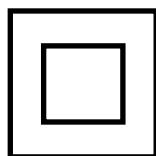
Wear ear-muffs!



Wear safety goggles!



Wear a breathing mask!



Protection class II

## 1. Introduction

### MANUFACTURER:

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

### DEAR CUSTOMER,

we wish you a pleasant and successful working experience with your new scheppach machine.

### NOTE:

According to the applicable product liability law the manufacturer of this device is not liable for damages which arise on or in connection with this device in case of:

- improper handling,
- non-compliance with the instructions for use,
- repairs by third party, non authorized skilled workers,
- installation and replacement of non-original spare parts,
- improper use,
- failures of the electrical system due to the non-compliance with the electrical specifications and the VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 regulations

### RECOMMENDATIONS:

Read the entire text of the operating instructions prior to the assembly and operation of the device.

These operating instructions are intended to make it easier for you to get familiar with your device and utilize its intended possibilities of use.

The operating instructions contain important notes on how to work safely, properly and economically with your machine and how to avoid dangers, save repair costs, reduce downtime, and increase the reliability and working life of the machine.

In addition to the safety regulations contained herein, you must in any case comply with the applicable regulations of your country with respect to the operation of the machine.

Put the operating instructions in a clear plastic folder to protect them from dirt and humidity, and store them near the machine. The instructions must be read and carefully observed by each operator prior to starting the work. Only persons who have been trained in the use of the machine and have been informed on the related dangers and risks are allowed to use the machine. The required minimum age must be met.

In addition to the safety notes contained in the present operating instructions and the special regulations of your country, the generally recognized technical rules for the operation of wood working machines must be observed.

## 2. Device description Fig. 1

1. Handle/hand grip
2. Front handle
3. Plunge-cut trigger
4. On/off switch
5. Base plate
6. Adjustment screw for depth of cut
7. Scale for depth of cut
8. Mitre adjustment screw
9. Mitre square
10. 90-degree adjustment screw
11. Saw blade
12. Suction nozzle
13. Motor
14. Shaft locking mechanism
15. Adjustment screw for guide rail

## 3. General notes

After unpacking, check all parts for any transport damage. Inform the supplier immediately of any faults.

Later complaints cannot be considered.

Make sure the delivery is complete.

Before putting into operation, familiarize yourself with the machine by carefully reading these instructions.

Use only original Scheppach accessories, wearing or replacement parts. You can find replacement parts at your scheppach dealer.

When ordering, include our item number and the type and year of construction of the machine.

In these operating instructions we have marked the places that have to do with your safety with this sign:



## 4. Proper use

**CE tested machines meet all valid EC machine guidelines as well as all relevant guidelines for each machine.**

- The machine must only be used in technically perfect condition in accordance with its designated use and the instructions set out in the operating manual, and only by safety-conscious persons who are fully aware of the risks involved in operating the machine. Any functional disorders, especially those affecting the safety of the machine, should therefore be rectified immediately.
- Any other use exceeds authorization. The manufacturer is not responsible for any damages resulting from unauthorized use; risk is the sole responsibility of the operator.
- The safety, work and maintenance instructions of the manufacturer as well as the technical data given in the calibrations and dimensions must be adhered to.
- Relevant accident prevention regulations and other, generally recognized safety-technical rules must also be adhered to.



- The machine may only be used, maintained, and operated by persons familiar with it and instructed in its operation and procedures. Arbitrary alterations to the machine release the manufacturer from all responsibility for any resulting damages.
- The machine may only be used with original accessories and tools made by the manufacturer.
- The machine may not be operated with sanding belts

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

## 5. Safety instructions

### General safety instructions for power tools

#### Warning

##### Read all warnings and instructions.

Failure to apply all warnings and instructions can lead to electrical shock, fire and/or serious injury.

##### Keep all warnings and instructions handy for future consultation.

The term "power tool" used in the warnings refers to power tools that are connected to a source of electrical energy (with an electrical cable)

#### 1) Workplace safety

- a.) Keep your working area clean and well lit. Cluttered or dimly lit workspaces can lead to accidents.
- b.) Do not operate power tools in areas where explosions could take place, or in which flammable liquids, gases or dust are present. Power tools can create sparks, which can cause dust or fumes to ignite.
- c.) Keep children and bystanders away from the power tool when it is being used. Distractions could cause you to lose control over the equipment.

#### 2) Electrical safety

- a.) The terminal plug of the tool must fit into the outlet. The plug may not be modified in any way. Do not use an adaptor plug together with grounded power tools. The original plugs and the appropriate outlets reduce the risk of an electrical shock.
- b.) Avoid contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, stoves and refrigerators. There is an increased risk of electrical shock, if your body is grounded.
- c.) Keep power tools away from rain or wet conditions. Penetration of water into the power tool increases the risk of electrical shock.
- d.) Do not use the cable for any purpose other than that for which it was made. Do not use it to carry the tool, hang it up, or to pull the plug out of the outlet. Keep the cable away from heat, oil, sharp corners or parts of the equipment that move.

Damaged or entangled cords increase the risk of electrical shock.

- e.) When operating the power tool outdoors, only use extension cords that are suitable for outdoor use. The use of an appropriate extension cord reduces the risk of an electrical shock.
- f.) If the power tool must be used in a damp environment, use a residual current protective device. The use of such a device reduces the risk of electrical shock.

**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.

#### 3) Personal safety

- a.) Be attentive, watch what you are doing and use the power tool sensibly. Do not use power tools when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines. One moment of inattention while using a power tool can result in serious injury.
- b.) Wear personal protective equipment and always wear protective glasses. Wearing personal protective equipment, such as a dust mask, slip-free safety shoes, protective headwear or ear protection, depending on the type and use of a power tool reduces the risk of injury.
- c.) Avoid unintentional start-ups. Make sure that the power tool is shut off before it is connected to the power supply, or is carried. If you have your finger on the switch of the tool while carrying it, or have the tool turned on, or connected to a power supply, this behaviour can lead to accidents.
- d.) Remove the adjustment aides or the spanners before turning on the power tool. A tool or wrench that is located in a rotating part of the machine, can lead to injuries.
- e.) Avoid abnormal posture. Make sure that the operator is standing firmly and can maintain balance. This allows the operator to maintain control over the power tool in unexpected situations.
- f.) Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves away from the moving parts. Loose clothing, jewellery or long hair can get caught in the moving parts.
- g.) If dust vacuums or catching systems can be installed on the tool, make sure that these are correctly connected and assembled. The use of a dust exhaust unit can reduce hazards caused by dust.

#### 4) Use and treatment of the power tool

- a.) Do not overtax the tool. Use the appropriate tool for the work that is to be done. With the correct power tool, you can work better and more safely.

- b.) Do not use a power tool where the switch is defective. A power tool that cannot be turned on and off is dangerous and must be repaired.
- c.) Disconnect the plug from the wall outlet before you make adjustments to the tool, change parts or put the tool away. This precaution prevents inadvertent start-ups of the tool.
- d.) Store power tools that are not in use out of reach of children. Do not let anyone use the tool who does not have experience with it, or who has not read these instructions. Power tools can be dangerous when they are used by inexperienced people.
- e.) Take good care of your power tools. Make sure that movable parts function properly and do not jam, see that parts which influence the use of the machine are not broken or damaged. Repair damaged parts before operating the tool. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f.) Keep cutting edges sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges jam less often and are easier to control.
- g.) Use power tools, accessories, and equipment according to these instructions. Taking into account the working conditions and the work being performed.  
The use of power tools other than those intended for the tool itself can lead to dangerous situations.

## 5) Service

- a.) Only let qualified service personnel repair your tool and always use original replacement parts. This guarantees that the power tool remains safe to use.

### Safety instructions for all saws

- a.) DANGER: Do not put your hands in the sawing area or on the saw blade. Keep your second hand on the extra handle of the motor housing. If both hands are holding the saw, neither can be injured by the saw blade.
- b.) Do not put your hands under the work piece. The protective cap cannot protect your hands from the blade when they are under the work piece.
- c.) Adjust the cutting depth to the thickness of the work piece. Less than one complete sawing tooth should be visible under the work piece.
- d.) Never hold the work piece that is to be sawn in your hand or over your leg. Make sure that the work piece has a stable balance. It is important that the work piece is held securely, in order to minimize the danger of contact of a body part with the saw, loss of control over the saw, or jamming of the blade.
- e.) Hold the equipment on the insulated handles, when you undertake work in which the tool being used could come into contact with hidden electrical wires, or its own cable. Contact with a live power source can electrify the metal parts of the tool and lead to an electrical shock.

- f.) When making a long cut, always use a stop chock or a straightedge. This improves the accuracy of the cut and reduces the chance that the saw blade jams.
- g.) Always use the correct size of saw blades and make sure they have the right locating bore (e.g. Star shaped or round). Saw blades that do not fit the assembly of the saw do not run correctly and cause loss of control.
- h.) Never use damaged or incorrect saw blade shims or screws. The saw blade shims and screws are designed especially for your saw, for optimal performance and operating safety.

### Additional safety instructions for all saws

#### Causes and prevention of kickbacks:

- A kickback is a sudden reaction due to a caught, jammed or incorrectly adjusted saw blade, which leads to the saw rearing up in an uncontrolled manner and moving out of the work piece towards the operator.
  - If a saw blade catches or jams in the sawing edge that closes behind it, it is blocked and motor's drive pushes the saw back in the direction of the operator.
  - If the saw blade twists in the saw groove or is incorrectly positioned, the teeth at the rear side of the saw blade edge catch in the surface of the work piece. The saw then moves out of the saw groove and springs back in the direction of the operator.
  - A kickback results from an incorrect or faulty use of the saw. It can be prevented, as will be described in the following, by appropriate cautionary measures.
- a.) Hold onto the saw with both hands and position your arms so that they can absorb any energy from a kickback. Always keep to the side of the saw blade, and never bring it into line with your body. In the case of a kickback, the circular saw can jump backwards, but with adequate caution the operator can deal with the energy of the kickback.
  - b.) If the saw blade jams or you want to interrupt your work, then turn the saw off and keep the work piece still until the saw blade comes to a full stop. Never try to remove the saw from the work piece or pull it out when the saw blade is moving since then a kickback can occur. Find out the cause of the jam and remove it.
  - c.) If you want to start up a saw that is in the work piece, centre the saw blade in the sawed groove and check that the saw blade teeth are not caught in the work piece. If the saw blade is jammed, it can jump out of the work piece or cause a kickback when it is started up.
  - d.) Support larger work pieces in order to reduce the risk of a kick back due to a saw blade jam. The weight of larger work pieces can cause them to bend. Large pieces must be supported on both sides, both near the sawing slot as well as on the edges.

- e.) Do not use dull or damaged saw blades. Saw blades with dull or misaligned teeth increase the friction, in the sawing slot, cause saw blade jams and kickbacks.
- f.) Before you start sawing, tighten the adjustments for the cut depth and angles. If you change settings while sawing, the saw blade can jam and a kickback is the result.
- g.) Be particularly careful when making "inserted cuts" in walls that already exist or other areas where you cannot see what is behind the surface. When the saw blade is inserted into the wall it can be blocked by hidden objects and cause a kick back.

#### **Safety instructions for inserted circular saw use**

- a.) Each time before you use the saw, make sure that the protective covering closes. Do not use the saw if the protective covering cannot move freely and does not close immediately. Never clip or tie the protective covering in an opened position. If the saw should accidentally fall to the ground, the protective covering can get bent. Make sure that the protective covering can move freely and does not touch the saw blade or other parts in all cutting positions.
- b.) Check the condition and function of the spring for the protective covering. Have the saw repaired before use if the protective covering and spring do not work perfectly. Damaged parts, sticky residuals or piles of saw dust can interfere with the working of the lower protective cover.
- c.) When making an "inserted cut" that does not describe a right angle, make sure that the saw is guarded against slipping to the side. Slippage can lead to a saw blade jam and a kickback.
- d.) Do not put the saw on the workbench or the floor without making sure that the protective cover is over the saw blade. An unprotected, running saw blade can move the saw against the cutting direction and saw what is in the way. Check the delay time of the saw.

#### **Additional safety instructions for all sawing with a wedge**

- a.) Use the right wedge for the saw blade that is in use. The wedge must be thicker than the thickness of the steel blade but thinner than the width of the teeth.
- b.) Adjust the wedge as described in the operating instructions. Incorrect thickness, position or direction can be the reason that the wedge does not effectively prevent a kickback.
- c.) Always use a wedge, except when making an inserted cut. Reassemble the wedge after an inserted cut. The wedge is in the way when making an inserted cut and can cause a kickback.
- d.) In order for the wedge to be effective, it must be in the sawing gap. For short cuts, a wedge does not work to prevent kickbacks.

- e.) Never run the saw with a bent wedge. Even the smallest defect can slow down the closing of the protective cover.

#### **Instructions for all saws**

Do not use a sanding belt.

Make sure that the wedge is adjusted so that the distance to the sprocket ring of the saw blade is not more than 5 mm and that the sprocket ring does not stick out more than 5 mm above the lower edge of the wedge.

Make sure that the dust catching mechanism is correctly installed, as is described in this manual.

Wear breathing protection.

Only those saw blades recommended in the manual should be used.

Always wear ear protection.

Replace the saw blades as described in this manual.

The maximum cut depth is 55 mm.

If the electrical cable of this tool is damaged it must be replaced by the manufacturer or the customer service department or a similarly qualified specialist in order to avoid dangers.

#### **Further special safety instructions for circular saws**

- a.) Only use the recommended saw blades which correspond to EN 847-1.
- b.) Do not use sanding belts.
- c.) Only use the manufacturer's original saw blades with the number Ø 160 mm, 5500/min, 160 x 20 x 2.0.

Do not use any saw blades which do not correspond to the characteristics described in these operating instructions. Saw blades may not be brought to a stop by pressure on the machine from the side.

Make sure that the saw blade is tightly assembled and turns in the correct direction.

#### **Special Safety Instructions**

Safety instructions for circular saws

- Hold the equipment on the insulated handles, when you undertake work in which the tool being used could come into contact with hidden electrical wires, or its own cable. Contact with a live power source can electrify the metal parts of the tool and lead to an electrical shock.

## 6. Technical data

Dimensions L x W x H mm	340 x 260 x 235
Saw blade ø mm / number of teeth	160 x 20 / 24Z
Idling speed $n_0$	5500 1/min
Mitre square	0°–45°
Depth of cut 90° mm	55
Depth of cut 45° mm	41
Weight kg	5
<b>Drive</b>	
Motor V/Hz	230-240/50
Input W	1200
Protection class	II
<b>Operating noise level and vibrations</b>	
Sound pressure level	$L_{pA}$ : 95 dB(A), $K_{pA}$ : 3 dB(A)
Sound power level	$L_{wA}$ : 106 dB(A), $K_{wA}$ : 3 dB(A)
Typical weighted vibrations	$a_h = 5,72 \text{ m/s}^2$ , $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
<b>Measured values corresponding to EN 60 745-2-5 and EN 60 745-1</b>	
<b>Subject to technical modifications!</b>	

**Warning:** Noise can have adverse health effects. Should the noise level increase above 85 dB(A), you must wear ear protection. Should the electrical supply not be optimal, then the current can drop for a short time when the machine is turned on. This can influence other equipment (for example, the blinking of a lamp). Should the electrical capacity have a  $Z_{max} < 0.27$ , such disturbances are not to be expected. (Should you have difficulties, please consult your local dealer.)

### Warning:

The actual vibration emission value during use of the machine may differ from the vibration emission value indicated in the operating manual or by the manufacturer. This can be caused by the following influencing factors to which attention should be paid both before and during every use::

- Is the device being properly used
- Is the type of material to be processed correct
- Is the device in good working order
- Are the handles or, if applicable, the optional anti-vibration handles installed and firmly attached to the body of the machine

If you experience discomfort or the skin on your hands discolours during use of the machine, cease work immediately.

Take sufficient breaks from work. If you do not take sufficient breaks from your work, you may experience Hand-Arm Vibration Syndrome.

The degree of stress should be estimated depending on the work or use of the machine, and appropriate breaks from work incorporated accordingly. In this way it is possible to significantly reduce the degree of stress throughout the entire working time. Minimise the risk that you are exposed to due to vibrations. Maintain this machine in accordance with the instructions in the operating manual.

If the machine is to be used or operated frequently, you should contact your specialist dealer and request anti-vibration accessories (handles) if applicable.

Avoid use of the machine at temperatures of  $t=10^\circ\text{C}$  or lower. Formulate a working plan through which it is possible to limit vibration stress.

## 7. Remaining hazards

The machine has been built using modern technology in accordance with recognized safety rules. Some remaining hazards, however, may still exist.

The use of incorrect or damaged mains cables can lead to injuries caused by electricity.

Even when all safety measures are taken, some remaining hazards which are not yet evident may still be present.

Remaining hazards can be minimized by following the instructions in „Safety Precautions“, „Proper Use“ and in the entire operating manual.

Do not force the machine unnecessarily: excessive cutting pressure may lead to rapid deterioration of the blade and a decrease in performance in terms of finish and cutting precision.

When cutting aluminium and plastics always use the appropriate clamps: all workpieces must be clamped down firmly.

Avoid accidental starts: do not press the start button while inserting the plug into the socket.

Always use the tools recommended in this manual to obtain the best results from your plunge cut saw.

Always keep hands away from the work area when the machine is running; before performing tasks of any kind release the main switch button located on the handgrip, thus disconnecting the machine.

## 8. Suitable use

### Correct use

To cut:

- Hard and soft, domestic and exotic wood both longitudinally and transversally and with appropriate adjustments (specific blade and clamps);

### Unsuitable use

Do not cut:

- Ferrous materials, steel and cast iron or any other material not mentioned above and in particular foodstuffs

## 9. Start-up

Observe the safety notes in the operating instructions before operating the machine.

### REMOVAL OF PACKAGING

Remove the box used to protect the machine during transportation and keep it intact for future transportation and storage.

### ELECTRICAL CONNECTIONS

Check that the electrical system to which the machine is connected is earthed in compliance with current safety regulations and that the current socket is in perfect condition.

The electrical system must be fitted with a magneto-thermal protective device to safeguard all conductors from short circuits and overload.

The selection of this device should be in line with the following electrical specifications of the machine stated on the motor.

## 10. ADJUSTING

Caution: Prior to carrying out one of the following adjustment steps, switch the machine off and unplug the mains plug.

### Cutting depth adjustment, Fig. 2

The cutting depth can be adjusted from 0 to 55 mm. Unfasten the cutting depth adjustment screw (6) and set the required depth using the scale (7) and retighten the screw.

The dimensions on the rail shows the cutting depth without rail.

### Mitre settings, Fig. 3

The mitre square can be set from 0° to 45°. Unfasten the mitre adjustment screws (8) on both sides, set the desired mitre square on the scale (9) and retighten both screws.

### Saw blade replacement, Fig. 4, 5, 6

**Caution: Before you are going to make the saw blade change, switch off the machine and unplug the power cord.**

1. Press the plunge trigger (3), bring the saw blade into the blade-change position (Adjustment screw for depth of cut shall be adjusted to 25mm) and insert the hex wrench into the blade locking screw (17).
2. Press on the shaft lock (13) and rotate the saw blade (11) until the lock clicks into place.
3. Hold down the locking shaft (13) and open the blade locking screw (17) counter clockwise, while keeping the blade in the blade-changing position.
4. Remove the outer flange (16) and the saw blade (11).

**(Caution: risk of injuries, wear protective gloves)**

5. Insert the new blade and flange.

6. Screw in and tighten the saw blade locking screw while keeping the shaft locking mechanism pressed again.
7. Set the plunge saw to its original position.

### Adjusting the splitting wedge, Fig. 7

Adjust the distance between saw blade and splitting wedge after a saw blade replacement, or whenever necessary.

Put the saw in the same position as you do when replacing a saw blade.

Unfasten the adjustment screw (18) using an Allen key and set the splitting wedge 2-3 mm higher than the saw blade, then retighten the adjustment screw.

## 11. Operations

After having performed all the above procedures and operations, you may begin cutting.

### ATTENTION:

Always keep hands away from the cutting area and do not try to approach it when the machine is running.

### Switching the product on/off, Fig. 1

To switch the plunge-cut saw on, press the on/off switch (4). To switch off, release the on/off switch (4).

### Operating and holding the plunge-cut saw, Fig. 8

1. Secure the work piece so that it cannot get displaced or moved while sawing.
2. Only move the saw forwards.
3. Grip the saw tightly with both hands ensuring that one hand is placed on the main handle and the other on the front handle.
4. When using a guide rail, it must be fastened with screw clamps.
5. Make sure the power cable is not placed in the sawing direction.

### Sawing

1. Place the front part of the machine onto the work piece.
2. Switch the machine on using the on/off switch (4).
3. Press the plunge-cut trigger (3).
4. Push the saw downwards to reach the sawing depth.
5. Push the saw forward evenly.
6. After finishing the sawing cut, switch the machine off and move the saw blade upwards.

### Plunge-cuts, Fig. 9

1. Place the saw onto the work piece.
2. Place the cutting indicator with the rear arrow (A) on the marked plunge-cut position.
3. Switch the machine on and push the saw downwards until you reach the set cutting depth.
4. Move the saw forwards until the cutting indication (C) has reached the marked point.
5. After completion of the plunge-cut, move the saw blade upwards and switch the saw off.

### Cutting with rails

1. Place the machine in the guide rails. can be readjusted using the hex driver included in the delivery, when there is the risk of the adjusting screws releasing by themselves.
2. Turn on the machine by pressing the on/off switch (4).
3. Press the dip trigger (3).
4. Press the saw downwards to reach the sawing depth. During first use the rubber lip is sawn off and thus splitter protection is guaranteed up to the saw blade.
5. Push the saw uniformly forwards.
6. Turn off the machine and tilt the saw blade to the top when the saw cutting is complete.

### Sawing with dust suction

Connect the suction hose to the exhaust nozzle - Ø 38 mm (12).

## 12. Electrical connection

**The installed electric motor is completely wired ready for operation.**

**The customer's connection to the power supply system, and any extension cables that may be used, must conform with local regulations.**

#### Important remark:

The motor is automatically switched off in the event of an overload. The motor can be switched on again after a cooling down period that can vary.

#### Defective electrical connection cables

Electrical connection cables often suffer insulation damage. Possible causes are:

- Pinch points when connection cables are run through window or door gaps.
- Kinks resulting from incorrect attachment or laying of the connection cable.
- Cuts resulting from running over the connecting cable.
- Insulation damage resulting from forcefully pulling out of the wall socket.
- Cracks through aging of insulation.

Such defective electrical connection cables must not be used as the insulation damage makes them extremely hazardous.

Check electrical connection cables regularly for damage. Make sure the cable is disconnected from the mains when checking.

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.

#### Single-phase motor

- The mains voltage must coincide with the voltage specified on the motor's rating plate.
- Extension cables up to a length of 25 m must have a cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup>.

Only a qualified electrician is permitted to connect the machine and complete repairs on its electrical equipment.

In the event of enquiries please specify the following data:

- Motor manufacturer
- Type of current of the motor
- Data recorded on the machine's rating plate
- Data recorded on the switch's rating plate

## 13. Maintenance

If specialist personnel must be brought in for extraordinary service or repairs during the warranty period and thereafter, please contact a service provider recommended by us or contact the manufacturer directly. Overhauls, maintenance work, cleaning, as well as the elimination of any malfunctions must only be undertaken after turning off the motor.

All protective and safety equipment must be reinstalled immediately upon completion of any repair or maintenance work.

#### Regular maintenance

The regular maintenance described above and in the paragraph below can be carried out by unskilled personnel.

Do not oil the plunge cut saw, cause cutting must be carried out in dry conditions; all rotating parts are self-lubricating.

During maintenance, wear protective gear if possible (accident-prevention goggles and gloves).

Remove cuttings when necessary both from the cutting area, work surfaces and support bases.

Use of an aspirator or brush is recommended.

**ATTENTION:** Do not use compressed air jets!

Regularly check blade conditions: if difficulties should arise during cutting, have it sharpened by skilled personnel or replace it if necessary.

#### Assistance

When in need of skilled personnel for special maintenance, or for repairs, both during and following the guarantee period, always apply to authorized centres for assistance or directly to the manufacturer if there is no authorized centre in your area.

#### 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 consumable.

Wear parts\*: Carbon brushes, saw blade

\* Not necessarily included in the scope of delivery!

## 14. Disposal and recycling

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

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



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

## 15. Trouble shooting

Problem	Possible Cause	Help
The motor does not run.	Faulty motor, power supply cable or plug. Burned out fuses.	Have the machine checked by skilled personnel. Do not try to repair the machine yourselves as it may be dangerous. Check the fuses and replace them if necessary.
The motor starts slowly and does not reach running speed.	Low power supply voltage. Damaged windings. Burned out capacitor.	Ask for the Electricity Board to check the voltage available. Have the machine motor checked by skilled personnel. Have the capacitor replaced by skilled personnel.
Excessive motor noise.	Damaged windings. Faulty motor.	Have the motor checked by skilled personnel.
The motor does not reach full power.	Overloaded circuit due to lighting, utilities or other motors.	Do not use other utilities or motors on the circuit to which the plunge cut saw is connected.
Motor overheats easily	Overload of the motor; inadequate cooling of the motor	Prevent overloading the motor when cutting; remove dust from the motor to ensure an optimum cooling of the motor
Decrease in cutting power when sawing	The saw blade is too small (sharpened too often)	Re-adjust the end stop of the saw unit
The saw cut is rough or wavy	The saw blade is dull; the tooth shape is not suited to the thickness of the material	Re-sharpen the saw blade or use an appropriate saw blade
The work piece rips or splinters	The cutting pressure is excessive or the saw blade is not suited to the application	Use the correct saw blade

## 16. Accessories

**This manual may contain descriptions of accessories that are not included in the scope of supply of your machine!**

Guide System

2 Pieces guide rails (A) á 700mm

1 Piece rail joiner (F)

1 Piece tilt protection

2 x professional screw clamps (B)

1 x dust bag (21)

1 x non-return mechanism (D)

### Guide Device (Fig. 10, 11)

The guide rails (A) enable clean, precise cuts and protect the surfaces from damage.

When sawing with the guide rail, the cut depth is 4.5 mm less than the scale value on the machine.

For safety, the guide rail can be secured with screw clamps (B) (not included).

The tilt protection prevents the plunge saw from tilting during miter cuts and adjustment work.

The rebound protection (D) ensures a safe guiding during plunging into the workpiece (not included).

By means of the rail joiner (F), 2 guide rails can be connected and allow long, precise cuts

The guide clearance of the assembly on the guide rail can be regulated with the two adjustment screws (E).

With the offered accessories, miter cuts, corner cuts and other fitting tasks can be carried out.

When first using this saw on the optional guide rail, it will need to be adjusted to slide with minimal side movement on the guide rail, Adjustable cams (Fig 10 "E") are fitted to do this.

1. Place saw on guide rail.
2. Turn cams (Fig 10 "E") anti-clockwise until tight. Then clockwise slightly to allow clearance. While holding dials in position lock in place by screwing down the Socket head Cap screws in the middle of each Cam (5mm allen key supplied with machine)
3. Pull saw back and forth along rail ensuring it slides smoothly Re-adjust as needed.
4. Future adjustment may be needed depending on use of saw.

### Splinter Protection (guide rails)

The guide rail comes with a splinter guard, which must be fitted before the first use.

1. Secure rail with the screw clamps to a piece of scrap lumber.
2. Adjust the guide clearance on the rail with the two adjustment screws (E).
3. Set the plunge saw to ca. 6mm cut depth
4. Set up the saw at the back end of the rail.
5. Switch on the machine, press down to the set cut depth and fit the splinter guard along the whole length in one pass without stopping.

The edge of the splinter guard now corresponds exactly to the cutting edge of the saw blade

### Caution!

**Always secure the workpiece in such a way that it cannot shift.**

**Always move the machine forward; never pull it toward the body.**

### TO SAW:

1. Set the saw on the guide rail.
2. Switch on the machine.
3. Press the saw slowly down to the set cut depth and move this evenly forward along the rail.

### PLUNGE CUTS:

#### To Saw:

1. Set the saw on the guide rail at the marked cutting point
2. Secure the rebound protection or fence (accessory not included) at the back and front cut points on the guide rail.
3. Switch on the machine.
4. Press the saw down slowly to the set cut depth and move this forward evenly on the rail up to the front cutting point.

### Tilt Protection

Put the rail saws with a the supplied anti-tilt. This prevents the machine from tilting sideways when tilting. This physical injuries or damage to the machine can be avoided.

### Use of the dust bag (Fig. 12)

Push the dust bag (21) onto the extraction nozzle (12).



## Explication des symboles sur l'instrument



AVERTISSEMENT - pour réduire le risque de blessure, lisez le mode d'emploi!



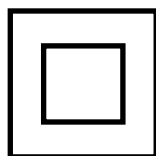
Portez une protection auditive!



Portez des lunettes de protection!



Portez un masque anti-poussière!



Classe de protection II

## 1. Introduction

### FABRICANT:

#### **schepfach**

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### CHER CLIENT,

Nous vous souhaitons beaucoup de joie et de réussite dans le travail avec votre nouvel appareil.

### REMARQUE :

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

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

### Nous vous recommandons :

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

Le présent manuel d'utilisation vous facilitera la prise en main et la connaissance de la machine, tout en vous permettant d'en utiliser pleinement le potentiel dans le cadre d'une utilisation conforme. Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les périodes d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine. En plus des consignes de sécurité continues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays.

Conservez le manuel d'utilisation dans une pochette plastique pour le protéger de la saleté et de l'humidité, sur la machine. Avant de commencer à travailler avec la machine, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation puis le suivre attentivement. Seules les personnes formées à l'utilisation de la machine et conscientes des risques associés sont autorisées à travailler avec la machine. L'âge minimum requis doit être respecté.


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

## 2. Description Fig. 1

1. Poignée
2. Poignée avant
3. Déclencheur de plongée
4. Interrupteur Marche / Arrêt
5. Plaque de guidage
6. Vis de réglage de profondeur de coupe
7. Échelle de profondeur de coupe
8. Vis de réglage d'onglet
9. Échelle d'angle d'onglet
10. Vis de réglage de 90 degrés
11. Lame de scie
12. Manchons d'aspiration
13. Moteur
14. Verrouillage de l'arbre
15. Vis de réglage du rail de guidage

## 3. Conseils généraux

- Après le déballage, contrôlez toutes les pièces pour déceler d'éventuels dommages liés au transport. En cas de réclamation, le transporteur doit en être immédiatement avisé. Aucune réclamation ultérieure ne sera prise en compte.
- Vérifiez que la livraison est complète.
- Familiarisez-vous avec la machine avant son utilisation en étudiant le présent manuel.
- N'utilisez que des pièces d'origine pour les accessoires, les pièces d'usure et les pièces de rechange. Les pièces de rechange sont disponibles auprès de votre commerçant spécialisé.
- Lors de vos commandes, veuillez nous indiquer les numéros d'article ainsi que le modèle et l'année de construction de la machine.

Dans ce guide d'utilisation, nous avons repéré les endroits relatifs à votre sécurité avec ce signe: 

## 4. Utilisation conforme

**Les machines contrôlées CE sont conformes aux directives de l'U.E. en vigueur concernant les machines ainsi qu'à toutes les directives applicables à la machine.**

- Utiliser la machine/installation uniquement lorsqu'elle est en parfait état du point de vue technique et conformément à son emploi prévu en observant les instructions de service, en tenant compte de la sécurité et en ayant conscience du danger! Éliminer notamment (ou faire éliminer) immédiatement toute panne susceptible de compromettre la sécurité!
- Tout autre genre d'utilisation est considéré comme non conforme. Le constructeur n'assume pas de responsabilité en cas de dommages dans ce cas; le risque est à la charge de l'utilisateur seul.

- Les consignes de sécurité, de travail, et d'entretien du constructeur ainsi que les dimensions qui sont indiquées dans les données techniques, doivent être respectées.
- Respecter les consignes de prévention antiaccidents appropriées, ainsi que les autres règles de sécurité techniques reconnues en général.
- Utilisation, entretien, mise en condition de la machine Scheppach uniquement par des personnes familiarisées et qui sont informées des dangers inhérents. Toute initiative de modification de la machine exclut la responsabilité du constructeur pour les dommages y faisant suite.
- La machine doit être utilisée uniquement avec des accessoires et des outils d'origine du constructeur.
- N'utilisez pas la machine avec des meules.

△ Veuillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé à des fins professionnelles, artisanales, dans un environnement industriel ou pour toute activité équivalente.

## 5. Consignes de sécurité

### Consignes de sécurité générales pour l'utilisation des outils électriques

#### ATTENTION

**Veillez lire toutes les consignes de sécurité et les instructions.** Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et les instructions pour pouvoir les consulter ultérieurement.**

Le terme « Outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques connectés à une source d'alimentation électrique (via un cordon d'alimentation).

#### 1) Sécurité de l'espace de travail

- a) Gardez votre espace de travail propre et bien éclairé. Un espace de travail en désordre ou mal éclairé peut causer des accidents.
- b) N'utilisez pas l'outil électrique dans des environnements explosifs, en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles pouvant enflammer les poussières ou les fumées.
- c) Tenez les enfants et toute autre personne à distance lorsque vous utilisez l'appareil électrique. Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

#### 2) Sécurité électrique

- a) La fiche de raccordement de l'outil électrique doit être adaptée à la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche en aucune façon.

N'utilisez pas d'adaptateur de prise avec les outils électriques mis à la terre. L'utilisation de fiches non modifiées et de prises de courant appropriées réduisent le risque d'électrocution.

- b) Évitez tout contact corporel avec les surfaces raccordées à la terre, comme par exemple : les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Le risque d'électrocution est plus élevé lorsque votre corps est en contact avec un élément mis à la terre.
- c) Les outils électriques ne doivent pas être exposés à la pluie et à l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique accroît le risque d'électrocution.
- d) Ne vous servez pas du cordon d'alimentation pour transporter, suspendre ou débrancher l'outil électrique de la prise de courant. Le cordon d'alimentation ne doit pas être exposé à la chaleur, à de l'essence, à des bords coupants ou à des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- e) Lorsque vous utilisez un outil électrique en extérieur, utilisez uniquement des rallonges adaptées pour l'utilisation extérieure. L'utilisation d'une rallonge conçue pour un tel usage réduit le risque d'une électrocution.
- f) Si vous n'avez pas d'autres choix que d'utiliser l'outil électrique dans un environnement humide, il faut utiliser dans ce cas un disjoncteur différentiel de fuite à la terre. L'utilisation d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre réduit le risque d'électrocution.

**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.

#### 3) Sécurité des personnes

- a) Soyez vigilant. Faites attention à ce que vous faites et utilisez votre bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique quand vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Lors de l'utilisation de l'outil électrique, une minute d'inattention peut causer des blessures graves.
- b) Portez toujours un équipement de protection individuelle et des lunettes de protection. Le port d'un équipement de protection individuelle tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive réduit le risque de blessures en fonction du type et d'utilisation de l'outil électrique.
- c) Évitez toute mise en marche involontaire. Assurez-vous que l'outil électrique est bien éteint avant de le brancher à la prise de courant ou de le déplacer.

Si votre doigt appuie involontairement sur l'interrupteur marche/arrêt pendant le transport ou si vous branchez l'outil électrique à la prise de courant pendant que l'interrupteur est en position de marche, des accidents peuvent se produire.

- d) Retirez tous les outils de réglage ou les clés avant de mettre en marche l'outil électrique. Un outil ou une clé qui se retrouve coincé(e) dans une pièce mobile de l'appareil peut causer des blessures.
- e) Évitez toute posture corporelle anormale. Veillez à avoir une position stable et à conserver votre équilibre en permanence. Vous pourrez ainsi mieux contrôler l'outil électrique même dans des situations inattendues.
- f) Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples et de bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants éloignés des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux pendants ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
- g) Si l'appareil permet l'installation d'un dispositif d'aspiration et de collecte des poussières, assurez-vous qu'il est correctement monté et utilisé. L'utilisation d'un dispositif d'aspiration des poussières permet de réduire les dangers liés à la poussière.

#### **4) Utilisation et manipulation de l'outil électrique**

- a) N'utilisez pas l'appareil au-delà de ses capacités. Utilisez l'outil électrique approprié pour le travail effectué. Le fait d'utiliser l'outil électrique approprié garantit un travail plus efficace et plus sûr dans le domaine de puissance indiqué.
  - b) N'utilisez pas d'outil électrique dont l'interrupteur marche/arrêt est défectueux. Un outil électrique qui ne peut plus être allumé ou éteint est dangereux et doit être réparé.
  - c) Débranchez la fiche d'alimentation de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de remplacer des accessoires ou de ranger l'appareil. Cette mesure de précaution prévient de toute mise en marche involontaire de l'outil électrique.
- Gardez les outils électriques non utilisés hors de la portée des enfants. Ne laissez pas des personnes qui ne sont pas familières avec l'appareil ou qui n'ont pas lu les instructions, utiliser l'appareil. Les outils électriques peuvent être dangereux quand ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- e) Entretenez soigneusement les outils électriques. Vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et qu'elles ne coincent pas, qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée, pour que le bon fonctionnement de l'outil électrique ne soit pas compromis. Faites réparer toute pièce endommagée avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
  - f) Maintenez les outils de coupe affûtés et propres. Des outils de coupe soigneusement entretenus avec des bords tranchants affûtés accrochent moins et sont plus faciles à guider.

- g) Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les outils d'insertion, etc. conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.

L'utilisation des outils électriques pour des fins autres que celles spécifiées/ prévues peut conduire à des situations dangereuses.

#### **5) Entretien**

- a) Confiez la réparation de votre outil électrique à des professionnels qualifiés utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine. De cette façon, la sécurité de l'outil électrique peut être garantie.

#### **Consignes de sécurité pour toutes les scies**

- a) **DANGER** : Ne placez pas vos mains dans la zone de coupe et sur la lame de scie. Posez votre deuxième main sur la poignée supplémentaire ou le carter du moteur. Si vous tenez la scie des deux mains, elles ne peuvent pas être blessées par la lame de scie. D'une seule main est autorisé uniquement en combinaison avec le rail et anti-basculement.
- b) Ne placez pas vos mains sous la pièce à couper. Le couvercle de protection ne peut pas vous protéger si vos mains sont placées sous la pièce à couper.
- c) Adaptez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce. Ainsi la partie visible sous la pièce doit toujours être inférieure à une hauteur de dent complète.
- d) Ne tenez jamais la pièce à scier manuellement et ne la soutenez pas avec la jambe. Placez la pièce sur un support stable. Il est important que la pièce soit bien fixée afin de réduire tout risque de contact physique, de blocage de la lame de scie ou de perte de contrôle.
- e) Maintenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez des travaux pour lesquels l'outil d'insertion pourrait entrer en contact avec des lignes de courant cachées ou avec son propre cordon d'alimentation. Tout contact avec un fil électrique mettra également sous tension les parties métalliques de l'outil électrique et cela conduira à une électrocution.
- f) Pour les coupes longitudinales, utilisez toujours une butée ou un guide-bord droit. Cela améliore la précision de coupe et réduit le risque que la lame de scie coince ou s'accroche.
- g) Utilisez toujours des lames de scie de taille adaptée et avec trou de centrage approprié (p. ex. en forme d'étoile ou de rond). Les lames de scie qui ne correspondent pas aux pièces de montage de la scie fonctionnent de manière irrégulière et se provoquent une perte de contrôle.
- h) N'utilisez jamais de boulons ou de vis endommagés ou incorrects pour la lame de scie. Les boulons et les vis de la lame de scie ont été spécialement conçus pour votre scie, pour obtenir des performances et une

## Consignes de sécurité supplémentaires pour toutes les scies

Causes et prévention de rebond:

- le rebond est la réaction soudaine provoquée par une lame de scie recourbée, bloquée ou mal alignée, résultant à ce qu'une scie incontrôlée se dégage de la pièce à couper et se déplace vers l'utilisateur de la machine.
  - Si la lame de scie reste coincée ou bloquée dans la fente de scie, celle-ci se bloque et la force motrice repousse la scie vers l'utilisateur.
  - Si la lame de scie est tordue ou mal alignée dans l'entaille, les dents du bord arrière de la lame de scie peuvent rester coincées à la surface de la pièce, de sorte que la lame de scie se dégage de la fente et que la scie se déplace vers l'utilisateur.
  - Le rebond est le résultat d'une utilisation incorrecte ou inadéquate de la scie. Cela peut être évité à l'aide de mesures de précautions adéquates comme celles décrites ci-dessous.
- a) Tenez la scie fermement avec vos deux mains et positionnez vos bras de façon à pouvoir maîtriser tout effet de rebond.  
Placez-vous toujours latéralement à la lame de scie, la lame de scie ne doit jamais être alignée avec votre corps. En cas de rebond, la scie circulaire peut sauter en arrière. Cependant, l'utilisateur pourra maîtriser les forces de rebond en prenant les mesures de précaution appropriées.
- b) Si la lame de scie est coincée ou si vous arrêtez de travailler, éteignez la scie et maintenez-la à l'arrêt dans la pièce à couper jusqu'à l'arrêt complet de la lame de scie. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce à couper ou de la déplacer vers l'arrière aussi longtemps que la lame de scie est en mouvement. Sinon, il y a risque de rebond. Identifiez et corrigez la cause du blocage de la lame de scie.
- c) Pour remettre en marche une scie coincée dans une pièce, centrez la lame de scie dans la fente et vérifiez que les dents de scie ne sont pas coincées dans la pièce. Si la lame de scie coince ou s'accroche, cette dernière peut se dégager de la pièce à couper ou causer un rebond si la scie n'est pas redémarrée.
- d) Les planches de grande taille doivent être soutenues pour éviter le risque de rebond causé par une lame de scie coincée. Les planches de grande taille peuvent se plier sous l'effet de leur propre poids. Les planches doivent être soutenues des deux côtés, autant à proximité de la fente qu'au niveau des bords.
- e) N'utilisez pas de lames de scie émoussées ou endommagées. Les lames de scie avec des dents émoussées ou mal alignées causent un frottement accru de la lame de scie et un rebond en raison d'une fente trop étroite.
- f) Avant le sciage, ajustez bien les réglages de profondeur et d'angle de coupe.

Si les réglages changent pendant le sciage, il y a alors un risque que la lame de scie coince et qu'un rebond se produise.

- g) Soyez particulièrement prudent lorsque vous effectuez des « coupes en enfilade » dans des murs existants ou dans les autres zones de visibilité nulle. La lame protubérante peut se coincer lors de la coupe d'objets cachés et provoquer un rebond.

## Consignes de sécurité relatives aux scies circulaires plongeantes

- a) Avant chaque utilisation, assurez-vous que le couvercle de protection se ferme correctement. N'utilisez pas la scie si le couvercle de protection ne se déplace pas librement et s'il ne se ferme pas immédiatement. Ne bloquez pas et n'attachez jamais le couvercle de protection s'il est ouvert. Si la scie tombe accidentellement au sol, le couvercle de protection peut se plier. Assurez-vous que le capot de protection se déplace librement et qu'il ne peut pas entrer en contact avec la lame de scie et les autres pièces indépendamment de la profondeur et l'angle réglés.
- b) Vérifiez l'état et le fonctionnement des ressorts du couvercle de protection. Faites réparer la scie avant l'utilisation si le capot de protection et les ressorts ne fonctionnent pas correctement. Les pièces endommagées, les dépôts gommeux ou l'accumulation de copeaux font que le couvercle de protection inférieur fonctionne avec un retard.
- c) Pour toute « coupe en enfilade » non équerrie, il convient de protéger la plaque de guidage de la scie contre un déplacement latéral. Un déplacement vertical peut entraîner le blocage de la lame de scie et donc provoquer un rebond.
- d) Ne placez pas la scie sur l'établi ou sur le sol sans que le couvercle de protection ne recouvre la lame de scie. Une lame glissante et non protégée peut provoquer son fonctionnement vers l'arrière, et elle coupera tout ce qui se trouve sur sa trajectoire. Tenez compte du temps nécessaire pour l'arrêt complet de la lame après avoir appuyé sur l'interrupteur marche/arrêt.

## Consignes de sécurité supplémentaires applicables à toutes les scies avec départoir

- a) Utilisez le départoir prévu pour la lame de scie utilisée. Le départoir doit être plus épais que la lame de scie de base, mais plus fin que la largeur des dents.
- b) Ajustez le départoir comme décrit dans ce manuel. Une épaisseur, une position et une orientation incorrectes peuvent être les raisons pour lesquelles le départoir ne peut pas prévenir efficacement un rebond.
- c) Utilisez toujours le départoir sauf pour les coupes en enfilade. Remontez le départoir après la coupe en enfilade.

Le départoir n'est pas approprié pour les coupes en enfilade et peut provoquer un rebond.

- d) Pour que le départoir puisse fonctionner de façon efficace, il doit être placé dans la fente. Le départoir est inefficace contre les rebonds pendant les coupes courtes.
- e) N'utilisez pas la scie si le départoir est tordu. Même un léger dysfonctionnement peut ralentir la fermeture du couvercle de protection.

#### Remarques relatives à toutes les scies

N'utilisez pas de meules.

Assurez-vous que le départoir est réglé de sorte que son écart par rapport à la couronne dentée de la lame ne dépasse pas 5 mm et que la couronne dentée ne dépasse pas le bord inférieur du départoir de plus de 5 mm.

Veillez à l'utilisation correcte du dispositif de collecte des poussières comme spécifié dans le présent manuel.

Portez un masque anti-poussière.

Seules les lames de scie recommandées dans ce manuel peuvent être utilisées.

Portez toujours une protection auditive.

Remplacez les lames de scie comme décrit dans le présent manuel.

La profondeur de coupe maximale est de 55 mm.

Si le cordon d'alimentation de cet appareil est endommagé, il doit alors être remplacé par le fabricant ou le personnel de son service après-vente ou par un autre spécialiste pour éviter tout danger.

#### Consignes de sécurité spéciales supplémentaires applicables aux scies circulaires

- a) N'utilisez que des lames de scie recommandées conformes à la norme EN 847-1.
- b) N'utilisez pas de meules.
- c) N'utilisez que des lames de scie d'origine

Toute lame de scie ne respectant pas les caractéristiques spécifiées dans le présent manuel ne doit pas être utilisée. Les lames de scie ne doivent pas être freinées par une pression latérale sur la structure de base.

Veillez à ce que la lame de scie soit bien montée correctement et qu'elle tourne dans le bon sens.

#### Consignes de sécurité particulières

Consignes de sécurité relatives aux scies circulaires  
Maintenez l'appareil par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez des travaux où l'outil d'insertion pourrait entrer en contact avec des lignes de courant cachées ou avec son propre cordon d'alimentation. Tout contact avec un fil électrique mettra également sous tension les parties métalliques de l'outil électrique et cela conduira à une électrocution.

## 11. Caractéristiques techniques

<b>Dimensions L x L x H mm</b>	340 x 260 x 235
<b>Ø de la lame de scie en mm / Nombre de dents</b>	160 x 20 / 24 dents
<b>Régime de ralenti n<sub>0</sub></b>	5500 1/min
<b>Angle d'onglet</b>	0°-45°
<b>Profondeur de coupe 90° mm</b>	55
<b>Profondeur de coupe 45° mm</b>	41
<b>Poids kg</b>	5
<b>Moteur</b>	
<b>Moteur V/Hz</b>	230-240/50
<b>Consommation de courant W</b>	1200
<b>Classe de protection</b>	II
<b>Niveaux de bruits industriels et de vibrations</b>	
<b>Niveau de pression acous- tique</b>	95 dB(A), K <sub>PA</sub> : 3 dB (A)
<b>Niveau de puissance acoustique</b>	106 dB(A), K <sub>WA</sub> : 3 dB (A)
<b>Vibrations typiques pon- dérées</b>	a <sub>h</sub> : 5,72 m/s <sup>2</sup> K: 1,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Les valeurs mesurées ont été déterminées selon les normes EN 60 745-2-5 et EN 60 745-1</b>	
Sous réserve de modifications techniques!	

**Avertissement:** Le bruit est susceptible de nuire à votre santé. Quand l'appareil dépasse 85 dB(A) vous devez porter une protection auditive.

En cas de mauvaises conditions de réseau, la tension peut brièvement baisser pendant la mise en service de la machine. Cela peut également influencer d'autres équipements (p. ex. clignotement d'une lampe). Quand l'impédance de réseau est de Z<sub>max</sub> < 0,27 ohms, de telles perturbations ne sont pas probables. (En cas de problèmes, veuillez vous adresser à votre concessionnaire régional.

#### Avertissement :

Le niveau réel de vibrations émises pendant l'utilisation de la machine peut varier par rapport aux indications du mode d'emploi ou du fabricant. Cette variation peut s'expliquer par les facteurs suivants qui doivent être pris en compte avant ou pendant chaque utilisation :

- L'appareil est-il utilisé correctement ?
- Le type de matériau à usiner convient-il ?
- L'état d'usure de l'appareil est-il correct ?
- Des poignées de maintien et au besoin des poignées antivibrations en option sont-elles montées et celles-ci sont-elles bien fixées sur le corps de la machine ?

Si vous constatez une sensation désagréable ou une coloration de la peau au niveau de vos mains en cours d'utilisation de la machine, cessez immédiatement le travail. Prévoyez des pauses suffisantes pendant le travail. Si vous ne faites pas de pauses suffisantes pendant le travail, vous risquez de souffrir du syndrome des vibrations dans les mains et les bras.

Vous devez évaluer le niveau de charge par rapport au travail ou à l'utilisation de la machine et prévoir des pauses en conséquence. Il est ainsi possible de réduire considérablement le niveau de charge pendant l'ensemble du temps de travail. Réduisez les risques auxquels vous êtes soumis en raison des vibrations. Procédez à l'entretien de cette machine conformément aux instructions du mode d'emploi.

Si la machine est utilisée plus souvent, vous devez vous mettre en relation avec votre revendeur et au besoin faire l'acquisition d'accessoires antivibrations (poignées).

Évitez toute utilisation de la machine par des températures de  $t=10\text{ °C}$  ou inférieures. Élaborez un plan de travail permettant de limiter la charge de vibrations.

## 7. Risques résiduels

**La machine est construite selon les règles de l'art et les règles techniques de sécurité reconnues. Il est cependant possible que des risques résiduels apparaissent pendant le travail.**

- Risques électriques si utilisation de câbles de raccordement électriques non conformes.
- De plus, malgré toutes les précautions prises, des risques résiduels non évidents peuvent exister.
- Les risques résiduels peuvent être minimisés si les «Consignes de sécurité» et l'«Utilisation conforme à la destination» ainsi que les Instructions d'utilisation sont intégralement respectées.
- Ne pas forcer inutilement la machine: une pression de coupe excessive peut détériorer rapidement la lame et réduire les prestations de la machine quant à la finition et à la précision de coupe.
- Lors de la coupe de l'aluminium et des matières plastiques utiliser toujours les étaux appropriés: les pièces soumises à la coupe doivent être bloquées dans l'étau.
- Éviter des démarrages accidentels: ne pas presser le bouton-poussoir de marche pendant que vous insérez la fiche dans la prise de courant.
- Utiliser les outils recommandés dans ce Manuel si vous voulez que votre tronçonneuse vous assure des prestations optimales.
- Eloigner toujours les mains de la zone de travail pendant que la machine est en service; avant d'effectuer une opération de quelque nature que ce soit, relâcher le bouton sur la poignée pour désactiver la machine.

## 8. Usage consenti

### Usage consenti

#### Elle peut couper:

- Le bois dur et tendre, national et exotique, dans la longueur et en travers de la veine et avec des adaptations appropriées (lame spécifique et étaux):

### Usage non consenti

La machine ne convient pas pour la coupe de:

- Matériaux ferreux, aciers et fontes et pour tout autre matériau non énuméré dans l'usage consenti et en particulier pour les substances alimentaires.

## 9. Mise en route

**Attention: Avant la mise en route, consultez les consignes de sécurité.**

### Deballage

Sortez la machine du carton qui a assuré sa protection pendant le transport, en veillant à ne pas l'endommager car il pourrait être utile plus tard en cas de transport de la scie sur une longue distance ou en cas de stockage prolongé.

### Connexion électrique

Contrôlez que l'installation du secteur sur laquelle vous insérez la machine soit reliée à la terre comme prévu par les normes de sécurité en vigueur et que la prise de courant soit fiable.

Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit y avoir, en amont de l'installation du secteur, une protection magnétothermique en mesure de sauvegarder tous les conducteurs contre les courts-circuits et les surcharges. Cette protection doit être choisie sur la base des caractéristiques électriques de la machine indiquées sur le moteur.

## 10. Réglages

**Attention:** avant d'effectuer n'importe lequel des réglages suivants, éteignez la machine et débranchez la prise d'alimentation.

### Réglage de la profondeur de coupe Fig. 2

La profondeur de coupe peut être réglée de 0 à 55 mm.

Desserrez la vis de réglage de profondeur de coupe (6) et définissez la profondeur de coupe souhaitée à l'aide de l'échelle (7), puis resserrez la vis.

Les indications sur l'échelle se réfèrent à la profondeur de coupe sans rail.

À 0°, ne réglez pas de profondeur de coupe inférieure à 55 mm.

### Réglage de l'onglet Fig. 3

L'angle d'onglet peut être réglé entre 0° et 45°.

Desserrez la vis de réglage d'onglet (8) des deux côtés, réglez l'angle souhaité sur l'échelle (9), puis resserrez les deux vis.

À 45°, ne réglez pas de profondeur de coupe inférieure à 41 mm.

### Remplacement de la lame de scie Fig. 4, 5, 6.

**Attention : Avant de changer la lame de la scie, éteignez l'appareil et débranchez le cordon d'alimentation.**

- 1 Appuyez sur le déclencheur de plongée (3), mettez la lame de la scie dans la position de changement de la lame (La vis de réglage de la profondeur de coupe doit être réglée à 25 mm) et insérez la clé hexagonale dans la vis de serrage de la lame (17).
- 2 Appuyez sur le verrouillage de l'arbre (13) et faites tourner la lame de scie (11) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- 3 Maintenez l'axe de verrouillage (13) en position basse et ouvrez le compteur de la vis de verrouillage de la lame (17) dans le sens des aiguilles d'une montre, tout en maintenant la lame en position de changement de lame.
- 4 Retirez la bride extérieure (16) et la lame de scie (11)

**(Attention : risque de blessures, portez des gants)**

- 5 Insérez une nouvelle lame et la bride.
- 6 Serrez la vis de blocage de la lame de scie, tout en maintenant le verrouillage de l'arbre enfoncé.
- 7 Remettez la scie plongeante en position originale.

### Réglage du départoir Fig. 7

Ajustez l'écartement entre la lame de scie et le départoir après le remplacement de la lame de la scie ou lorsque cela s'avère nécessaire.

Placez la scie à la même position que lors du remplacement de la lame de la scie.

Desserrez la vis de réglage (18) avec une clé Allen et réglez le départoir à 2-3 mm plus haut que la lame de scie, puis resserrez la vis de réglage.

## 11. Méthode de travail

Lorsque toutes les procédures et les opérations reprises dans ce Manuel ont été réalisées, le travail peut commencer.

**Attention:** Garder toujours les mains loin de la zone de coupe et n'essayez surtout pas d'atteindre cette zone durant les opérations.

### Mise en marche/Arrêt Fig. 1

Actionnez l'interrupteur marche / arrêt(4) pour mettre la scie plongeuse en marche.

Relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (4) pour éteindre l'appareil.

### Guidage et contrôle de la scie plongeante Fig. 8

- 1 Sécurisez la pièce de sorte qu'elle ne puisse pas bouger lors du sciage.
- 2 Déplacez ensuite la scie vers l'avant.
- 3 Maintenez fermement la scie à deux mains, en plaçant une main sur la poignée principale, tandis que l'autre main tient la poignée avant.
- 4 En cas d'utilisation d'un rail de guidage, celui-ci doit être fixé avec des colliers à vis.
- 5 Assurez-vous que le câble électrique n'est pas situé dans le sens de coupe

### Sciage

- 1 Placez la partie avant de la machine sur la pièce
- 2 Allumez la machine à l'aide de l'interrupteur marche / arrêt (4)
- 3 Appuyez sur le déclencheur de plongée (3)
- 4 Poussez la scie vers le bas pour atteindre la profondeur de coupe
- 5 Guidez la scie de façon constante vers l'avant
- 6 Après la coupe, éteignez la machine et levez la lame de la scie vers le haut

### Coupes plongeantes Fig. 9

- 1 Placez la scie sur la pièce
- 2 Placez l'indicateur de coupe avec la flèche arrière (A) sur la zone de plongée indiquée
- 3 Allumez la machine et poussez la scie vers le bas sur la profondeur de coupe réglée
- 4 Guidez la scie vers l'avant jusqu'à ce que l'indicateur de coupe (C) ait atteint le point indiqué
- 5 Après la coupe, levez la lame de scie vers le haut et éteignez la machine.

### Sciage avec rail de guidage

- 1 Placez la machine dans les guides du rail. Réduisez les écarts de guidage avec la vis de réglage (16) si nécessaire. S'il existe un risque que les vis de réglage se desserrent d'elles-mêmes, celles-ci peuvent être resserrées à l'aide de la clé Allen à six pans fournie.
- 2 Allumez la machine à l'aide de l'interrupteur marche / arrêt (4).
- 3 Appuyez sur le déclencheur de plongée (3).
- 4 Poussez la scie vers le bas pour atteindre la profondeur de coupe. La languette en caoutchouc est sectionnée lors de la première utilisation assurant ainsi une protection contre les éclats jusqu'à la lame de scie.
- 5 Guidez la scie de façon constante vers l'avant.
- 6 Après la coupe, éteignez la machine et levez la lame de scie vers le haut.

### Sciage avec aspiration

Reliez le tuyau d'aspiration au manchon d'aspiration - Ø 38 mm (12).



## 12. Raccordement électrique

**Le moteur électrique qui est installé est raccordé en ordre de marche.**

**Le raccordement électrique que doit effectuer le client ainsi que les câbles de rallonge utilisés doivent correspondre aux normes en vigueur.**

### Remarques importantes

En cas de surcharge du moteur, celui-ci s'arrête automatiquement. Après un temps de refroidissement (d'une durée variable), il est possible de remettre le moteur en marche.

### Câbles de branchement électrique défectueux

Il arrive fréquemment que l'isolation des câbles de branchement électrique présente des avaries.

Les causes en sont:

- Écrasements, si le câble passe sous la porte ou la fenêtre.
- Coudes dus à une mauvaise fixation ou un mauvais guidage du câble de branchement.
- Coupures dues à un écrasement du câble.
- Extractions violentes du câble de la prise murale.
- Fissures dues au vieillissement de l'isolation.

Il est déconseillé d'utiliser des câbles électriques qui présentent ces types d'avaries. Danger de mort.

Vérifier régulièrement les câbles de branchement électrique. Veiller à ce que le câble n'entre pas en contact avec la tension de secteur pendant la vérification.

Les câbles de branchement électrique doivent correspondre à la réglementation en vigueur dans votre pays. 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 monophasé

- La tension du secteur doit correspondre aux indications portées sur la plaque signalétique du moteur.
- Les câbles de rallonge d'une longueur maximale de 25 m doivent présenter une section transversale de 1,5 mm<sup>2</sup>, ceux d'une longueur supérieure à 25 m doivent présenter une section transversale de 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Le branchement au réseau est équipé d'un fusible à action retardée de 16 A.

Les raccordements et les réparations de l'installation électrique ne doivent être effectuées que par un électricien.

En cas de questions supplémentaires, veuillez fournir les indications suivantes:

- Fabricant du moteur
- Nature du courant du moteur

- Données se trouvant sur la plaque signalétique de la machine
- Données se trouvant sur la plaque signalétique du conjoncteur

## 13. Entretien

**Nous vous prions de toujours vous adresser à un de nos points de service recommandés ou directement au fabricant s'il faut faire appel au personnel de service pour des travaux de maintenance ou de garantie exceptionnels durant la période de garantie ou plus tard.**

- Avant toute réparation, nettoyage ou révision, prière de débrancher le moteur.
- Tous les systèmes de sécurité et les protections doivent être remontés dès la fin de l'intervention sur la machine.

### Interventions de maintenance ordinaire

La maintenance régulière peut être effectuée même par un personnel non qualifié. Toutes les procédures d'entretien sont décrits dans les chapitres précédents, tout comme dans ce chapitre.

- La scie plongeuse ne nécessite pas de lubrification car elle ne coupe que des surfaces sèches ; tous les éléments mobiles de la machine sont autolubrifiants.
- Revêtez autant que possible les moyens personnels de protection durant les opérations de maintenance (lunettes anti-accidents et gants).
- Enlevez les copeaux d'atelier toutes les fois que cela est nécessaire, en intervenant dans la zone de coupe et sur les plans d'appui.

Nous conseillons l'emploi d'un aspirateur ou d'un pinceau.

**Attention:** N'utilisez aucun jet d'air comprimé!

Vérifiez périodiquement les conditions de la lame: si vous avez des difficultés pour la coupe, faites affûter la lame par un personnel spécialisé ou bien remplacez-la si nécessaire.

### Assistance

Si l'intervention du personnel spécialisé dans les opérations de maintenance extraordinaire se révèle nécessaire, ou bien en cas de réparations, soit sous un régime de garantie, soit par la suite, adressez-vous toujours à un Centre d'Assistance autorisé, ou bien directement au Fabricant, si un Centre d'Assistance n'existe pas dans votre zone.

### Informations 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 ou à une usure naturelle ou que les pièces suivantes sont nécessaires en tant que consommables.

Pièces d'usure\*:

Brosse de carbone, la lame de scie

\* Pas obligatoirement compris dans la livraison !

## 14. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. 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 pas jeter les vieux appareils avec les déchets ménagers!



Ce symbole indique que conformément à la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (2012/19/UE) et aux lois nationales, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être remis à un centre de collecte prévu à cet effet. Le produit peut par ex. être retourné à l'achat d'un produit similaire ou être remis à un centre de collecte autorisé pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques usagés.

En raison des substances potentiellement dangereuses souvent contenues dans les appareils électriques et électroniques usagés, la manipulation non conforme des appareils usagés peut avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine. Une élimination conforme de ce produit contribue en outre à une utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur les centres de collecte des appareils usagés, veuillez contacter votre municipalité, le service communal d'élimination des déchets, un organisme agréé pour éliminer les déchets d'équipements électriques et électroniques ou le service d'enlèvement des déchets.

## 15. Aide au dépannage

Panne	Cause possible	Remède
Le moteur ne fonctionne pas.	Moteur, câble du secteur ou fiche défectueuse. Fusibles grillés.	Faites contrôler la machine par un personnel spécialisé. Ne cherchez pas à réparer vous-même le moteur: cela pourrait être dangereux. Contrôlez les fusibles et remplacez-les si nécessaire.
Le moteur démarre lentement et n'atteint pas la vitesse de fonctionnement.	Basse tension d'alimentation. Enroulements endommagés. Condensateur grillé.	Demandez un contrôle de la tension disponible de la part de l'Organisme distributeur. Faites contrôler le moteur de la machine par un personnel spécialisé. Faites remplacer le condensateur par un personnel spécialisé.
Niveau sonore excessif du moteur.	Enroulements endommagés. Moteur défectueux.	Faites contrôler le moteur par un personnel spécialisé.
Le moteur ne développe pas toute sa puissance.	Les circuits de l'installation du secteur sont surchargés par l'éclairage, les services ou par d'autres moteurs.	Ne pas faire appel aux services ou à d'autres moteurs sur le même circuit auquel est relié la machine.
Le moteur surchauffe légèrement	Surcharge du moteur, refroidissement du moteur insuffisant	Eviter de surcharger le moteur en coupant, enlever la poussière du moteur afin d'assurer un refroidissement optimal du moteur
Capacité de découpage réduite au sciage	La lame de scie est trop petite (elle a été affûtée trop souvent)	Régler à nouveau la butée de fin de course du groupe de sciage
Sciage rêche ou sinué	Lame de scie usée, la forme des dents ne convient pas pour l'épaisseur du matériau	Affûter la lame de scie, ou la remplacer éventuellement par une lame adéquate
La pièce à usiner sort et/ou éclate.	Pression de découpage trop élevée, ou la lame de scie ne convient pas dans le cas présent	Utiliser une lame de scie adéquate

## 16. ACCESSOIRES

**Cette notice peut décrire des accessoires qui ne sont pas compris dans la livraison !**

Système de guidage

2 rails de guidage (A) à 700mm

1 entretoise (F)

1 dispositif anti-basculement

2 serre-joints pour professionnels (B)

1 sac à poussières (21)

1 protection antiretour (D)

### Dispositif de guidage (Fig. 10, 11)

Les rails de guidage (A) permettent de réaliser des coupes propres et précises et de protéger la surface contre les dommages.

En cas de sciage avec le rail de guidage, la profondeur de coupe est inférieure de 4,5 mm par rapport à la valeur d'échelle sur la machine.

Pour une meilleure sécurité, le rail de guidage peut être fixé avec des colliers à vis (B) (Non compris dans la livraison).

Le dispositif anti-basculement permet d'empêcher que la scie plongeuse ne bascule lors des coupes d'onglet ou des travaux de réglage.

Le dispositif anti-retour (D) assure un guidage sûr lors de l'immersion dans la pièce (Non compris dans la livraison).

L'entretoise (F) permet d'assembler 2 rails de guidage, permettant ainsi de réaliser de longues coupes précises.

Le jeu de guidage de l'embase sur le rail de guidage peut être réglé à l'aide des deux vis de réglage (E).

Les accessoires proposés permettent de réaliser des coupes d'onglet, des coupes en angle et autres travaux.

Lorsque vous utilisez pour la première fois cette scie sur

le rail de guidage optionnel elle devra être ajustée au glissoir avec un mouvement latéral minimal sur le rail de

guidage ; des cames ajustables (Fig. 10 « E ») sont fournies à cet effet.

1. Placez la scie sur le rail de guidage.
2. Tournez les cames (Fig. 10 « E ») dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles soient bien attachées. Puis tournez légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre pour permettre un léger jeu. Vissez à fond les vis à tête cylindrique creuses au milieu de chaque came (clé Allen de 5mm fournie avec la machine) tout en maintenant les cadrans en position fermée en place.
3. Faites faire à la scie un mouvement de va et vient sur le rail en vous assurant qu'elle glisse bien. Réajustez si nécessaire.
4. Il pourra être nécessaire d'effectuer un nouvel ajustement en fonction de l'utilisation de la scie.

### Protection contre les éclats

Le rail de guidage est équipé d'une protection contre les éclats qui doit être ajustée avant la première utilisation.

1. Fixez le rail avec les colliers à vis sur un morceau de bois à jeter.
2. Réglez le jeu de guidage sur le rail à l'aide des deux vis de réglage (E).
3. Réglez la scie plongeuse sur 6 mm de profondeur de coupe environ. Placez la scie sur l'extrémité arrière du rail.
4. Allumez la machine, et appuyez jusqu'à la profondeur de coupe réglée, puis coupez la protection contre les éclats sur toute la longueur en une seule fois sans vous arrêter.
5. Le bord de la protection contre les éclats correspond maintenant exactement au rebord de coupe de la lame de scie.

### Attention !

**Sécurisez toujours la pièce de sorte qu'elle ne puisse pas se déplacer.**

**Poussez toujours la machine vers l'avant, ne la tirez jamais vers vous.**

### POUR SCIER :

Placez la scie sur le rail de guidage.

Allumez la machine.

Poussez la scie lentement vers le bas, à la profondeur de coupe réglée et guidez-la uniformément vers l'avant sur le rail.

### Coupes prolongeantes :

Pour scier :

1. Placez la scie sur le rail de guidage au point de coupe indiqué
2. Fixez le dispositif anti-retour ou la butée (accessoire non fourni) sur les points de coupe arrière et avant du rail de guidage.
3. Allumez la machine.
4. Poussez la scie lentement vers le bas à la profondeur de coupe réglée et guidez-la uniformément vers l'avant jusqu'au point de coupe avant.

### Dispositif anti-basculement

Mettez les scies à rails avec un anti-basculement fourni le. Cela empêche la machine de basculer latéralement lorsqu'il est incliné.

Cette blessures physiques ou des dommages à la machine peuvent être évités.

### Utilisation du sac collecteur de poussière (Fig.12)

Emmanchez le sac collecteur de poussière (21) sur l'embout d'aspiration (12)

## Spiegazione dei simboli sullo strumento



Prima della messa in esercizio leggete e osservate le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza!



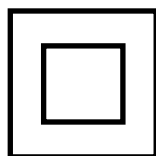
Portare cuffie antirumore!



Portare occhiali protettivi!



In caso di sviluppo di polvere!



Classe di protezione II

## 1. Introduzione

### PRODUTTORE:

#### **scheppach**

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### GENTILE CLIENTE,

Vi auguriamo tanta gioia e successo nel lavoro con il vostro nuovo apparecchio.

### NOTA:

In base all'attuale normativa sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi, il costruttore non è responsabile dei danni arrecati all'apparecchio o dall'apparecchio in caso di:

- uso non conforme,
- mancata osservanza delle istruzioni per l'uso,
- esecuzione di riparazioni da parte di terzi non autorizzati,
- montaggio e sostituzione con pezzi di ricambio non originali,
- utilizzo per scopi diversi da quelli previsti,
- guasto all'impianto elettrico causato dalla mancata osservanza delle norme e prescrizioni VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

### Si raccomanda in particolare quanto segue:

Leggere integralmente il testo delle istruzioni per l'uso prima di procedere al montaggio e alla messa in funzione. Questo manuale d'uso dovrebbe permetterle di conoscere la Sua macchina in modo semplice e di usare gli accessori disponibili in conformità con gli scopi previsti. Le istruzioni per l'uso contengono importanti indicazioni per utilizzare la macchina in modo sicuro, corretto ed economico, evitando rischi, limitando le riparazioni, circoscrivendo i periodi di inattività e aumentando l'affidabilità della macchina. Oltre alle norme di sicurezza riportate in questo manuale d'uso è assolutamente necessario rispettare le prescrizioni del Paese applicabili al funzionamento della macchina.

Il manuale d'uso deve essere conservato con la macchina, in una busta di plastica, al riparo dalla sporcizia e dall'umidità. Il manuale d'uso deve essere letto e rispettato scrupolosamente da tutti gli operatori prima di incominciare a lavorare. La macchina può essere utilizzata soltanto da persone formate all'uso e informate dei rischi che questo comporta. Va rispettata l'età minima prescritta.

Accanto alle avvertenze di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e le relative norme nazionali vigenti nel luogo d'impiego vanno osservate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'impiego di macchine per la lavorazione del legno.

## 2. Descrizione del dispositivo Fig.1

1. Impugnatura
2. Impugnatura anteriore
3. Azionatore
4. Interruttore accensione/spegnimento
5. Piastra di guida
6. Vite di regolazione profondità di taglio
7. Scala profondità di taglio
8. Vite di regolazione bisellatura
9. Scala angolo bisellatura
10. Vite di regolazione 90 gradi
11. Lama
12. Bocchettone di aspirazione
13. Motore
14. Blocco alberi
15. Vite di regolazione del binario di guida

## 3. Indicazioni generali


Dopo averle disimballate controllare tutte le parti per l'eventuale presenza di danni causati dal trasporto. In caso di problemi deve essere informato immediatamente il trasportatore. Reclami successivi non saranno presi in considerazione.

Verificare che la spedizione sia completa.

Prima dell'uso familiarizzare con il manual d'uso allegato all'apparecchio.

Usare per gli accessori e per le parti usurate o di ricambio solo pezzi originali. Per maggiori informazioni contattare il vostro rivenditore.

Al momento dell'ordine fornire numero dell'articolo, tipo e anno di fabbricazione dell'apparecchio.

In queste istruzioni per l'uso abbiamo indicato i punti che riguardano la Sua sicurezza con questo simbolo: 

## 4. Utilizzo proprio

### Marchio con test CE in conformità alle normative CE per i macchinari ed alle norme relative ad ogni macchina.

- Usare la macchina ossia l'impianto soltanto a condizioni tecnicamente ineccepibili e conformi alla sua destinazione, con l'osservanza delle norme di sicurezza e della prevenzione antinfortunistica, attenendosi alle disposizioni del libretto d'uso e manutenzione. Eliminare (far eliminare) immediatamente quei guasti che potrebbero pregiudicarne la sicurezza.
- Il produttore non risponde di danni provocati da un uso non conforme alle norme; ogni rischio a carico dell'utente.
- E' necessario attenersi alle indicazioni di sicurezza, lavorazione e manutenzione del produttore così come alle misure indicate nei dati tecnici.
- E' necessario rispettare le relative norme antinfortunistiche e le altre regole tecniche di sicurezza generalmente riconosciute.

- La macchina Scheppach deve essere utilizzata, curata o riparata solo da persone con precedente esperienza e a conoscenza dei relativi pericoli. Il produttore non risponde di danni provocati da modifiche apportate arbitrariamente alla macchina.
- La macchina Scheppach deve essere utilizzata, solo con accessori e utensili originali del produttore.
- La macchina non può essere utilizzata con rettificatrici.

⚠ **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.

## 5. Indicazioni di sicurezza

### Indicazioni generali di sicurezza per le apparecchiature elettriche

**ATTENZIONE Leggere tutte le indicazioni e le istruzioni di sicurezza.** Negligenze nell'osservanza delle indicazioni ed istruzioni di sicurezza possono causare scossa elettrica, incendio e/o ferite gravi. **Conservare tutte le indicazioni ed istruzioni di sicurezza per il futuro.**

Il termine "apparecchio elettrico" utilizzato nelle istruzioni di sicurezza si riferisce ad apparecchi elettrici collegati alla rete (con cavo per la rete).

#### 1) Sicurezza sul posto di lavoro

- a) Tenere il luogo di lavoro sempre ben pulito ed illuminato. Luoghi di lavoro in disordine o poco illuminati possono portare a incidenti.
- b) Non utilizzare l'apparecchio elettrico in luoghi soggetti ad esplosione, in cui si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli apparecchi elettrici fanno scintille che possono incendiare la polvere o i vapori presenti nell'aria.
- c) Tenere lontano i bambini e le altre persone quando si lavora con l'apparecchio elettrico. In caso di distrazioni si può perdere il controllo sull'apparecchio.

#### 2) Sicurezza elettrica

- a) La spina di attacco dell'apparecchio elettrico deve essere conforme alla presa. La spina non può essere in alcun caso sostituita. Non utilizzare nessun adattatore insieme agli apparecchi elettrici con messa a terra. Le spine non sostituite e le prese conformi riducono il rischio di scossa elettrica.
- b) Evitare il contatto fisico con superfici a massa come tubi, riscaldamento, forni e frigoriferi. Se il Vostro corpo è a contatto con la terra, può aumentare il rischio di scossa elettrica.

- c) Tenere l'apparecchio al riparo da pioggia ed umidità. L'infiltrazione di acqua nell'apparecchio elettrico aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- d) Non usare il cavo impropriamente per trasportare l'apparecchio elettrico, per appenderlo o stratonare la spina ed estrarla forzatamente dalla presa. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli o parti di apparecchio mobili. I cavi danneggiati o annodati aumentano il rischio di scossa elettrica.
- e) Se si lavora con un apparecchio elettrico all'aperto, utilizzare solo la prolunga adatta all'utilizzo all'aperto. L'utilizzo della prolunga per uso all'aperto riduce il rischio di scossa elettrica.
- f) Se non è possibile evitare l'uso dell'apparecchio elettrico in ambiente umido, utilizzare un interruttore magnetotermico diff. selettivo. L'utilizzo di un interruttore magnetotermico diff. selettivo riduce il rischio di scossa elettrica.

**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.

#### 3) Sicurezza delle persone

- a) Fare attenzione alle proprie azioni e incominciare il lavoro con l'apparecchio elettrico utilizzando buon senso e giudizio. Non utilizzare l'apparecchio elettrico se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci. Un momento di distrazione durante l'uso dell'apparecchio elettrico può portare a gravi ferite.
- b) Indossare l'attrezzatura antinfortunistica personale e sempre gli occhiali di protezione. Portare l'attrezzatura antinfortunistica personale, come la maschera, le scarpe anti-scivolo, il caschetto di protezione o la protezione per l'udito durante l'utilizzo dell'apparecchio elettrico riduce il rischio di ferite.
- c) Evitare l'accensione accidentale. Assicurarsi che l'apparecchio elettrico sia spento prima di collegarlo alla corrente elettrica, di alzarlo o trasportarlo. Se durante il trasporto si hanno le dita sull'interruttore o se si collega l'apparecchio alla corrente quando è ancora acceso, si possono verificare degli incidenti.
- d) Togliere gli attrezzi di regolazione o le chiavi per viti prima di accendere l'apparecchio elettrico. Un attrezzo o vite che si posiziona in un componente rotante può causare degli infortuni.
- e) Evitare una postura anomala. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo si può controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.
- f) Indossare un abbigliamento adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere lontano dalle parti in movimento i propri capelli, i propri vestiti ed i guanti. I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono essere catturati dalle parti in movimento.

g) Se si possono montare dei componenti di aspirazione e cattura della polvere, assicurarsi che essi siano collegati e che siano utilizzati in maniera corretta. L'utilizzo di un aspiratore può ridurre i pericoli causati dalla polvere.

#### 4) Uso e maneggiamento dell'apparecchio elettrico

- a) Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'apparecchio elettrico adatto al tipo di lavoro da fare. Con l'apparecchio elettrico adatto si lavora meglio e più in sicurezza.
- b) Non utilizzare un apparecchio elettrico il cui interruttore è guasto. Un apparecchio che non accende né si spegne più è pericoloso e deve essere riparato.
- c) Staccare la spina prima di regolare l'apparecchio, di sostituire gli accessori o di riporre l'apparecchio. Questa misura di sicurezza evita l'accensione accidentale dell'apparecchio elettrico.
- d) Conservare gli apparecchi elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non fare usare l'apparecchio a persone non esperte o che non hanno letto queste indicazioni. Gli apparecchi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) Curare con attenzione gli apparecchi elettrici. Controllare se i componenti mobili funzionano correttamente e non si incastrano, se dei componenti sono rotti o talmente danneggiati da impedire il funzionamento dell'apparecchio elettrico. Portare in riparazione i componenti danneggiati prima dell'impiego dell'apparecchio. Molti incidenti avvengono a causa di apparecchi elettrici con cattiva manutenzione.
- f) Tenere gli attrezzi taglienti ben affilati e puliti. Gli attrezzi taglienti ben curati con lati affilati si incastrano meno e si fanno guidare più facilmente.
- g) Utilizzare l'apparecchio elettrico, gli accessori, gli attrezzi d'impiego in modo corrispondente a queste istruzioni. Fare attenzione alle condizioni di lavoro e all'attività da eseguire. L'uso di apparecchi elettrici per usi estranei a quelli previsti può portare a situazioni pericolose.

#### 5) Service

- a) Fare utilizzare l'apparecchio solo a personale specializzato qualificato e ripararlo solo con i componenti di sostituzione originali. In questo modo si può assicurare che la sicurezza dell'apparecchio elettrico sia conservata.

#### Indicazioni di sicurezza per tutte le seghe

- a) **PERICOLO:** Non avvicinarsi con le mani all'area della sega e alla lama. Tenere con la seconda mano la maniglia aggiuntiva o il vano motore. Se sono entrambe le mani a tenere la sega, non vi è pericolo di infortuni alle stesse.

Con una sola mano è consentito solo in combinazione con la ferrovia e antiribaltamento.

- b) Non mettere le mani sotto il pezzo di lavoro. Il coperchio di protezione sotto il pezzo di lavoro non può proteggere dalla lama della sega.
- c) Adattare la profondità del taglio allo spessore del pezzo di lavoro. Dovrebbe essere visibile meno di un dente completo sotto il pezzo di lavoro.
- d) Non tenere mai il pezzo di lavoro da segare in mano o sopra una gamba. Mettere il pezzo di lavoro in una posizione stabile. È importante assicurare bene il pezzo da lavorare, in modo da minimizzare il pericolo di contatto fisico, di incastro della lama della sega o di perdita di controllo.
- e) Afferrare l'apparecchio elettrico alle superfici con maniglie isolate, quando eseguite un lavoro, per il quale l'attrezzo d'impiego può incontrare dei cavi elettrici nascosti o il proprio cavo. Il contatto con un cavo in cui passa la corrente elettrizza anche i componenti metallici dell'apparecchio elettrico e causa una scossa elettrica.
- f) Utilizzare sempre un fincorsa o una guida dritta per i tagli longitudinali. Ciò migliora l'esattezza del taglio e diminuisce la possibilità che la lama della sega si incastri.
- g) Utilizzare sempre delle lame delle seghe della misura giusta e con il giusto diametro (a stella o rotondo). Le lame delle seghe che non si adattano ai componenti di montaggio delle seghe fanno dei giri non rotondi e portano alla perdita di controllo.
- h) Non utilizzare mai delle rondelle e viti per la lama della sega danneggiate o sbagliate. Le rondelle e viti per la lama della sega sono state appositamente costruite per la sega, per ottime prestazioni e sicurezza durante l'utilizzo.

#### Altre indicazioni di sicurezza per tutte le seghe

Cause e modi di evitare l'effetto kick back:

- Il kick back è una reazione improvvisa di una lama della sega che penzola, s'incastra o è mal posizionata: in seguito a questo effetto la sega fuori controllo si solleva e si allontana dal pezzo di lavoro, andando in direzione dell'operatore.
- Se la lama della sega penzola o s'incastra nel vano della lama si blocca e la forza del motore spinge la lama all'indietro, in direzione dell'operatore.
- Se la lama della sega si gira o è mal posizionata, i denti del lato posteriore della lama possono infilarsi nel pezzo di lavoro, fino ad uscire dal vano della lama e far saltare la lama stessa verso l'operatore.
- Un kick back è la conseguenza di un uso improprio o errato della sega. Può essere evitato seguendo le misure di precauzione qui descritte:

- a) Tenere ferma la sega con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione tale da riuscire a contenere la forza del kick back. Tenersi sempre sul lato della lama della sega, non portare mai il proprio corpo sulla stessa linea della lama.

Nel corso di un kick back, la sega circolare può saltare all'indietro.

Comunque sia, l'operatore può controllare le forze di spinta seguendo le misure di precauzione adatte.

- b) Nel caso in cui la lama della sega si incastri o si voglia interrompere il lavoro, spegnere la sega e rimanere fermi finché la sega non si è del tutto arrestata. Non provare mai a togliere il pezzo di lavoro dalla lama della sega o a tirarlo indietro finché la lama è ancora in movimento, altrimenti potrebbe verificarsi un kick back. Cercare e risolvere la causa dell'incastrato della lama della sega.
- c) Se una lama della sega è conficcata nel pezzo di lavoro e si vuole ricominciare il lavoro, centrare la lama della sega nel vano e controllare che i denti non siano infilati nel pezzo di lavoro. Se la lama della sega è incastrata, può spostarsi dal pezzo di lavoro e causare un kick back quando si riaccende la sega.
- d) Puntellare le grandi superfici per ridurre il rischio di un kick back causato da una lama della sega incastrata. Le grandi superfici possono piegarsi su se stesse sotto il proprio peso. Le superfici devono essere puntellate su entrambi i lati, sia vicino al vano sega, sia sui lati.
- e) Non utilizzare lame delle seghe non affilate o danneggiate. Le lame della sega con dentatura non affilata o non allineata causano in un vano sega troppo stretto un attrito maggiore, l'incastrarsi della lama della sega o un kick back.
- f) Prima di segare, regolare l'angolo e la profondità del taglio in maniera salda. Se le impostazioni cambiano durante il lavoro, la lama della sega può incastrarsi e può avvenire un kick back.
- g) Fare particolarmente attenzione in caso di "tagli a tuffo" da effettuare attraverso pareti o altre aree in cui non si può vedere attraverso. La lama della sega "a tuffo" può bloccarsi in oggetti nascosti e provocare un kick back.

#### **Altre indicazioni di sicurezza per tutte le seghe**

- a) Prima di qualunque utilizzo, controllare che il coperchio di protezione si chiuda perfettamente. Non utilizzare la sega se il coperchio di protezione non si può muovere liberamente o non si chiude subito. Non incastrare o legare mai il coperchio di protezione in posizione aperta. Se la lama della sega cade inavvertitamente a terra, il coperchio di protezione può deformarsi. Assicurarsi che il coperchio di protezione si muova liberamente e che per tutti gli angoli e le profondità dei tagli non tocchi né la lama della sega, né altre parti.
- b) Controllare lo stato e la funzione delle molle per il coperchio di protezione. Se molle e coperchio di protezione non funzionano correttamente, portare la sega in manutenzione. Parti danneggiate, depositi collosi o l'ammucchiarsi di segatura rallentano il funzionamento del coperchio di protezione posteriore.

c) Per un "taglio a tuffo" che non viene eseguito ad angolo retto, assicurarsi che la superficie di guida della sega non si pieghi da un lato. Una piega laterale può causare l'incastrarsi della lama della sega e un kick back.

d) Non togliere la sega dal banco di lavoro o dal pavimento se il coperchio non protegge la lama della sega. Una lama della sega non custodita e lasciata in attività si muove in direzione opposta alla linea di taglio e va a segare tutto quello che incontra. Fare attenzione ai tempi di spegnimento della sega.

#### **Ulteriori indicazioni di sicurezza per tutte le seghe con coltello divisore**

- a) Utilizzare il giusto coltello divisore per la lama della sega impiegata. Il coltello divisore deve essere più spesso della lama ma più sottile dell'ampiezza dei denti della sega.
- b) Regolare il coltello divisore come descritto in queste istruzioni per l'uso. Una potenza, posizione o allineamento errati possono essere la causa per cui il coltello divisore non riesce a evitare efficacemente un kick back.
- c) Utilizzare sempre il coltello divisore eccetto che nei tagli "a tuffo". Montare il coltello divisore subito dopo aver praticato un taglio "a tuffo". Il coltello divisore disturba durante un taglio "a tuffo" e può causare un kick back.
- d) Il coltello divisore deve trovarsi nel vano sega per poter funzionare correttamente. Nei tagli corti il coltello divisore non evita efficacemente un kick back.
- e) Non azionare la sega con coltello divisore piegato. Una piccola deformazione può già rallentare la chiusura del coperchio di protezione.

#### **Indicazioni per tutte le seghe**

Non usare la rettificatrice.

Assicurarsi che il coltello divisore sia regolato in modo tale che la distanza fino alla dentatura della lama della sega non superi i 5 mm e che la dentatura stessa non superi di più di 5 mm l'angolo posteriore del coltello divisore.

Assicurarsi che il sistema di aspirazione della polvere funzioni come descritto in queste istruzioni.

Portare una maschera protettiva.

Possono essere utilizzate solo le lame della sega raccomandate in queste istruzioni.

Indossare sempre la protezione per l'udito.

Sostituire le lame della sega come descritto in queste istruzioni.

La profondità di taglio massima è di 55 mm.

Se il cavo di collegamento alla rete di questo apparecchio è danneggiato deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio clienti o da una persona parimenti qualificata, in modo da evitare dei pericoli.



### M ulteriori indicazioni speciali di sicurezza per seghe circolari

- Utilizzare solo le lame della sega raccomandate, conformi al EN 847-1.
- Non usare rettificatrici.
- Utilizzare solo lame della sega originali del produttore

Le lame della sega con numeri identificativi non corrispondenti a quelli indicati in queste istruzioni non possono essere utilizzate. Le lame della sega non possono essere fermate con una pressione laterale sul corpo base.

Bisogna fare attenzione che la lama della sega sia montata saldamente e giri nel senso corretto.

### Indicazioni di sicurezza particolari

Indicazioni di sicurezza per seghe circolari

- Afferrare l'apparecchio elettrico alle superfici con maniglie isolate, quando eseguite un lavoro durante il quale l'attrezzo d'impiego può incontrare dei cavi elettrici nascosti o il proprio cavo. Il contatto con un cavo in cui passa la corrente elettrizza anche i componenti metallici dell'apparecchio elettrico e causa una scossa elettrica.

## 6. Caratteristiche tecniche

Misura La x Lu x H mm	340 x 260 x 235
Lama sega $\varnothing$ mm / Numero di denti	160 x 20 / 24Z
Numero di giri a vuoto $n_0$	5500 1/min
Angolo obliquo	0°–45°
Profondità di taglio 90° mm	55
Profondità di taglio 45° mm	41
Peso kg	5
Unità di azionamento	
Motore V/Hz	230 / 50
Potenza di assorbimento P1 W	1200
Categoria di protezione	II
Rumore generato in attività e vibrazione	
Livello di pressione acustica	95 dB(A), $K_{pA}$ : 3 dB (A)
Livello d'intensità sonora	106 dB(A), $K_{WA}$ : 3 dB (A)
Tipica vibrazione ponderata	$a_h$ : 5,72 m/s <sup>2</sup> K: 1,5 m/s <sup>2</sup>
Valori esaminati corrispondenti a EN 60 745-2-5 e EN 60 745-1	
Con riserva di modifiche tecniche!	

**Avvertenze:** I rumori possono compromettere la salute. Nel caso in cui il sonoro superi gli 85 dB (A), indossare protezioni per le orecchie.

Attraverso una brutta condizione di rete elettrica la tensione può diminuire in breve tempo all'accensione della macchina. Questo può influenzare altri equipaggiamenti elettrici (es. far lampeggiare una lampada). Nel caso in cui l'impedenza della rete comporti  $Z_{max} < 0,27$  Ohm, non ci si deve aspettare tali guasti. (In caso di difficoltà, contattare il negoziante del posto).

### Avviso:

il valore di emissione delle vibrazioni effettivamente presente durante l'uso della macchina può variare da quello indicato nelle istruzioni d'uso e dal produttore. Questo può essere causato dai seguenti fattori, che devono essere tenuti in considerazione prima e durante l'uso:

- L'apparecchio è usato correttamente?
- Il tipo di materiale da lavorare è corretto?
- L'apparecchio è in buono stato?
- I manici di sostegno e i manici di vibrazione opzionali sono montati e sono stati fissati in maniera corretta all'apparecchio?

Nel caso in cui avvertiste una sensazione sgradevole alle mani o un'alterazione del colore della pelle durante l'uso dell'apparecchio, interrompete subito il lavoro. Effettuare pause di lavoro sufficienti. Se non vengono effettuate delle pause di lavoro sufficienti, si può verificare una sindrome da vibrazioni alla mano e al braccio. Deve avvenire una valutazione del grado di carico in riferimento al lavoro e all'uso dell'apparecchio e bisogna effettuare pause di lavoro appropriate. In questa maniera il grado di carico durante l'intero periodo di lavoro può essere notevolmente ridotto. Minimizzare il rischio a cui si è sottoposti durante le vibrazioni. Effettuare una manutenzione dell'apparecchio secondo le avvertenze in questo manuale.

Se l'apparecchio viene utilizzato più spesso, è necessario mettersi in contatto con il vostro rivenditore specializzato ed eventualmente acquistare gli accessori antivibrazioni (manici).

Evitare di utilizzare l'apparecchio a temperature pari o inferiori a 10 °C. Preparare un piano di lavoro che permetta di limitare il carico di vibrazioni.

## 7. Rischi residui

**La macchina è stata concepita secondo il livello della tecnica ed in rispetto delle regolamentazioni per la sicurezza riconosciute. Tuttavia, durante la lavorazione potrebbero insorgere eventuali rischi.**

- Lavorare solo legno selezionato, senza difetti quali: diramazioni, fenditure trasversali, fenditure superficiali. Il legno difettoso tende a scheggiare e diventa pericoloso nella lavorazione.
- A causa della forza centrifuga, i pezzi di legno non correttamente incollati possono esplodere durante la lavorazione.
- Prima di montare il pezzo greggio bisogna tagliarlo in forma quadrata, centrarlo e osservare l'attacco sicuro. Ogni marcia irregolare è pericolosa.

- Pericolo per la salute costituito dal pezzo in rotazione e in caso di capigiatura lunga o abbigliamento largo. Raccogliere i capelli e indossare indumenti aderenti.
- Pericolo per la salute a causa di polveri o trucioli di legno. Indossare sempre le apposite protezioni, quali occhiali e mascherina. Utilizzare il dispositivo di aspirazione!
- Pericolo per la salute provocato da corrente elettrica, in caso di impiego di cavi elettrici non idonei.
- Inoltre, nonostante tutte le misure di sicurezza prese, potrebbero sussistere dei rischi non evidenti.
- Questo genere di rischi può essere ridotto se si osserveranno le „indicazioni sulla sicurezza“ e quanto esposto nel capitolo „Impiego conforme alle disposizioni“, così come le istruzioni per l'uso nella loro totalità.
- Quando si sega collegare la sega a immersione a un raccogliitore di polvere.

## 8. Uso consentito

Uso consentito

Essa può tagliare:

- Legno duro e tenero, nazionale ed esotico, lungo e trasverso vena e con adeguati adattamenti (lama specifica e morsetti):

### Uso non consentito

Non è adatta per il taglio di:

- Materiali ferrosi, acciai e ghise e di qualsiasi altro materiale diverso da quelli specificati nell'uso consentito, ed in particolare di sostanze alimentari.

## 9. Messa in funzione

**ATTENZIONE** Leggere tutte le indicazioni e le istruzioni di sicurezza.

### Rimozione del materiale d'imballaggio

Rimuovere la macchina dalla scatola, che l'ha protetta durante il trasporto, senza danneggiarla in modo da poterla riutilizzare nuovamente in seguito per un trasporto più lungo della sega a immersione o per conservarla per periodi prolungati di non utilizzo.

### Collegamento alla rete elettrica

Controllate che l'impianto rete sul quale inserite la macchina sia collegato a terra come previsto dalle norme di sicurezza vigenti, e che la presa di corrente sia in buono stato.

Si ricorda all'utilizzatore che a monte dell'impianto rete deve essere presente una protezione magnetotermica atta a salvaguardare tutti i conduttori dai corto circuiti e dai sovraccarichi.

Tale protezione dovrà essere scelta anche in base alle caratteristiche elettriche della macchina riportate sul motore.

## 10. Impostazioni

**Attenzione:** Prima di effettuare i seguenti interventi di impostazione, spegnere la macchina e staccare la spina dalla presa di corrente.

### Impostazione profondità di taglio Fig. 2

La profondità di taglio può essere impostata da 0 a 55 mm.

Allentare la vite di regolazione della profondità di taglio (6) e impostare la profondità desiderata attraverso la scala (7) e stringere nuovamente la vite.

L'indicatore sulla scala segnala la profondità di taglio senza la riga.

Posizionare la profondità di taglio a 0° non più profonda di 55 mm.

### Impostazione bisellatura Fig. 3

È possibile impostare l'angolo di bisellatura tra 0° e 45°.

Allentare la vite di impostazione della bisellatura (8) su entrambe i lati all'angolo desiderato sulla scala (9) e stringere nuovamente la vite.

### Sostituzione della lama della sega Fig. 4, 5, 6

**Attenzione:** Prima di sostituire la lama della sega, spegnere la macchina e scollegarla dalla corrente.

- 1 Premere l'innesco dell'affondamento (3), portare la lama nella posizione prevista per la sua sostituzione (La vite di regolazione della profondità di taglio deve essere regolata a 25 mm) e inserire la chiave a brugola nella vite di bloccaggio della lama (17).
- 2 Premere il blocco alberi (13) e ruotare la lama della sega (11) finché non va nella sua sede.
- 3 Tenere premuto il perno di bloccaggio (13) e svitare la vite di bloccaggio della lama (17) in senso antiorario, continuando a tenere la lama nella posizione prevista per la sua sostituzione.
- 4 Rimuovere la flangia esterna (16) e la lama della sega (11)

**(Attenzione: pericolo di ferite, indossare guanti)**

- 5 Riposizionare una nuova lama e la flangia.
- 6 Avvitare e stringere la vite di regolazione della lama della sega, tenere premuto il blocco degli alberi.
- 7 Riposizionare la sega ad affondamento nella sua posizione originale.

### Impostazione del cuneo separatore Fig. 7

Regolare la distanza della lama della sega dal cuneo separatore dopo la sostituzione della lama della sega, o quando lo si ritiene necessario.

Mettere la lama della sega in posizione come per la sostituzione della lama.

Bloccare la vite di regolazione (18) con una chiave a brugola e impostare il cuneo separatore a un'altezza di 2-3 mm dalla lama della sega e stringere nuovamente la vite di regolazione.

## 11. Utilizzazione

Ora che avete tutto questo, ciò che è stato descritto finora svolto, è possibile iniziare la modifica.

**Attenzione:** Tenere sempre le mani lontano dalla zona di taglio e non cercare di raggiungere questo obiettivo durante il taglio.

### Accensione e spegnimento Fig. 1

Per l'accensione della sega ad immersione usare l'interruttore di accensione/spegnimento (4).

Per spegnere l'interruttore on/off, disinserirlo (4).

### Guidare e fermare la sega ad immersione Fig. 8

- 1 Assicurare il pezzo in lavorazione in modo tale che non possa muoversi durante il taglio.
- 2 Muovere la sega solo in avanti.
- 3 Impugnare la sega con entrambe le mani, una mano sull'impugnatura principale e l'altra sull'impugnatura anteriore.
- 4 Con l'uso di una guida fissarla con morsetti da falegname.
- 5 Assicurarsi che il cavo di alimentazione non si trovi in direzione del taglio

### Segare

- 1 Porre la parte anteriore della macchina sul pezzo in lavorazione
- 2 Accendere la macchina con l'interruttore di accensione/spegnimento (4)
- 3 Premere l'azionatore (3)
- 4 Premere la sega verso il basso per raggiungere la profondità di taglio
- 5 Spingere allo stesso tempo la sega in avanti
- 6 Al termine del taglio spegnere la macchina e portare la lama della sega verso l'alto

### Taglio ad immersione Fig. 9

- 1 Porre la sega sul pezzo in lavorazione
- 2 Porre l'indicatore di taglio con la freccia posteriore (A) sulla posizione contrassegnata.
- 3 Accendere la macchina e premere la sega verso il basso alla profondità di taglio impostata
- 4 Spingere la sega in avanti finché l'indicatore di taglio (C) non raggiunge il punto contrassegnato.
- 5 Al termine del taglio ad immersione portare la lama della sega verso l'alto e spegnere la sega.

### Tagliare con la guida

- 1 Posizionare la macchina nel binario della guida. Eventualmente ridurre il gioco della guida con la vite di regolazione (13). Esiste il pericolo che le viti di regolazione possano allentarsi da sole, regolare con chiave esagonale in dotazione.
- 2 Accendere la macchina con l'interruttore di accensione/spegnimento (4).
- 3 Premere l'azionatore (3).
- 4 Premere la sega verso il basso per raggiungere la profondità di taglio. Al primo utilizzo il labbro di gomma viene segato e garantisce la protezione dalle schegge fino alla lama della sega.

5 Spingere allo stesso tempo la sega in avanti.

6 Al termine del taglio spegnere la macchina e portare la lama della sega verso l'alto.

### Seghe con aspiratore

Collegare il tubo di aspirazione al bocchettone - Ø 38 mm (12).

## 12. Collegamento elettrico

**Il motore elettrico installato è collegato e pronto per il servizio. L'allacciamento alla rete del cliente e il cavo di prolungamento utilizzato devono essere conformi alla normativa vigente.**

### Avvisi importanti

In caso di sovraccarico il motore si disinserisce automaticamente. Dopo un tempo di raffreddamento (di lunghezza variabile) è possibile reinserire il motore.

### Cavi di allacciamento elettrico deteriorati

Spesso i cavi di allacciamento elettrico presentano danni all'isolamento. Le cause sono:

- Schiacciature, laddove i cavi di allacciamento vengono fatti passare per interstizi di porte e finestre.
- Piegature in seguito a fissaggio o condutture del cavo di allacciamento eseguiti in modo non appropriato.
- Tagli provocati dal passaggio di veicoli sopra il cavo di allacciamento.
- Danni all'isolamento dovuti all'estrazione dalle prese a muro.
- Crepe da invecchiamento dell'isolamento.

Cavi di allacciamento elettrico che presentano tali guasti non devono essere ed a causa dell'isolamento danneggiato sono pericolosissimi.

Verificare periodicamente lo stato dei cavi di allacciamento elettrico. Assicurarsi, per la verifica, che il cavo di allacciamento non sia collegato a rete.

I cavi di allacciamento elettrico devono rispondere alle norme vigenti nel vostro paese. Utilizzare soltanto i cavi di alimentazione con la dicitura H05VV-F. La stampa della denominazione del modello sul cavo di alimentazione è obbligatoria.

### Motore monofase

- La tensione di alimentazione deve essere di 230 V
- I cavi di prolungamento fino a 25 m di lunghezza devono disporre di una sezione trasversale di 1,5 mm<sup>2</sup>.

Collegamenti e riparazioni dell'attrezzatura elettrica devono essere eseguiti esclusivamente dall'elettricista.

In caso di richiesta di chiarimenti preghiamo di fornire i dati seguenti:

- Ditta produttrice del motore
- Tipo di corrente del motore
- Dati della targhetta della macchina
- Dati della targhetta dell'inseritore

## 13. Manutenzione

**Se il personale qualificato per eccezionale In-stand haltungsar lavoro o le riparazioni durante il periodo di garanzia e quindi devono essere consultati, si prega di sempre a un centro di assistenza raccomandati o contattare direttamente il produttore.**

- I lavori di riparazione, manutenzione e pulizia, così come la rimozione di errori di funzionamento, vanno effettuati in linea di principio solo a motore spento.
- Dopo aver effettuato riparazioni o lavori di manutenzione. Procedere subito al rimontaggio di tutti i dispositivi di prevenzione e sicurezza.

### Interventi di manutenzione ordinaria

I normali lavori di manutenzione possono essere condotti anche non da personale esperto e sono tutti descritti nei paragrafi seguenti e in questo capitolo.

- La sega ad immersione non deve essere lubrificata, in quanto taglia sempre superfici asciutte; tutte le parti movibili sono autolubrificanti.
- Durante le operazioni di manutenzione, indossate per quanto possibile i mezzi personali di protezione (occhiali antinfortunistici e guanti)
- Rimuovete i trucioli residui di lavorazione ogni qualvolta si renda necessario, intervenendo nella zona di taglio e sui piani di appoggio.

E' consigliato l'uso di un aspiratore o di un pennello.

**Attenzione:** Verificate periodicamente le condizioni della lama: se doveste riscontrare difficoltà nel taglio, fatela affilare da personale specializzato, oppure sostituirla, se dovesse presentarsene la necessità.

### Assistenza clienti

Nel caso risulti necessario ricorrere a personale specializzato per lavori di manutenzione straordinaria o per riparazioni durante e dopo il periodo di garanzia, vi preghiamo di rivolgervi sempre ai punti di assistenza da noi segnalati o direttamente al costruttore.

### Informazioni sul Servizio Assistenza

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

Parti soggette ad usura \*: Spazzola di carbone, lama di sega

\* non necessariamente compreso tra gli elementi forniti!

## 14. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

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



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

## 15. Guida alla localizzazione dei guasti

Anomalie	Possibile causa	Soluzione
Il motore non funziona	Motore, cavo rete o spina difettosi Fusibili bruciati	Fate controllare la macchina da personale specializzato. Non cercate di riparare da soli il motore: potrebbe essere pericoloso. Controllate i fusibili e sostituiteli se necessario.
Il motore parte lentamente o non raggiunge la velocità di funzionamento	Bassa tensione di alimentazione. Avvolgimenti danneggiati. Condensatore bruciato	Richiedete un controllo della tensione disponibile da parte dell'Ente erogatore. Fate controllare il motore della macchina da personale specializzato. Fate sostituire il condensatore da personale specializzato.
Eccessivo rumore del motore	Avvolgimenti danneggiati. Motore difettoso	Fate controllare il motore da personale specializzato.
Il motore non sviluppa la piena potenza	Circuiti dell'impianto rete sovraccaricati da luci, servizi o altri motori	Non utilizzate servizi o altri motori sullo stesso circuito al quale collegate la macchina.
Il motore si surriscalda facilmente	Sovraccarico del motore, raffreddamento insufficiente del motore	Evitare il sovraccarico del motore durante il taglio, rimuovere la polvere dal motore per garantire un raffreddamento ottimale
Potenza di taglio ridotta durante le operazioni di segatura	Lama troppo piccola (affilata troppo spesso)	Regolare nuovamente la battuta di fine corsa del gruppo sega
Il taglio della lama è grossolano o ondulato	Lama smussata, forma dei denti non idonea per lo spessore del materiale	Affilare nuovamente la lama o inserirne una adeguata
Il pezzo si rompe o si scheggia	Pressione di taglio troppo alta o lama non idonea per questo impiego	Inserire una lama idonea

## 16. Accessori

**In queste istruzioni è possibile siano descritti accessori non compresi nell'oggetto della fornitura della propria macchina!**

Sistema di guida

- 2 x binario di guida (A) 700mm
- 1 x dispositivo di giunzione binari (F)
- 1 x protezione ribaltamento
- 2 morsetti professionali (B)
- 1 sacco per la polvere (21)
- 1 rompifiamma (D)

### Dispositivo guida (Fig. 10, 11)

I binari di guida (A) permettono un taglio pulito e preciso e proteggono la superficie dai danni.

Per segare con il binario di guida impostare una profondità di taglio di 4,5 mm minore rispetto al valore di scala sulla macchina.

Per motivi di sicurezza il binario di guida deve essere fissato con morsetti da falegname (B).

Con la protezione contro il ribaltamento si impedisce alla sega ad immersione durante il taglio e gli interventi di impostazione di ribaltarsi.

Il blocco battuta posteriore (D) garantisce con l'immersione nel pezzo in lavorazione una guida sicura.

Mediante il dispositivo di unione (F) è possibile fissare insieme 2 binari di guida e allungare quindi il taglio. Regolare il gioco della guida del supporto sul binario di guida con entrambe le viti di regolazione (E).

Con gli accessori disponibili è possibile effettuare tagli ad immersione, tagli angolari e lavori speciali.

Nell'utilizzare per la prima volta questa sega sul binario

di guida opzionale, sarà necessario regolare lo scorrimento, per ridurre al minimo il movimento laterale sul binario di guida. Le camme regolabili (Fig. 10 „E“) servono a tale scopo.

1. Posizionare la sega sul binario di guida.
2. Girare le camme (Fig. 10 „E“) in senso antiorario finché non sono ben strette. Poi leggermente in senso orario per lasciare un margine di movimento. Tenendo i quadranti in posizione, bloccarli serrando le viti a testa cava esagonale al centro di ogni camma (chiave a brugola da 5 mm in dotazione con la macchina.)
3. Far scorrere la sega avanti e indietro lungo la guida assicurandosi che scivoli facilmente. Regolare nuovamente, se necessario.
4. In futuro potrebbero essere necessarie nuove regolazioni, a seconda dell'utilizzo della sega.

### Protezione schegge

Il binario di guida garantisce la protezione da schegge, che si possono produrre durante le prime operazioni di taglio.

1. Fissare il binario con morsetti da falegname su un pezzo di legno.

2. Regolare il gioco della guida sul binario con entrambe le viti di regolazione (E).
3. Impostare la sega ad immersione a una profondità di taglio di ca. 6 mm.
4. Posizionare la sega sull'estremità posteriore del binario.
5. Accendere la macchina, premendo verso il basso fino alla profondità di taglio impostata e tagliare senza abbassare la protezione schegge per tutta la lunghezza durante il corso del lavoro. Il bordo della protezione schegge corrisponde ora esattamente al bordo di taglio della lama della sega

### Attenzione:

**Assicurarsi sempre che il pezzo in lavorazione non si muova.**

**Spingere sempre la macchina in avanti, mai verso il corpo.**

### Segare:

1. Posizionare la sega sul binario della guida.
2. Accendere la macchina.
3. Premere la sega lentamente alla profondità di taglio impostata verso il basso e guidarla in avanti sul binario.

### Taglio ad immersione:

#### Segare:

1. Posizionare la sega sul binario della guida sul punto di taglio contrassegnato.
2. Fissare il blocco battuta posteriore o battuta (Accessorio non in dotazione) sul punto di taglio anteriore e posteriore sul binario della guida.
3. Accendere la macchina.
4. Premere la sega lentamente alla profondità di taglio impostata verso il basso e guidarla in avanti sul binario fino al punto di taglio anteriore.

### Antiribaltamento)

Mettere le seghe ferroviari con un antiribaltamento in dotazione. Questo impedisce alla macchina di ribaltamento laterale quando si inclina.

Questo lesioni fisiche o danni alla macchina possono essere evitati.

### Utilizzo del sacco per la polvere (fig. 12)

Collegare il sacco della polvere (21) al raccordo del tubo d'aspirazione (12).

## Explicación de los símbolos que aparecen sobre el aparato



Antes de la puesta en servicio, leer y seguir las instrucciones de servicio y seguridad.



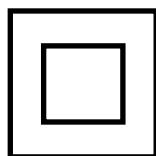
Llevar protección auditiva.



Llevar gafas de protección.



En caso de formación de polvo, llevar protección respiratoria.



Clase de protección II

## 1. Introducción

### FABRICANTE:

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

### ESTIMADO CLIENTE,

Le deseamos una experiencia agradable y exitosa con su nueva máquina scheppach.

### NOTA:

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

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

### RECOMENDACIONES:

Lea el texto completo del manual de instrucciones antes del montaje y puesta en funcionamiento del dispositivo.

Estas instrucciones de uso están pensadas para que le resulte más fácil familiarizarse con el dispositivo y utilizar sus posibilidades de uso.

Las instrucciones de uso contienen notas importantes sobre cómo trabajar de manera segura, adecuada y económica con su máquina y cómo evitar peligros, ahorrar en costes de reparaciones, reducir el tiempo de inactividad y aumentar la fiabilidad y vida útil de la máquina.

Además de las normas de seguridad contenidas en este escrito usted debe, en todo caso, cumplir con la normativa aplicable de su país con respecto al manejo de esta máquina.

Ponga las instrucciones de uso en una funda de plástico 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.

## 2. Descripción del dispositivo Fig. 1

1. Mango/empuñadura
2. Mango frontal
3. Gatillo de incisión
4. Botón de apagado/encendido
5. Placa base
6. Tornillo de ajuste para la profundidad de corte
7. Escala de profundidad de corte
8. Tornillo de ajuste de la escuadra
9. Escuadra
10. Tornillo de ajuste de 90 grados
11. Hoja de sierra
12. Boquilla de aspiración
13. Motor
14. Mecanismo de bloqueo del eje
15. Tornillo de ajuste para el riel de guía

## 3. Notas generales

Una vez quitado el embalaje, compruebe todas las piezas por si se hubieran producido daños durante el transporte. Informe a su distribuidor de inmediato en caso de daños.


No se tendrán en cuenta las reclamaciones posteriores.

Asegúrese de que la entrega está completa.

Antes de ponerla en funcionamiento, familiarícese con la máquina y lea detenidamente estas instrucciones.

Utilice solo accesorios, piezas de repuesto o de uso originales. Puede conseguir las piezas de repuesto en su distribuidor.

Cuando realice un encargo, incluya el número del artículo, el tipo y el año de construcción de la máquina.

En este manual de instrucciones hemos marcado los apartados relacionados con la seguridad con este signo: 

## 4. Uso adecuado

**Las máquinas aprobadas por la CE reúnen todas las directrices válidas de la CE, así como todas las directrices pertinentes de cada máquina.**

- La máquina debe usarse solo en condiciones técnicas perfectas de acuerdo con su uso designado y las instrucciones expuestas en este manual de operaciones y deben usarla solo personas conscientes de la seguridad y que tengan conocimientos plenos de los riesgos que representa el manejo de esta. Cualquier trastorno funcional, especialmente los que afecten a la seguridad de la máquina, deben rectificarse de inmediato.
- Cualquier otro uso excede la autorización. El fabricante no es responsable de los daños incurridos del uso no autorizado; el riesgo es de exclusiva responsabilidad del operario.



- Debe cumplir con las instrucciones de seguridad, manejo y mantenimiento del fabricante, así como los datos técnicos aportados sobre el calibrado y las dimensiones.
- También debe cumplir con las regulaciones pertinentes sobre la prevención de accidentes y otras normas generalmente reconocidas en la seguridad técnica.
- Solo personas que estén familiarizadas y hayan recibido instrucciones sobre el funcionamiento y procedimientos de la máquina deben usarla, mantenerla y operarla. La máquina solo debe ser usada, mantenida y operarla. Las alteraciones arbitrarias en la máquina eximirán al fabricante de toda responsabilidad por los perjuicios ocasionados.
- La máquina debe usarse solamente con los accesorios y herramientas originales hechas por el fabricante.
- La máquina no debe ser operada con cinturones de lijado.

△ 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. Medidas de seguridad

### Medidas de seguridad generales para herramientas eléctricas

#### ADVERTENCIA:

#### Lea todas las advertencias e instrucciones.

Si no se aplican todas las advertencias e instrucciones pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

#### Mantenga todas las advertencias e instrucciones a mano para la consulta posterior.

El término „herramienta eléctrica“ usado en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas que están conectadas a una fuente de energía eléctrica (con un cable eléctrico)

#### 1) Seguridad en el entorno de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Los entornos de trabajo desordenados o con poca iluminación pueden provocar accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en zonas donde pueden producirse explosiones o en las que se encuentren líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas pueden crear chispas que pueden inflamar polvo o gases.
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados de la herramienta eléctrica cuando esté en funcionamiento. Las distracciones pueden hacerle perder el control del equipo.

#### 2) Seguridad eléctrica

- El enchufe de la herramienta debe encajar en la toma de corriente. El enchufe no puede ser modificado de ninguna manera. No use un adaptador junto con las herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes originales y las tomas de corriente apropiadas reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto con las superficies de tierra, tales como tuberías, radiadores, hornos y neveras. Existe un riesgo mayor de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia o de las condiciones húmedas. La filtración de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- Utilice solamente el cable para la función para la que fue creado. No utilice el cable para transportar la herramienta, colgarla o desenchufarlo de la toma de corriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o partes del equipo móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Si utiliza la herramienta eléctrica en el exterior, use solamente alargadores de cable apropiados para el uso en exterior. El uso de alargador apropiado reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si la herramienta eléctrica debe usarse en un entorno húmedo, utilice un dispositivo de protección de corriente residual. El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descarga eléctrica.

**¡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.

#### 3) Seguridad personal

- Esté atento, mire lo que esté haciendo y utilice la herramienta eléctrica de manera sensata. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras utiliza la herramienta eléctrica puede resultar en graves lesiones.
- Utilice equipo de protección personal y siempre lleve gafas protectoras. El uso de equipo de protección personal, tales como máscara de protección al polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, protección para la cabeza o los oídos, dependiendo del tipo y el uso de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de lesiones.
- Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de conectarla a la toma eléctrica o transportarla.

Si tiene el dedo en el interruptor de la herramienta mientras la transporta o la herramienta está encendida o conectada a una toma de corriente, pueden producirse accidentes.

- d) Retire las herramientas de ajuste o llaves inglesas antes de encender la herramienta eléctrica. Una herramienta o llave que se encuentre en una parte giratoria de la máquina, puede producir lesiones.
- e) Evite posturas anormales. Asegúrese de que el operario se encuentra firmemente en pie y mantiene el equilibrio. Esta práctica permite que el operario mantenga el control sobre la herramienta eléctrica en caso de situaciones inesperadas.
- f) Utilice ropa apropiada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga pelo, ropa y guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las partes móviles.
- g) Si pueden instalarse en la herramienta sistemas de captura o aspiradores de polvo, asegúrese de que están correctamente conectados y montados. El uso de una unidad de extracción de polvo puede reducir los riesgos provocados por el polvo.

#### **4) Uso y tratamiento de la herramienta eléctrica**

- a) No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta apropiada para el trabajo que va a realizar. Con la correcta herramienta eléctrica, puede trabajar mejor y de forma más segura.
- b) No utilice una herramienta eléctrica que tenga un interruptor defectuoso. Una herramienta eléctrica que no pueda apagarse y encenderse es peligrosa y debe repararse.
- c) Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de realizar ajustes a la herramienta, cambiar piezas o guardar la herramienta. Esta precaución previene que la herramienta se encienda de forma involuntaria.
- d) Almacene las herramientas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños. No permita que nadie sin la experiencia adecuada o que no haya leído las instrucciones, utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas pueden ser peligrosas si personas no cualificadas hacen uso de ellas.
- e) Cuide sus herramientas eléctricas. Asegúrese de que las piezas móviles funcionan correctamente y que no se atascan, compruebe que las piezas que influyen en el uso de la máquina no estén rotas o deterioradas. Repare las piezas deterioradas antes de operar la herramienta. Muchos accidentes se deben a que las herramientas eléctricas no están debidamente cuidadas.
- f) Mantenga los bordes de corte afilados y limpios. Las herramientas de corte que se mantienen de forma adecuada con los bordes de corte afilados, no se atascan tanto y son más fáciles de controlar.
- g) Utilice herramientas eléctricas, accesorios y equipo según estas instrucciones. Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se va a realizar.

El uso de las herramientas eléctricas para un fin distinto del original puede conllevar a situaciones peligrosas.

#### **5) Mantenimiento**

- a) Deje que solo personal cualificado repare su herramienta y siempre use las piezas de repuesto originales. Esta práctica garantiza que la herramienta eléctrica será segura de utilizar.

#### **Medidas de seguridad para todas las sierras**

- a) **PELIGRO:** No coloque las manos en la zona de sierra o en la hoja de la sierra. Mantenga la otra mano en el mango adicional de la caja del motor. Si ambas manos están sujetando la sierra, la hoja de la sierra no podrá dañar ninguna de ellas. El manejo con una sola mano solo está permitido en combinación con el carril y la protección antivuelco.
- b) No coloque las manos debajo de la superficie de trabajo. La tapa protectora no protege las manos de la sierra si estas se encuentran bajo la pieza de trabajo.
- c) Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo. Debe ser visible menos de un diente completo de la sierra por debajo de la pieza de trabajo.
- d) Nunca sujete la pieza de trabajo que va a serrarse en la mano o sobre la pierna. Asegúrese de que la pieza de trabajo está en equilibrio estable. Es importante que la pieza de trabajo esté sujeta de forma segura para poder minimizar el peligro de contacto de una parte del cuerpo con la sierra, la pérdida de control de la sierra o que la hoja se atasque.
- e) Sujete el equipo por las asas aislantes cuando lleve a cabo trabajos en los que la herramienta que se utiliza pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con su propio cable. El contacto con una fuente de energía activa puede electrificar las partes metálicas de la herramienta y provocar una descarga eléctrica.
- f) Cuando realice un corte largo, utilice siempre una cuña de parada o una regla. Esto mejora la precisión del corte y reduce la posibilidad de que la hoja de sierra se atasque.
- g) Utilice siempre el tamaño correcto de hojas de sierra y asegúrese de que tienen el orificio de sujeción adecuado (p. ej. con forma de estrella o redonda). Las hojas que no encajan en la sierra, no funcionan correctamente y pueden causar pérdida de control.
- h) No utilice nunca cuñas o tornillos de hojas de sierra dañados o incorrectos. Las cuñas o tornillos de hojas de sierra están diseñados de manera específica para su sierra, para un rendimiento óptimo y funcionamiento seguro.

## **Medidas de seguridad adicionales para todas las sierras**

Causas y prevención de rebotes:

- Un rebote es una reacción repentina debida a una hoja de sierra atrapada, atascada o ajustada de forma incorrecta, lo cual lleva a la sierra a encabritarse de manera descontrolada y alejarse de la pieza de trabajo hacia el operario.
  - Si una hoja de sierra se atrapa o atasca en el borde de corte que cierra detrás de ella, se bloquea y la fuerza del motor empuja la sierra hacia atrás en dirección al operario.
  - Si la hoja de sierra se retuerce en el surco de la sierra o está colocada de manera incorrecta, los dientes de la parte trasera del borde de la sierra quedan atrapados en la superficie de la pieza de trabajo. La sierra entonces se sale del surco de la sierra y salta hacia atrás en dirección del operario.
  - Un rebote resulta del uso incorrecto o inapropiado de la sierra. Puede prevenirse, tal y como se describe a continuación, tomando las medidas de precaución adecuadas.
- a) Sujete la sierra con ambas manos y coloque los brazos de forma que puedan absorber la fuerza del rebote. Manténgase siempre al lado de la hoja de sierra y nunca la ponga en línea con su cuerpo. En caso de un rebote, la sierra circular puede saltar hacia atrás, pero con la precaución adecuada, el operario puede hacer frente a la fuerza del rebote.
- b) Si la hoja de sierra se atasca o si quiere interrumpir el trabajo, entonces apague la sierra y deje la pieza de trabajo quieta hasta que la hoja de sierra se detenga por completo. No intente quitar nunca la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella cuando la hoja de sierra se mueva, ya que puede producir un rebote. Encuentre la causa del atasco y elimínelo.
- c) Si quiere arrancar una sierra que esté en la pieza de trabajo, centre la hoja de la sierra en el surco de corte y compruebe que los dientes de la sierra no están atrapados en la pieza de trabajo. Si la hoja de la sierra está atascada, puede salirse de la pieza de trabajo o provocar un rebote cuando la encienda.
- d) Sujete las piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de un rebote debido a un atasco de la hoja de la sierra. El peso de las piezas de trabajo grandes puede hacer que se doblen. Las piezas grandes deben sujetarse por ambos lados, tanto cerca de la ranura de corte como en los bordes.
- e) No use hojas de sierra desgastadas o dañadas. Las hojas de sierra con dientes desgastados o desalineados incrementan la fricción en la ranura de corte, lo que causa atascos de la hoja y rebotes.
- f) Antes de empezar a serrar, apriete los ajustes para la profundidad de corte y los ángulos. Si cambia los ajustes mientras está serrando, la hoja de la sierra puede atascarse y puede provocar un rebote.

- g) Tenga especial cuidado cuando haga “cortes insertados” en paredes que ya existen u otras áreas en las que no pueda ver lo que hay detrás de la superficie. Cuando la hoja de la sierra se inserta en la pared puede quedar bloqueada por objetos ocultos y puede producirse un rebote.

## **Medidas de seguridad para el uso de la sierra circular insertada**

- a) Antes de cada uso de la sierra, asegúrese de que la cubierta protectora se cierra. No use la sierra si la cubierta protectora no puede moverse libremente y no se cierra inmediatamente. Nunca bloquee o ate la cubierta protectora en una posición abierta. Si la sierra cayese accidentalmente al suelo, la cubierta protectora puede doblarse. Asegúrese de que la cubierta protectora puede moverse libremente y no toca la hoja de la sierra u otras partes en todas las posiciones de corte.
- b) Compruebe el estado y funcionamiento del muelle de la cubierta protectora. Haga reparar la sierra antes de usarla si la cubierta protectora y el muelle no funcionan correctamente. Las partes dañadas, los residuos pegajosos o las acumulaciones de serrín pueden interferir en el funcionamiento de la cubierta protectora inferior.
- c) Cuando haga un “corte insertado” que no describa un ángulo correcto, asegúrese de que la sierra no va a deslizarse hacia el lado. El deslizamiento puede dar lugar a un atasco de la hoja de sierra y un rebote.
- d) No ponga la sierra en la mesa de trabajo o en el suelo sin asegurarse de que la cubierta protectora está sobre la hoja de la sierra. Una hoja de sierra en funcionamiento y sin protección puede mover la sierra en contra de la dirección de corte y serrar lo que encuentre a su paso. Compruebe el retardo de la sierra.

## **Medidas de seguridad adicionales para todos los cortes con cuña**

- a) Use la cuña adecuada para la hoja de sierra que esté usando. La cuña debe ser más gruesa que el grosor de la hoja de acero, pero más delgada que la anchura de los dientes.
- b) Ajuste la cuña tal y como se describe en el manual de instrucciones. Un grosor, posición o dirección incorrectos pueden ser la razón de que la cuña no prevenga de forma efectiva un rebote.
- c) Use siempre una cuña, excepto cuando haga cortes insertados. Monte de nuevo la cuña después de un corte insertado. La cuña se encuentra en medio cuando hace un corte insertado y puede causar un rebote.
- d) Para que la cuña sea efectiva debe estar en el hueco de corte. Para cortes cortos, la cuña no evita los rebotes.
- e) Nunca haga funcionar una sierra con una cuña doblada. Incluso el más pequeño defecto puede ralentizar el cierre de la cubierta protectora.

### Instrucciones para todas las sierras

No use un cinturón de lijado.

Asegúrese de que la cuña está ajustada de forma que la distancia al anillo de la rueda dentada no sea superior a los 5 mm, y que el anillo no sobresalga más de 5 mm por encima del borde inferior de la cuña.

Asegúrese de que el mecanismo de recolección de polvo está correctamente instalado, tal y como se describe en este manual.

Use protección respiratoria.

Solo deben usarse las hojas de sierra recomendadas en el manual.

Use siempre protección para los oídos.

Sustituya las hojas de sierra como se describe en este manual.

La profundidad de corte máxima es de 55 mm.

Si el cable de electricidad de esta herramienta está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, el departamento de atención al cliente o un especialista cualificado similar para evitar peligros.

### Medidas de seguridad especiales adicionales para sierras circulares

a) Use solamente las hojas de sierra recomendadas que se correspondan con EN 847-1.

b) No use cinturones de lijado.

c) Use solamente las hojas de sierra originales del fabricante con el número Ø 160 mm, 5500/min, 160 x 20 x 2.0.

No use ninguna hoja de sierra que no se corresponda con las características descritas en este manual de instrucciones. Las hojas de sierra no deben detenerse por presión en la máquina desde un lateral. Asegúrese de que la hoja de sierra está montada firmemente y gira en la dirección correcta.

### Medidas de seguridad especiales

Medidas de seguridad para sierras circulares

- Sujete el equipo por las asas aislantes cuando realice trabajos en los que la herramienta pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con su propio cable. El contacto con una fuente de energía activa puede electrificar las partes metálicas de la herramienta y provocar una descarga eléctrica.

## 6. Datos técnicos

Dimensiones L x An x Al mm	340 x 260 x 235
Hoja de sierra Ø mm / número de dientes	160 x 20 / 24Z
Velocidad de ralenti $n_0$	5500 1/min
Escuadra	0°–45°

Profundidad de corte 90° mm	55
Profundidad de corte 45° mm	41
Peso kg	5
<b>Transmisión</b>	
Motor V/Hz	230-240/50
Entrada W	1200
Clase de protección	II
<b>Nivel de ruido y vibraciones en funcionamiento</b>	
Nivel de presión acústica	95 dB(A), $K_{pA}$ : 3 dB (A)
Nivel de potencia acústica	106 dB(A), $K_{WA}$ : 3 dB (A)
Vibraciones ponderadas típicas	$a_{ht}$ : 5,72 m/s <sup>2</sup> K: 1,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Valores medidos correspondientes a EN 60 745-2-5 y EN 60 745-1</b>	
<b>¡Sujeto a modificaciones técnicas!</b>	

**Advertencia:** El ruido puede tener efectos adversos en la salud. En caso de que el ruido sea mayor de 85 dB(A), debe usar protección para los oídos. En caso de que el suministro eléctrico no sea el óptimo, la corriente puede bajar durante un corto tiempo cuando la máquina está encendida.

Esto puede influir en otro equipo (por ejemplo, el parpadeo de una lámpara). En caso de que la capacidad eléctrica sea  $Z_{max} < 0.27$ , no se esperan este tipo de alteraciones. (Si tiene problemas, consulte con su distribuidor local).

**¡Advertencia!** El valor de emisión de vibraciones existente efectivo durante el uso de la máquina puede diferir del valor indicado en el manual de instrucciones o del indicado por el fabricante. Ello puede estar causado por los siguientes factores ambientales, a los cuales debe prestarse atención antes de cada uso y durante el propio uso:

- Si se utiliza el aparato correctamente
- Si el tipo de material a mecanizar es el correcto.
- Si el estado de uso del aparato es el adecuado
- Si están montadas las asas de sujeción, en su caso asas de vibración opcionales, y si estas están firmemente sujetas al cuerpo de la máquina.

Si tuviera una sensación desagradable o constatará una pérdida de color en la piel durante la utilización de la máquina en sus manos, interrumpa el trabajo de inmediato. Realice suficientes pausas de trabajo. En caso de inobservancia de unas pausas de trabajo suficientes, se puede producir un síndrome de vibración mano-brazo.

Se debe realizar una estimación del grado de estrés debido al trabajo o por la utilización de la máquina y realizarse las pausas de trabajo correspondientes. De este modo se puede reducir sustancialmente el grado de estrés durante todo el período de trabajo. Minimice los riesgos de verse expuesto a vibraciones.

Realice los cuidados de la máquina de acuerdo con las indicaciones incluidas en el manual de instrucciones.

Si se empleara o utilizara la máquina más a menudo, deberá ponerse en contacto con su proveedor técnico y, en caso pertinente, adquirir unos accesorios anti-vibraciones (asas).

Evite el uso de la máquina con temperaturas  $t=10^{\circ}\text{C}$  o más bajas. Elabore un plan de trabajo para limitar el estrés por vibración.

## 7. Riesgos restantes

**A máquina se ha fabricado utilizando tecnología moderna de acuerdo cumpliendo con las normas de seguridad reconocidas. Sin embargo, se pueden producir otros riesgos residuales.**

El uso de cables de red incorrectos o dañados puede producir daños causados por la electricidad.

Incluso aunque se hayan tomado todas las medidas de seguridad necesarias, puede que haya otros peligros que no sean tan evidentes.

Los riesgos restantes pueden minimizarse si se siguen las instrucciones de "Precauciones de seguridad", "Uso apropiado" y el resto del manual.

No fuerce la máquina de forma innecesaria: la presión excesiva durante el cortado puede causar el deterioro rápido de la hoja y disminuir los resultados en cuanto a acabado y precisión del corte.

Cuando corte aluminio o plásticos siempre utilice abrazaderas apropiadas: todas las piezas deben estar sujetas firmemente.

Evite la puesta en marcha accidental: no pulse el botón iniciar mientras conecta la toma de corriente en un enchufe.

Siempre utilice las herramientas recomendadas en este manual para obtener los mejores resultados de su sierra de incisión.

Siempre mantenga las manos alejadas de la zona de trabajo cuando la máquina está en funcionamiento; antes de realizar tareas de cualquier tipo, suelte el botón del interruptor principal situado en la empuñadura para que la máquina esté desconectada.

## 8. Uso apropiado

### Uso apropiado

#### Para cortar

- Madera dura y blanda, nacional o exótica tanto de forma longitudinal como transversal y con los ajustes apropiados (hoja específica y abrazaderas);

### Uso inapropiado

#### No corte:

- Materiales ferrosos, acero, hierro fundido ni cualquier otro material que no se haya mencionado anteriormente, ni productos alimenticios en particular.

## 9. Puesta en marcha

Observe las notas de seguridad de las instrucciones de uso antes de utilizar la máquina.

### Eliminación del embalaje

Retire la caja utilizada para proteger la máquina durante el transporte y guárdela intacta para el futuro transporte y almacenamiento.

### Conexiones eléctricas

Compruebe que el sistema eléctrico al que está conectada la máquina tenga conexión a tierra de acuerdo con la normativa de seguridad vigente y que la toma de corriente esté en perfectas condiciones.

El sistema eléctrico debe estar equipado con un sistema de protección magnetotérmica para salvaguardar todos los conectores de cortocircuitos y sobrecargas.

La selección de este sistema debería estar acorde con las siguientes especificaciones eléctricas de la máquina que figuran en el motor.

## 10. Ajuste

**Atención:** Antes de llevar a cabo cualquiera de los siguientes pasos de ajuste, apague la máquina y desconecte el enchufe de la red eléctrica.

### Ajuste de profundidad de corte, Fig. 2

La profundidad de corte puede ajustarse desde 0 hasta 55 mm.

Afloje el tornillo de ajuste de la profundidad de corte (6) y marque la profundidad requerida utilizando la escala (7) y vuelva a apretar el tornillo.

Las dimensiones de la barra muestran la profundidad de corte sin la barra.

### Configuración de la escuadra, Fig. 3

La escuadra puede marcarse de entre  $0^{\circ}$  a  $45^{\circ}$ .

Afloje los tornillos de ajuste de la escuadra (8) en ambos lados, marque el cuadrante deseado de la escuadra en la escala (9) y vuelva a apretar ambos tornillos.

### Sustitución de la hoja de sierra, Fig. 4, 5, 6

**Precaución:** Antes de realizar el cambio de la hoja de sierra, apague la máquina y desenchufe el cable de corriente.

- 1 Presione el gatillo de inmersión (3), coloque la hoja de sierra en la posición de cambio e inserte la llave hexagonal en el tornillo de sujeción de la hoja (17).
- 2 Presione sobre el bloqueo del eje (13) y gire la hoja de sierra (11) hasta que quede colocado en su sitio.
- 3 Mantenga presionado el eje de bloqueo (13) y gire el tornillo de fijación de la hoja (17) en el sentido contrario a las agujas del reloj, mientras mantiene la hoja en la posición de cambio.
- 4 Retire la brida (16) y la hoja de sierra (11).

**(Precaución: peligro de lesiones, lleve guantes protectores)**

- 5 Introduzca la nueva hoja y brida
- 6 Atornille y apriete el tornillo de fijación de la hoja de sierra mientras que mantiene presionado el mecanismo de bloqueo del eje
- 7 Coloque la sierra de inmersión en su posición original.

#### **Ajuste de la cuña de separación, Fig. 7**

Ajuste la distancia entre la hoja de sierra (11) y la cuña de separación después de sustituir la hoja de sierra, o cuando sea necesario.

Coloque la sierra en la misma posición que al sustituir la hoja de sierra.

Afloje el tornillo de ajuste (19) utilizando una llave Allen y coloque la cuña de separación 2-3 mm por encima de la hoja de sierra (11), luego vuelva a apretar el tornillo de ajuste.

## **11. Operaciones**

Después de haber realizado todos los procedimientos y operaciones anteriores, puede empezar a cortar.

**ATENCIÓN:** Siempre mantenga alejadas las manos de la zona de corte y no intente acercarse a la máquina cuando esté en marcha.

#### **Apagado/encendido del producto, Fig. 1**

Para encender la sierra de corte, apriete el botón on/off (4). Para apagar, suelte el interruptor on/off (4).

#### **Manejar y sostener la sierra de incisión, Fig. 8**

- 1 Asegure la pieza de trabajo de modo que no pueda desplazarse o moverse cuando se esté serrando.
- 2 Mueva la sierra hacia delante.
- 3 Sujete la sierra firmemente con ambas manos, una mano en el mango principal y la otra en el frontal.
- 4 Si utiliza un carril de guía, debe sujetarlo con abrazaderas de tornillo.
- 5 Asegúrese de que el cable de alimentación no se encuentra en la dirección de la sierra.

#### **Serrado**

- 1 Coloque la parte frontal de la máquina encima de la pieza de trabajo.
- 2 Encienda la máquina con el botón on/off (4).
- 3 Presione el gatillo de incisión (3).
- 4 Empuje hacia abajo para alcanzar la profundidad de serrado.
- 5 Empuje la sierra hacia delante de manera uniforme.
- 6 Después de terminar con el serrado, apague la máquina y mueva la hoja de sierra hacia arriba.

#### **Cortes de incisión, Fig. 9**

- 1 Coloque la sierra encima de la pieza de trabajo.
- 2 Coloque el indicador de corte con la flecha trasera (A) en la posición de corte de incisión marcada.
- 3 Encienda la máquina y presione hacia abajo la sierra hasta que alcance la profundidad de corte requerida.

- 4 Mueva la sierra hacia delante hasta que la indicación de corte (C) alcance el punto marcado.
- 5 Después de finalizar con la incisión, mueva la hoja de sierra hacia arriba y apáguela.

#### **Corte con rieles**

- 1 Coloque la máquina en los rieles de guía. Puede reajustarse con el destornillador hexagonal incluido en el pedido, cuando haya riesgo de que los tornillos de ajuste se aflojen por sí mismos.
- 2 Encienda la máquina apretando el botón de encendido/apagado (4).
- 3 Presione el gatillo de incisión (3).
- 4 Presione la sierra hacia abajo para alcanzar la profundidad de corte. Durante el primer uso, el borde de caucho se corta y así se garantiza el protector de división llegue hasta la hoja de sierra.
- 5 Empuje la sierra uniformemente hacia delante.
- 6 Apague la máquina e incline la hoja de sierra en la parte superior una vez que haya terminado con el corte.

#### **Sierra con succión de polvo**

Conecte la manguera de aspiración a la boquilla de escape - Ø 38 mm (12).

## **12. Conexión eléctrica**

**El motor eléctrico instalado está totalmente cableado y listo para su funcionamiento.**

**La conexión al sistema de suministro eléctrico del cliente y cualquier cable de extensión que pueda utilizarse, debe cumplir con las normativas locales.**

#### **Nota importante:**

El motor se apaga automáticamente en caso de sobrecarga. El motor puede volverse a encender una vez finalizado el periodo de enfriamiento que puede variar.

#### **Cables de conexión eléctrica defectuosos**

Los cables de conexión eléctrica a menudo presentan daños por aislamiento. Las posibles causas son: Los cables de conexión eléctrica a menudo presentan daños por aislamiento.

Las posibles causas son:

- Extremos pellizcados cuando los cables de conexión atraviesan ventanas o huecos de las puertas.
- Hendiduras como resultado de la fijación o instalación incorrecta del cable de conexión.
- Cortes resultantes de aplastar el cable de conexión.
- Daños en el material aislante como resultado de tirar con fuerza del cable de la corriente eléctrica.
- Grietas debido al envejecimiento del material aislante.

Este tipo de cables de conexión eléctrica defectuosos no deben usarse, ya que el daño del aislamiento hace que sean extremadamente peligrosos.

Compruebe de manera regular que no haya daños en la conexión eléctrica. Asegúrese de que el cable esté desconectado de la red principal cuando lo haga.

Los cables de conexión eléctrica deben cumplir con la normativa vigente en su país.

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 monofásico

- La tensión de red debe coincidir con la tensión especificada en la placa de características del motor (230-240V).
- Los cables de extensión de longitud de hasta 25 m deben tener una sección transversal de 1,5 mm<sup>2</sup>, y de más de 25 m debe tener por lo menos 2,5 mm<sup>2</sup>.

Solo se permite que un electricista calificado conecte la máquina y complete las reparaciones de este equipo eléctrico.

En caso de consulta, por favor especifique los datos siguientes:

- Fabricante del motor
- Tipo de corriente del motor
- Datos registrados en la placa de características de la máquina
- Datos registrados en la placa de características del interruptor

## 13. Mantenimiento

**Si necesita traer personal especializado para servicios extraordinarios o reparaciones durante o después del periodo de garantía, por favor póngase en contacto con un proveedor de servicios de nuestra recomendación o contacte con el fabricante directamente.**

- Revisiones, trabajos de mantenimiento, limpieza, así como eliminación de cualquier mal funcionamiento, deben realizarse solo después de apagar el motor.
- Debe reinstalarse inmediatamente todo el equipo de protección y de seguridad una vez finalizada cualquier reparación o trabajo de mantenimiento.

### Mantenimiento regular

El mantenimiento regular descrito anteriormente y en el párrafo a continuación, puede llevarse a cabo por personal no calificado.

- No engrase la sierra de incisión, ya que el cortado debe realizarse en condiciones secas; todas las partes giratorias se lubrican por sí mismas.
- Durante el mantenimiento, utilice equipo de protección si es posible (gafas y guantes de prevención de accidentes).
- Remueva las virutas cuando sea necesario tanto del área de corte como de las superficies de trabajo y las bases de apoyo.

Se recomienda el uso de un aspirador o cepillo.

**Atención:** ¡No utilice chorros de aire comprimido!

Compruebe de manera regular las condiciones de la hoja: si tiene problemas durante el cortado, deje que personal calificado la afile o la reemplace si fuera necesario.

### Asistencia

Si necesita personal calificado para mantenimiento especial, o para reparaciones, tanto durante como después del periodo de garantía, acuda siempre a centros autorizados de asistencia o directamente al fabricante si no hay centro autorizado en su zona.

### 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\*: Cepillo de carbón, hoja de sierra

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

## 14. Eliminación y reciclaje

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

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



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

Para más información acerca de los puntos de reco- gida de residuos de aparatos usados, póngase en contacto con su ayuntamiento, el organismo públi- co de recogida de residuos, cualquier centro auto- rizado para la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o la oficina del servicio de recogida de basuras.

## 15. Resolución de problemas

Problema	Posible Causa	Ayuda
El motor no funciona.	Motor, cable del suministro eléctrico o enchu- fe defectuosos. Fusibles quemados.	Personal calificado revise la máquina. No intente repararla usted mismo, ya que puede ser peligroso. Compruebe los fusi- bles y reemplácelos en caso necesario.
El motor arranca lenta- mente y no alcanza la velocidad adecuada.	Tensión de alimentación baja. Bobinas dañadas. Condensador quemado.	Pregunte por el panel de electricidad pa- ra comprobar el voltaje disponible. Haga que personal calificado revise el motor de la máquina. Haga que personal calificado reemplace el condensador.
Ruido del motor excesivo.	Bobinas dañadas. Motor defectuoso.	Personal calificado debe revisar el motor.
El motor no alcanza la potencia máxima.	Sobrecarga del circuito debido a la ilumina- ción, instalaciones u otros motores.	No utilice otras instalaciones o motores en el circuito en el que esté conectada la sierra de incisión.
El motor se sobrecalienta fácilmente	Sobrecarga del motor; enfriamiento inadecuado del motor	Evite la sobrecarga del motor durante el cortado; remueva el polvo del motor para garantizar un enfriamiento óptimo del motor
Disminución de la poten- cia de corte	La hoja de sierra es demasiado pequeña(afilada con mucha frecuencia)	Reajuste el tope de la unidad de sierra
El corte es desigual u ondulado	La hoja de sierra no está afilada; el dentado no es el adecuado para el grosor del material	Vuelva a afilar la hoja de sierra o utilice una hoja de sierra apropiada
La pieza de trabajo se rompe o se astilla	La presión de corte es excesiva o la hoja de sierra no es adecuada para la aplicación	Utilice la hoja de sierra adecuada



## 16. Accesorios

**En esta guía se pueden describir los accesorios que no están incluidos en el volumen de suministro de la máquina.**

Sistema de guía

2 Pieza de riel de guía (A) de á 700mm

1 Pieza de juntura de riel (F)

1 Pieza de protección de inclinación

2 uds. de tornillos de apriete profesionales (B)

1 ud. de saco colector de polvo (21)

1 ud. de seguro antirretroceso (D)

### Dispositivo guía (Fig. 10, 11)

Los rieles de guía (A) permiten cortes limpios y precisos. Además, protegen las superficies de posibles daños.

Cuando se realizan cortes con sierra aplicando el riel de guía, la profundidad de éstos es 4,5 mm menor que la escala de valor en la máquina.

Por razones de seguridad, el riel debe asegurarse con abrazaderas de tornillo (B) durante cortes a inglete y trabajos de ajuste.

La protección de inclinación evita que la penetración de la sierra se tuerza durante cortes a inglete en la pieza de trabajo.

La protección de rebotes (D) asegura una guía segura al hundirse en la pieza de trabajo.

Por medio de una juntura de riel (F), pueden conectarse 2 guías de riel y permitir cortes largos y precisos.

Puede regularse el espacio del montaje en el riel de guía con los dos tornillos de ajuste (E).

Con los accesorios ofrecidos, pueden realizarse cortes a ingletes, cortes de esquina y otras tareas de ajuste.

Cuando utilice esta sierra por primera vez sobre el carril

guía opcional, necesitará ajustarla para que se deslice

sobre el carril guía con un movimiento lateral mínimo.

Las levas ajustables (fig. 10 "E") se adaptan para realizar esto.

1. Coloque la sierra sobre el carril guía.
2. Gire las levas (fig. 10 "E") en sentido contrario a las agujas del reloj hasta ajustarlas. Luego, ajuste a la derecha levemente para permitir que haya espacio. Mientras mantiene el disco en su posición para asegurarlo en su lugar, atornille los tornillos de cabeza tipo Allen en el medio de cada leva (la llave Allen de 5 mm se suministra junto con la máquina).
3. Empuje la sierra hacia adelante y atrás a lo largo del carril para asegurar que se desliza suavemente. Reajuste cuando sea necesario.
4. Pueden llegar a necesitarse ajustes futuros según el uso que se le dé a la sierra.

### Protección de astillas

El riel de guía viene con un protector contra astillas, que debe ajustarse antes del primer uso.

1. Asegure el riel con las abrazaderas de tornillos a las piezas de madera.
2. Ajuste el espacio de la guía en el riel con los dos tornillos de ajuste (E)
3. Ajuste la sierra a una profundidad de corte de 6mm.
4. Instale la sierra a la parte trasera del riel.
5. Encienda la máquina, presione hasta la profundidad establecida y ajuste el protector contra astillas por toda la longitud en una sola pasada. El borde del protector contra astillas ahora corresponde de forma exacta al borde del corte de la hoja de la sierra.

### ¡Precaución!

Asegure siempre la pieza de trabajo de tal forma que no pueda moverse.

Mueva siempre la máquina hacia adelante, nunca la mueva en dirección al cuerpo.

### Para la sierra:

1. Coloque la sierra en el riel de guía.
2. Encienda la máquina.
3. Presione la sierra lentamente hacia abajo en la profundidad de corte establecida y realice movimientos uniformes a lo largo del riel.

### Cortes por incisión:

#### Para la sierra:

1. Coloque la sierra en el riel de guía en punto marcado de corte
2. Asegure la protección de rebote o valla (accesorio no incluido) a los puntos de corte traseros y delanteros del riel de guía.
3. Encienda la máquina.
4. Presione la sierra lentamente hacia abajo en la profundidad de corte establecida y realice movimientos uniformes hacia el punto de corte delantero.

### Protección antivuelco

Al serrar con carril, coloque la protección antivuelco suministrada. Esta impide que la máquina vuelque lateralmente en posición oblicua.

Ello permite evitar lesiones corporales o daños en la máquina.

### Uso del saco de polvo (fig. 12)

Coloque el saco de polvo (21) sobre el tubo de aspiración (12).

## Explicação dos símbolos



Leia e siga o manual de instruções e as indicações de segurança antes da colocação em funcionamento!



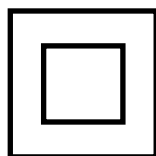
Use uma proteção dos ouvidos!



Use óculos protetores!



Use uma proteção respiratória, em caso de formação de pó!



Classe de proteção II

## 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.

### Recomendamos o seguinte:

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

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

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

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

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

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

## 2. Descrição do aparelho Fig.1

1. Punho
2. Punho dianteiro
3. Activador de mergulho
4. Interruptor On/Off
5. Placa de guia
6. Parafuso de ajuste da profundidade de corte
7. Escala de profundidade de corte
8. Parafuso de ajuste de esquadria
9. Escala de ângulo de esquadria
10. Parafuso de ajuste de 90 graus
11. Lâmina de serra
12. Boca de aspiração
13. Motor
14. Bloqueio do veio
15. Parafusos de ajuste para o carril de guiamento


## 3. Indicações gerais

Depois de desembalar comprove se as peças apresentam danos de transporte. No caso de reclamações o fornecedor deve ser avisado imediatamente. Reclamações posteriores não serão reconhecidas. Certifique-se que o envio esteja completo.

Antes do funcionamento consulte o manual de instruções para familiarizar-se com o aparelho.

Utilize apenas peças originais da scheppach no caso de acessórios, peças de desgaste ou de reposição. Você recebe peças de reposição do seu distribuidor scheppach.

No caso de pedido indique o nosso número de artigo, assim como o tipo de aparelho e o ano de construção.

Estas instruções de operação referem pontos relativos à sua segurança, que estão marcados com esta indicação: 

## 4. Utilização correta

### A máquina corresponde a directiva comunitária em vigor.

- Utilize a máquina apenas em perfeitas condições técnicas, para o fim previsto, e de forma consciente no que respeita à segurança e aos perigos, em conformidade com o manual de instruções! Deve (mandar) reparar de imediato sobretudo avarias que possam afetar a segurança!
- Outro tipo de utilização não corresponde às prescrições. O fabricante não assumirá qualquer responsabilidade por danos resultantes de uma utilização inadequada; são da responsabilidade exclusiva do operador.
- As prescrições de segurança, de trabalho e de manutenção do fabricante assim como as dimensões indicadas nos dados técnicos devem ser observadas.
- As disposições sobre a prevenção de acidentes correspondentes e as outras regras de segurança reconhecidas devem ser respeitadas.

- A máquina só deve ser utilizada, mantida ou reparada por pessoas qualificadas, que estão familiarizadas com a mesma e instruídas sobre os perigos. Alterações não autorizadas na máquina excluem a responsabilidade do fabricante em caso de danificações resultantes.
- A máquina só deve ser utilizada em combinação com acessórios originais e ferramenta original do fabricante.
- A máquina não deve ser utilizada com discos abrasivos.

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

## 5. Indicações de segurança

### Indicações de segurança gerais para ferramentas elétricas

#### Aviso!

#### Leia todas as indicações de segurança e instruções.

O incumprimento das indicações de segurança e instruções poderá causar choques elétricos, incêndio e/ou ferimentos graves.

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

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

#### 1) Segurança no posto de trabalho

- a.) Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada. A desarrumação ou as áreas de trabalho não iluminadas podem provocar acidentes.
- b.) Não trabalhe com a ferramenta elétrica em ambientes potencialmente explosivos, nos quais se encontrem líquidos inflamáveis, gases ou pó. As ferramentas elétricas geram faíscas, que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c.) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica. Em caso de distração, pode perder o controlo do aparelho.

#### 2) Segurança elétrica

- a.) A ficha de ligação da ferramenta elétrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de forma alguma. Não utilize qualquer ficha de adaptador em conjunto com ferramentas elétricas com ligação à terra. As fichas inalteradas e as tomadas adequadas diminuem o risco de um choque elétrico.
- b.) Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra como por ex. tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.

Existe um risco elevado de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.

- c.) Mantenha as ferramentas elétricas afastadas de chuva e humidade. A penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.
- d.) Não use o cabo para fins inapropriados, para transportar a ferramenta elétrica, suspender a mesma ou para desligar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, bordas afiadas ou partes móveis do aparelho. Cabos danificados ou enrolados aumentam o risco de um choque elétrico.
- e.) Ao trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use apenas cabos de extensão que também sejam adequados para utilização no exterior. A utilização de um cabo de extensão adequado para a área exterior diminui o risco de um choque elétrico.
- f.) Se for inevitável o funcionamento da ferramenta elétrica em ambiente húmido, utilize um disjuntor diferencial. A utilização de um disjuntor diferencial diminui o risco de um choque elétrico.

#### 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.

#### 3) Segurança de pessoas

- a.) Mantenha-se atento, concentre-se no que está a fazer e proceda com sensatez ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize qualquer ferramenta elétrica se estiver com sono ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos. Um instante de descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar lesões graves.
- b.) Utilize sempre equipamentos de proteção pessoal e use sempre óculos de proteção. A utilização de equipamentos de proteção pessoal, como máscara anti poeira, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, dependendo do tipo e uso da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.
- c.) Evite uma colocação involuntária em funcionamento. Certifique-se de que a ferramenta elétrica está desligada, antes de a ligar à fonte de alimentação, de a receber ou transportar. Se tiver o dedo no interruptor quando estiver a transportar a ferramenta elétrica ou se o aparelho estiver ligado à fonte de alimentação, isso pode causar um acidente.
- d.) Remova as ferramentas de ajuste ou as chaves de parafusos antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte rotativa do aparelho pode causar ferimentos.

- e.) Evite uma postura anormal. Certifique-se de que se coloca numa posição segura e que mantém o equilíbrio em todos os momentos. Assim, controla melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f.) Use vestuário de trabalho adequado. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados das peças móveis. Roupa larga, joias ou cabelos longos podem ser capturados por peças móveis.
- g.) Se puderem ser montados equipamentos de aspiração e recolha de poeiras, certifique-se de que estes estão ligados e são usados corretamente. A utilização de um aspirador de poeiras pode reduzir riscos devido a poeira.

#### **4) Utilização e manuseio da ferramenta elétrica**

- a.) Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica correta, trabalha melhor e de forma mais segura na gama de potência especificada.
- b.) Não utilize qualquer ferramenta elétrica cujo interruptor esteja defeituoso. Uma ferramenta elétrica que já não possa ser ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
- c.) Desconecte a ficha da tomada antes de fazer qualquer ajuste do aparelho, trocar acessórios ou guardar o aparelho. Esta medida de precaução impede o início involuntário da ferramenta elétrica.
- d.) Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não usam este aparelho, não estejam familiarizadas com ele ou não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho. As ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- e.) Realize a manutenção das ferramentas elétricas com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam na perfeição e não ficam presas, se as peças estão danificadas ou partidas de forma a prejudicar a função da ferramenta elétrica. Mandar reparar peças danificadas antes da utilização do aparelho. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com a manutenção mal realizada.
- f.) Mantenha as suas ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte com arestas de corte afiadas tratadas com cuidado emperram menos e são mais fáceis de usar.
- g.) Utilize ferramentas elétricas, acessórios, ferramentas de inserção, etc. de acordo com estas instruções. Tome em consideração as condições de trabalho e a atividade a ser realizada. A utilização de ferramentas elétricas para aplicações que não sejam as previstas pode conduzir a situações perigosas

#### **5) Assistência**

- a.) A ferramenta elétrica só deve ser reparada por pessoal especializado qualificado e apenas com peças de reposição originais. Assim assegura-se que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

#### **Indicações de segurança para todas as serras**

- a.) **PERIGO:** Não coloque as mãos na área da serra ou junto à lâmina de serra.  
Segure o punho adicional ou a carcaça do motor com a segunda mão. Se ambas as mãos segurarem a serra, estas não podem ser feridas pela lâmina de serra.
- b.) Não coloque as mãos por baixo da peça de trabalho. A tampa de proteção não o protege da lâmina de serra por baixo da peça de trabalho.
- c.) Adapte a profundidade de corte à espessura da peça de trabalho. Deve estar visível menos do que a altura de um dente completo por baixo da peça de trabalho.
- d.) Nunca mantenha a peça de trabalho a ser serrada na mão ou em cima da perna. Fixe a peça de trabalho a uma admissão resistente. É importante fixar bem a peça de trabalho, para minimizar os riscos de contacto com o corpo, de prisão da lâmina de serra ou de perda de controlo.
- e.) Ao executar trabalhos nos quais a ferramenta elétrica possa tocar em cabos elétricos escondidos ou no próprio cabo de rede, segure a ferramenta elétrica nas superfícies para segurar isoladas. O contacto com um cabo condutor de tensão coloca igualmente as peças metálicas da ferramenta elétrica sob tensão e leva a um choque elétrico.
- f.) Ao cortar longitudinalmente, utilize sempre um batente ou uma guia de bordos reta.  
Isto melhora a precisão de corte e reduz a possibilidade da lâmina de serra ficar presa.
- g.) Utilize sempre lâminas de serra com o tamanho correto e com o furo de centragem adequado (por ex. em forma de estrela ou redondo). Lâminas de serra que não sejam adequadas às peças de montagem da serra giram de forma ovalizada e levam à perda de controlo.
- h.) Nunca utilize arruelas ou parafusos da lâmina de serra danificados ou incorretos.  
As arruelas e parafusos da lâmina de serra foram especialmente construídos para a sua serra, para um desempenho e segurança operacional ótimos.

#### **Outras indicações de segurança para todas as serras**

Causas e prevenção de um ricochete:

- Um ricochete é a reação repentina de uma lâmina de serra enganchada, presa ou incorretamente alinhada, que faz com que uma serra descontrolada se eleve e se desloque para fora da peça de trabalho e no sentido do operador.

- Se a lâmina de serra engancha ou prender na folga da serra que se fecha, ela bloqueia e a potência do motor faz recuar a serra no sentido do operador.
  - Se a lâmina de serra for deslocada ou incorretamente alinhada durante o corte da serra, os dentes da área traseira da aresta da lâmina de serra poderão enganchar na superfície da peça de trabalho, fazendo com que a lâmina de serra salte para fora da folga da serra e a serra recue no sentido do operador.
  - Um ricochete é o resultado de uma utilização incorreta ou errônea da serra. Ele pode ser evitado mediante precauções adequadas, conforme descrito abaixo.
- a.) Segure a serra com ambas as mãos e coloque os seus braços numa posição em que possa interceder a força do ricochete. Mantenha-se sempre ao lado da lâmina de serra, nunca coloque a lâmina de serra em linha com o seu corpo. Em caso de ricochete, a serra circular poderá saltar para trás. No entanto, o operador poderá controlar a força de ricochete, desde que tenham sido tomadas as medidas de precaução adequadas.
  - b.) Se a lâmina de serra prender ou se interromper o trabalho, desligue a serra e mantenha-a parada no material, até que a lâmina de serra se imobilize totalmente. Nunca tente remover a serra da peça de trabalho ou puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra ainda estiver em movimento, uma vez que tal poderá causar ricochete. Determine e elimine a causa da prisão da lâmina de serra.
  - c.) Se pretender voltar a ligar uma serra que se encontra presa na peça de trabalho, centre a lâmina de serra na folga da serra e certifique-se de que os dentes da serra não estão enganchados na peça de trabalho. Se a lâmina de serra estiver presa, ela poderá deslocar-se para fora da peça de trabalho ou causar ricochete aquando da nova ligação da serra.
  - d.) Apoie placas de grandes dimensões, para reduzir o risco de ricochete devido a uma lâmina de serra presa. Placas de grandes dimensões poderão fletir-se sob o seu próprio peso. As placas devem ser apoiadas em ambos os lados, tanto nas proximidades da folga da serra, como na aresta.
  - e.) Não utilize lâminas de serra rombas ou danificadas. Lâminas de serra com dentes rombos ou incorretamente alinhados provocam um atrito elevado, prisão da lâmina de serra e ricochete devido a uma folga da serra demasiado estreita.
  - f.) Aperte as configurações da profundidade de corte e do ângulo de corte antes de serrar. Se as configurações se alterarem durante a serragem, a lâmina de serra poderá prender e poderá ocorrer um ricochete.
  - g.) Tenha especial cuidado durante os “cortes em profundidade” em paredes existentes ou outras áreas não visíveis. A lâmina de serra imersa poderá bloquear em objetos escondidos durante a serragem e provocar um ricochete.

### **Indicações de segurança para serras circulares de corte em profundidade**

- a.) Antes de cada utilização, verifique se a tampa de proteção se fecha sem problemas. Não utilize a serra, se a tampa de proteção não se movimentar livremente e não se fechar imediatamente. Nunca prenda ou amarre a tampa de proteção na posição aberta. Se deixar cair a serra, a tampa de proteção poderá deformar-se. Certifique-se de que a tampa de proteção se movimenta livremente e que não entra em contacto com a lâmina de serra ou quaisquer outras peças em qualquer ângulo e profundidade de corte.
- b.) Verifique o estado e função da mola para a tampa de proteção. Antes da utilização efetue a manutenção da serra, se a tampa de proteção e a mola não funcionarem sem problemas. Peças danificadas, depósitos aderentes e acumulações de aparas fazem com que a tampa de proteção inferior funcione com atraso.
- c.) Em caso de um “corte em profundidade” não perpendicular, proteja a placa de guia da serra contra deslocamento lateral. Um deslocamento lateral poderá levar à prisão da lâmina de serra e, conseqüentemente, a um ricochete.
- d.) Não coloque a serra na bancada de trabalho ou no chão sem que a tampa de proteção cubra a lâmina de serra. Uma lâmina de serra desprotegida e a funcionar por inércia desloca a serra no sentido oposto ao sentido de corte e serra tudo o que estiver no seu caminho. Tenha em atenção o tempo de inércia da serra.

### **Indicações de segurança adicionais para todas as serras com rachador**

- a.) Utilize o rachador adequado para a lâmina de serra utilizada. O rachador deve ter uma espessura superior à da lâmina de aço da lâmina de serra, mas deve ser mais fino do que a largura dos seus dentes.
- b.) Ajuste o rachador como descrito neste manual de instruções. Espessura, posição e alinhamento incorreto podem ser o motivo pelo qual o rachador não evita um ricochete de forma efetiva.
- c.) Utilize sempre o rachador, exceto em cortes em profundidade. Após o corte em profundidade volte a montar o rachador. O rachador interfere nos cortes em profundidade e pode gerar um ricochete.
- d.) Para que o rachador possa atuar, este deve encontrar-se na folga da serra. Em cortes curtos, o rachador é ineficaz para evitar um ricochete.
- e.) Não opere a serra com um rachador deformado. Mesmo uma pequena avaria poderá abrandar o fecho da tampa de proteção.

## Indicações de segurança para todas as serras

Não usar discos abrasivos.

Garanta que o rachador está ajustado de forma que a sua distância relativamente à roda dentada da lâmina de serra não exceda 5 mm e a roda dentada não exceda a aresta inferior do rachador em mais de 5 mm. Garanta a utilização correta do equipamento de recolha de poeiras, como indicado neste manual.

Use uma máscara de proteção contra poeiras.

Apenas podem ser utilizadas lâminas de serra recomendadas neste manual.

Use sempre proteção auditiva.

Substitua as lâminas de serra como indicado neste manual.

A profundidade de corte máxima é de 55 mm

Se o cabo de ligação à rede deste aparelho for danificado, este deve ser substituído pelo fabricante ou pela assistência ao cliente ou uma pessoa com qualificação idêntica para evitar riscos.

## Outras indicações de segurança específicas para serras circulares

- Apenas utilize lâminas de serra recomendadas que correspondam à EN 847-1.
- Não usar discos abrasivos.
- Apenas utilize lâminas de serra originais do fabricante com a identificação Ø 160 mm, 5500/min, 160x20x2,0.

As lâminas de serra que não correspondam aos dados característicos indicados neste manual de instruções não podem ser utilizadas. As lâminas de serra não podem ser travadas pela pressão lateral na estrutura básica.

Ter em atenção se a lâmina de serra está montada fixamente e roda no sentido correto.

## Indicações de segurança especiais

Indicações de segurança para serras circulares

- Ao executar trabalhos nos quais a ferramenta de inserção possa tocar em cabos elétricos escondidos ou no próprio cabo de rede, segure o aparelho nas superfícies para segurar isoladas. O contacto com um cabo condutor de tensão pode colocar igualmente as peças metálicas do aparelho sob tensão e causar um choque elétrico.

## 6. Dados técnicos

Dimensões C x L x A mm	340 x 260 x 235
Lâmina de serra Ø mm / Número de dentes	160 x 20 / 24Z
Rotação de ralenti $n_0$	5500 1/min
Ângulo de esquadria	0°–45°

Profundidade de corte 90° mm	55
Profundidade de corte 45° mm	41
Peso kg	5
<b>Acionamento</b>	
Motor V/Hz	230-240/50
Potência de entrada W	1200
Classe de proteção	II
<b>Ruído operacional e vibração</b>	
Nível de pressão sonora	$L_{pA}$ : 95 dB(A), $K_{pA}$ : 3 dB(A)
Nível de potência acústica	$L_{WA}$ : 106 dB(A), $K_{WA}$ : 3 dB(A)
Vibração tipicamente ponderada	$a_h = 5,72 \text{ m/s}^2$ , $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
<b>Valores determinados conforme a EN 60 745-2-5 e a EN 60 745-1</b>	
<b>Reservados os direitos a alterações técnicas!</b>	

### Aviso:

o ruído poderá ter efeitos graves na sua saúde. Se o ruído da máquina exceder os 85 dB (A), use uma proteção dos ouvidos adequada. Se a ligação elétrica apresentar defeito, a corrente poderá faltar durante o arranque da máquina.

Tal poderá pôr em causa outras máquinas (por ex. luzes intermitentes). Se a potência elétrica corresponder a  $Z_{max} < 0,27$ , não deverão ocorrer tais falhas (no entanto, se acontecerem, queira entrar em contacto com o seu fornecedor).

### Aviso:

O valor de emissão de vibrações real durante a utilização da máquina pode divergir do indicado no manual de instruções ou pelo fabricante. Isto pode ser causado pelos seguintes fatores de influência, que devem ser observados antes de ou durante cada utilização:

- o aparelho é utilizado corretamente
- o tipo de material a processar está correto.
- o estado de utilização do aparelho está em condições
- punhos montados, se necessário, punhos vibratórios opcionais e estes estão fixos na estrutura da máquina.

Caso durante a utilização da máquina tenha uma sensação desagradável ou verifique uma coloração da pele das mãos, interrompa de imediato o trabalho. Faça pausas suficientes no trabalho. Em caso de inobservância de pausas de trabalho suficientes, pode surgir um síndrome da vibração da mão e do braço.

Deverá ocorrer uma avaliação do grau de esforço em função do trabalho ou utilização da máquina e devem ser efetuadas as respetivas pausas de trabalho.

Desta forma o grau de esforço deverá ser reduzido consideravelmente durante todo o tempo de trabalho. Minimizar o seu risco, no qual está exposto a vibrações. Realize a manutenção desta máquina de acordo com as instruções no manual de instruções.

Caso a máquina seja utilizada frequentemente deverá contactar o seu fornecedor e, se necessário, adquirir acessórios anti vibratórios (punhos).

Evite a utilização da máquina com temperaturas de  $t=10^{\circ}\text{C}$  ou inferiores. Execute um plano de trabalho, em que a carga de vibrações possa ser reduzida.

## 7. Riscos implícitos

A máquina foi construída de acordo com o nível actual do desenvolvimento da técnica e de acordo com as regras de segurança reconhecidas. Não obstante disso podem surgir alguns riscos residuais durante o trabalho com a máquina.

Perigos causados pela corrente eléctrica ao utilizar cabos eléctricos impróprios.

Além disso e apesar de todas as precauções pode haver riscos residuais não evidentes.

Pode minimizar os riscos residuais considerando as „regras de segurança” e a „especificação do uso” e, seguindo as instruções na sua íntegra.

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.

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 corte em profundidade.

As mãos nunca podem aceder à zona de processamento, quando a máquina estiver a funcionar. Antes de efetuar qualquer operação, solte a tecla do punho e desligue a máquina.

## 8. Campo de utilização

### Possibilidades de utilização previstas

A máquina corta:

- madeira rígida e macia de origem nacional ou exótica, na longitudinal ou transversal devido à textura, caso sejam aplicadas corretamente as respetivas peças (lâmina de serra especial e grampos).

### Possibilidades de utilização não previstas

A máquina não se adequa a:

- Materiais ferrosos, aço e ferro fundido, assim como todos os restantes tipos de materiais que não estejam referidos, especialmente bens alimentares.

## 9. Colocação em funcionamento

Antes da colocação em funcionamento, leia as indicações de segurança no manual de instruções.

### Remoção da embalagem

Retire a máquina da sua caixa, que a protegeu durante o transporte, sem a danificar, uma vez que posteriormente poderá voltar a ser útil, em caso de um transporte prolongado da serra de corte em profundidade ou de um armazenamento de longo prazo.

### Ligação à rede eléctrica

Controle se o sistema de rede, ao qual liga a máquina, está ligado à terra de acordo com as normas em vigor e a tomada se encontra em bom estado.

Lembramos-lhe que deve estar montada a montante da instalação de rede um dispositivo de proteção magneto térmico, que proteja todas as linhas contra curto-circuitos e sobrecargas.

Este dispositivo de proteção também pode estar indicado no motor devido às características eléctricas da máquina listadas de seguida.

## 10. Configurações

Atenção: Antes de efetuar um dos seguintes trabalhos de ajuste, desligar a máquina e retirar a ficha de rede.

### Ajuste da profundidade de corte, fig. 2

A profundidade de corte pode ser ajustada de 0 a 55 mm.

Solte o parafuso de ajuste da profundidade de corte (6) e ajuste a profundidade pretendida por meio da escala (7) e volte a apertar o parafuso.

As indicações na escala designam a profundidade de corte sem calha.

Com  $0^{\circ}$  não ajuste a profundidade de corte superior a 55 mm.

### Ajuste de esquadria fig.3

O ângulo de esquadria pode ser ajustado entre  $0^{\circ}$  e  $45^{\circ}$ .

Solte o parafuso de ajuste de esquadria (8) de ambos os lados, ajuste o ângulo pretendido na escala (9) e volte a apertar ambos os parafusos.

Com  $45^{\circ}$  não ajuste a profundidade de corte superior a 41 mm.

### Substituição da lâmina de serra fig.4,5,6

Atenção: Antes de efetuar a substituição da lâmina de serra, desligar a máquina e retirar a ficha de rede.

1. Pressionar o disparador de imersão (3), pressionar a lâmina de serra até à posição de substituição da lâmina de serra (ajustar o parafuso de ajuste de profundidade de corte para 25mm) e inserir a chave sextavada no parafuso de fixação da lâmina de serra (17).



2. Pressionar o bloqueio de veios (13) e rodar a lâmina de serra (11) até esta encaixar.
3. Manter o bloqueio de veios pressionado (13) e abrir o parafuso de fixação da lâmina de serra (17) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Manter a lâmina de serra na posição de substituição da lâmina de serra.
4. Remover o flange externo (16) e a lâmina de serra (11).

**(Atenção: perigo de ferimentos, usar luvas)**

5. Voltar a colocar nova lâmina e flange.
6. Aparafusar e apertar o parafuso de ajuste da lâmina de serra, manter novamente o bloqueio de veios pressionado.
7. Colocar a serra na posição de saída.

**Ajuste do rachador fig. 7**

Ajuste a distância da lâmina de serra para o rachador após a substituição da lâmina de serra ou quando for necessário.

Coloque a serra na posição de substituição da mesma. Afrouxe o parafuso de ajuste (18) com uma chave Allen e coloque o rachador 2-3 mm acima da lâmina de serra e volte a apertar o parafuso de ajuste.

**11. Indicações de trabalho**

Após ter executado tudo o que aqui se encontra descrito, pode iniciar o processamento.

**ATENÇÃO:**

mantenha as mãos longe das zonas de corte e nunca tente alcança-las durante o corte.

**Ligar e desligar fig. 1**

Ao ligar a serra de corte em profundidade, acionar o botão ligar/desligar (4). Para desligar, soltar o botão ligar/desligar (4).

**Guiar e manter a serra de corte em profundidade fig. 8**

1. Fixar a peça de trabalho de forma a não se poder deslocar ao serrar.
2. Apenas mover a serra para a frente.
3. Manter a serra fixa com ambas as mãos, manter uma mão no punho principal e a outra no punho dianteiro.
4. Em caso de utilização de uma calha de guia, esta deve ser fixa com tornos de apertar.
5. Tenha atenção para que o cabo eléctrico não se encontre no sentido da serradura

**Serragem**

1. Coloque a parte dianteira da máquina em cima da peça de trabalho
2. Ligue a máquina (4).
3. Prima o ativador de mergulho (3)
4. Pressione a serra para baixo, para alcançar a profundidade de serragem
5. Empurre a serra para a frente de modo uniforme
6. Concluído o corte da serra, desligue a máquina e levante a lâmina de serra

**Cortes de mergulho Fig. 9**

1. Coloque a serra em cima da peça de trabalho
2. Coloque a indicação do dentado com a seta traseira (A) na posição de mergulho marcada
3. Ligue a máquina e pressione a serra para baixo, até à profundidade de corte ajustada
4. Empurre a serra para a frente até a indicação do dentado (C) alcançar o ponto marcado
5. Concluído o corte de mergulho, eleve a lâmina de serra e desligue a serra

**Serragem com carril**

1. Setzen Sie die Maschine in die Führungen der  
Coloque a máquina nas guias do carril. Reduza eventualmente a folga das guias com os parafusos de ajuste (16). Se existir o risco dos parafusos de ajuste se soltarem por si, é possível reajustar com a chave sextavada fornecida.
2. Ligue a máquina (4).
3. Prima o ativador de mergulho (3).
4. Pressione a serra para baixo, para alcançar a profundidade de serragem. Durante a primeira utilização, o lábio de borracha é serrado, assegurando assim proteção contra lascas até à lâmina de serra.
5. Empurre a serra para a frente de modo uniforme.
6. Concluído o corte da serra, desligue a máquina e gire a lâmina de serra para cima.

**Serragem com aspiração**

Ligue a mangueira de aspiração à boca de aspiração - Ø 38 mm (12).

**12. Ligação eléctrica**

**O motor instalado está ligado pronto para funcionar. A ligação corresponde com as regulamentações VDE- e DIN.**

**A ligação à rede utilizada pelo cliente assim como o prolongamento devem cumprir com estas disposições.**

**Indicações importantes**

Em caso de sobrecarga do motor, este se desliga automaticamente. Depois de um tempo de esfriamento (de tempo diferente) o motor pode voltar a ser ligado.

**Ligações eléctricas avariadas**

Com frequência se apresentam avarias de isolamento nas ligações eléctricas. As causas são:

- Partes apertadas, quando os cabos são passados pela janela ou aberturas de portas.
- Partes dobradas por fixação ou condução incorrecta do cabo de ligação.
- Cabos danificados por esmagamento.
- Danos de isolamento por puxar a ficha de ligação.
- Rasgos por envelhecimento do isolamento.

Tais ligações eléctricas avariadas não devem ser utilizadas havendo **risco de vida devido** aos danos de isolamento!

Controlar as ligações eléctricas para verificar se não estão danificadas. Ao controlar o cabo de ligação certifique-se primeiro de que ele não esteja conectado à corrente. As ligações eléctricas devem corresponder com os regulamentos VDE e DIN respectivamente e com as regras locais da EVE. Utilize apenas cabos com a denominação H 05 VV-F. Por regra a denominação dos tipos deve estar impressa no cabo de ligação.

#### **Motor de corrente alternada**

- A tensão de rede deve ser de 230-240 Volt
- Os cabos de extensão com um comprimento até 25 m devem apresentar uma secção transversal até 1,5 milímetros quadrados.

Instalações, reparações e trabalhos de manutenção podem ser efectuados apenas por pessoal técnico especializado.

Em caso de consultas por favor fornecer os seguintes dados:

- Fabricação do motor
- Tipo de corrente do motor
- Dados da placa da máquina
- Dados do interruptor – placa do modelo

### **13. Manutenção**

**Caso seja contratado pessoal especializado para trabalhos de reparação extraordinários ou reparações durante o período de garantia e posteriormente, contacte sempre um dos pontos de assistência ou diretamente o fabricante.**

- Os trabalhos de reparação, manutenção e limpeza, assim como a eliminação de falhas de funcionamento, devem ser sempre executados com o acionamento desligado.
- Todos os dispositivos de proteção e segurança devem voltar a ser montados imediatamente após a conclusão dos trabalhos de reparação ou manutenção.

#### **Trabalhos de manutenção normais**

Os trabalhos de manutenção normais podem ser executados também por pessoal não formado e encontram-se todos descritos nas secções anteriores e neste capítulo.

- A serra de corte em profundidade não necessita de lubrificação, uma vez que corta sempre superfícies secas; todas as peças da máquina móveis são de lubrificação automática.
- Durante os trabalhos de manutenção, devem-se usar sempre que possível meios de proteção pessoal (óculos protetores e luvas).
- Remova regularmente as aparas mediante limpeza da zona de corte e das superfícies de apoio.

Recomendamos a utilização de um dispositivo de aspiração ou de um pincel.

#### **ATENÇÃO:**

não utilize ar comprimido!

Controle periodicamente a lâmina de serra: caso durante a serradura ocorram problemas, deve solicitar a retificação da mesma por um perito ou, em função do estado, substituir.

#### **Ponto de assistência técnica**

Caso seja contratado pessoal especializado para trabalhos de manutenção ou reparação extraordinários durante o período de garantia e posteriormente, contacte sempre um dos pontos de assistência ou diretamente a fábrica, caso na sua zona se encontre um ponto de assistência técnica.

#### **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 de serra

\* não incluído obrigatoriamente no material a fornecer!

### **14. Eliminação e reciclagem**

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

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



Este símbolo indica que, conforme a diretiva relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (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 eléctricos e electrónicos antigos. Devido às substâncias potencialmente perigosas, frequentemente contidas nos equipamentos antigos eléctricos e electrónicos, o manuseamento inadequado de equipamentos antigos pode ter efeitos negativos para o ambiente e para a saúde das pessoas. Além disto, através da eliminação adequada deste produto, contribui para o aproveitamento eficiente de recursos naturais.

Pode obter informações sobre os pontos de recolha para equipamentos antigos na Câmara Municipal, na autoridade oficial responsável pela recolha de resíduos sólidos e em qualquer entidade autorizada para a eliminação de equipamentos elétricos e eletrónicos ou do sistema de recolha de lixo urbano.

## 15. 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! Inspeccione os fusíveis e substitua se necessário
O motor funciona lentamente e não alcança a velocidade de funcionamento.	Tensão demasiado baixa, enrolamentos danificados, condensador queimado	Peça à companhia elétrica para inspecionar a tensão. Peça a um perito para inspecionar o motor. Peça a um perito para substituir o condensador
O motor emite demasiado ruído	Enrolamentos danificados, motor com defeito	Peça a um perito para inspecionar o motor
O motor não alcança a sua potência total.	Circuitos elétricos na instalação de rede sobrecarregados (lâmpadas, outros motores, etc.)	Não utilize outros aparelhos ou motores no mesmo circuito elétrico
O motor sobreaquece facilmente	Sobrecarga do motor, arrefecimento insuficiente do motor	Evite a sobrecarga do motor durante o corte, remova a poeira do motor, para que fique assegurado um arrefecimento ótimo do motor
Potência de corte reduzida ao serrar	Lâmina de serra demasiado pequena (amolada demasiadas vezes)	Reajuste o batente do agregado da serra
Corte da serra áspero ou ondulado	Lâmina de serra romba, formato do dentado não adequado à espessura do material	Amole a lâmina de serra ou coloque uma lâmina de serra adequada
A peça parte-se ou racha	Pressão de corte demasiado alta ou lâmina de serra não adequada	Coloque uma lâmina de corte adequada

## 16. Acessórios

**Neste manual poderão estar descritos acessórios que não fazem parte do âmbito de fornecimento da sua máquina!**

Sistema de guiamento

- 2 unidades de calha de guia (A) á 700mm
- 1 unidade de conectores de calha (F)
- 1 unidade de proteção contra tombo
- 2 unidades de tornos de apertar profissionais (B)
- 1 unidade de saco do pó (21)
- 1 unidade de proteção contra ricochete (D)

### Dispositivo de guiamento (Fig. 10, 11)

Os carris de guiamento (A) permitem cortes limpos e precisos e protegem a superfície contra danos.

Ao serrar com o carril de guiamento, a profundidade de corte é 4,5 mm inferior ao valor da escala na máquina.

Para efeitos de segurança, é possível fixar o carril de guiamento com braçadeiras roscadas (B).

A proteção contra tombo evita o tombo da serra de mergulho durante cortes oblíquos e trabalhos de ajuste.

A proteção contra ricochete (D) garante um guiamento seguro durante o mergulho na peça de trabalho.

A conexão de carris (F) possibilita o encaixe de 2 carris de guiamento, permitindo cortes longos e precisos. A folga de guiamento da colocação no carril de guiamento pode ser regulada com ambos os parafusos de ajuste (E).

Os acessórios disponíveis permitem cortes oblíquos, cortes angulares e outros trabalhos de adaptação.

Antes de utilizar esta serra pela primeira vez na calha de guia opcional, esta tem de ser ajustada para deslizar ao longo da calha de guia com movimento lateral mínimo; para este fim estão montados cames ajustáveis (Fig. 10 "E").

1. Coloque a serra em cima do carril de guiamento.
2. Aparafuse os parafusos de ajuste (Fig 10 "E") no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio, até estarem bem apertados. De seguida, gire ligeiramente no sentido dos ponteiros do relógio, para permitir uma folga. Enquanto segura os discos seletores na sua posição, bloqueie-os aparafusando o parafuso de fixação no centro de cada came (é fornecida uma chave sextavada de 5 mm juntamente com a máquina)
3. Desloque a serra ao longo do carril de um lado para o outro e certifique-se de que ela desliza sem atrito. Reajuste conforme necessário.
4. Poderá ser necessário um ajuste posterior, consoante a utilização da serra.

### Proteção contra lascas

O carril de guiamento dispõe de uma proteção contra lascas, que deve ser cortado antes da primeira utilização.

1. O carril de guiamento dispõe de uma proteção contra lascas, que deve ser cortado antes da primeira utilização.
2. Fixe o carril com as braçadeiras roscadas a um resíduo de madeira.
3. Regule a folga de guiamento no carril com ambos os parafusos de ajuste (E).
4. Ajuste a serra de mergulho para aprox. 6 mm de profundidade.
5. Coloque a serra na extremidade traseira do carril.
6. Ligue a máquina, pressione-a até à profundidade de corte ajustada e corte a proteção contra lascas em todo o seu comprimento num único passo de trabalho sem pousar.  
A aresta da proteção contra lascas corresponde agora exatamente à aresta afiada da lâmina de serra.

### Atenção!

Fixe sempre a peça de trabalho de modo a que ela não possa ser deslocada.

Empurre a máquina sempre para a frente, nunca a puxe no sentido do corpo.

### Serragem

1. Coloque a serra em cima do carril de guiamento.
2. Ligue a máquina.
3. Pressione a serra lentamente até à profundidade de corte ajustada e desloque-a para a frente sobre o carril de modo uniforme.

### Cortes de mergulho:

#### Serragem:

1. Coloque a serra em cima do carril de guiamento, no ponto de corte marcado.
2. Fixe a proteção contra ricochete ou o batente aos pontos de corte traseiro e dianteiro do carril de guiamento.
3. Ligue a máquina.
4. Pressione a serra lentamente até à profundidade de corte ajustada e desloque-a para a frente sobre o carril de modo uniforme até ao ponto de corte dianteiro.

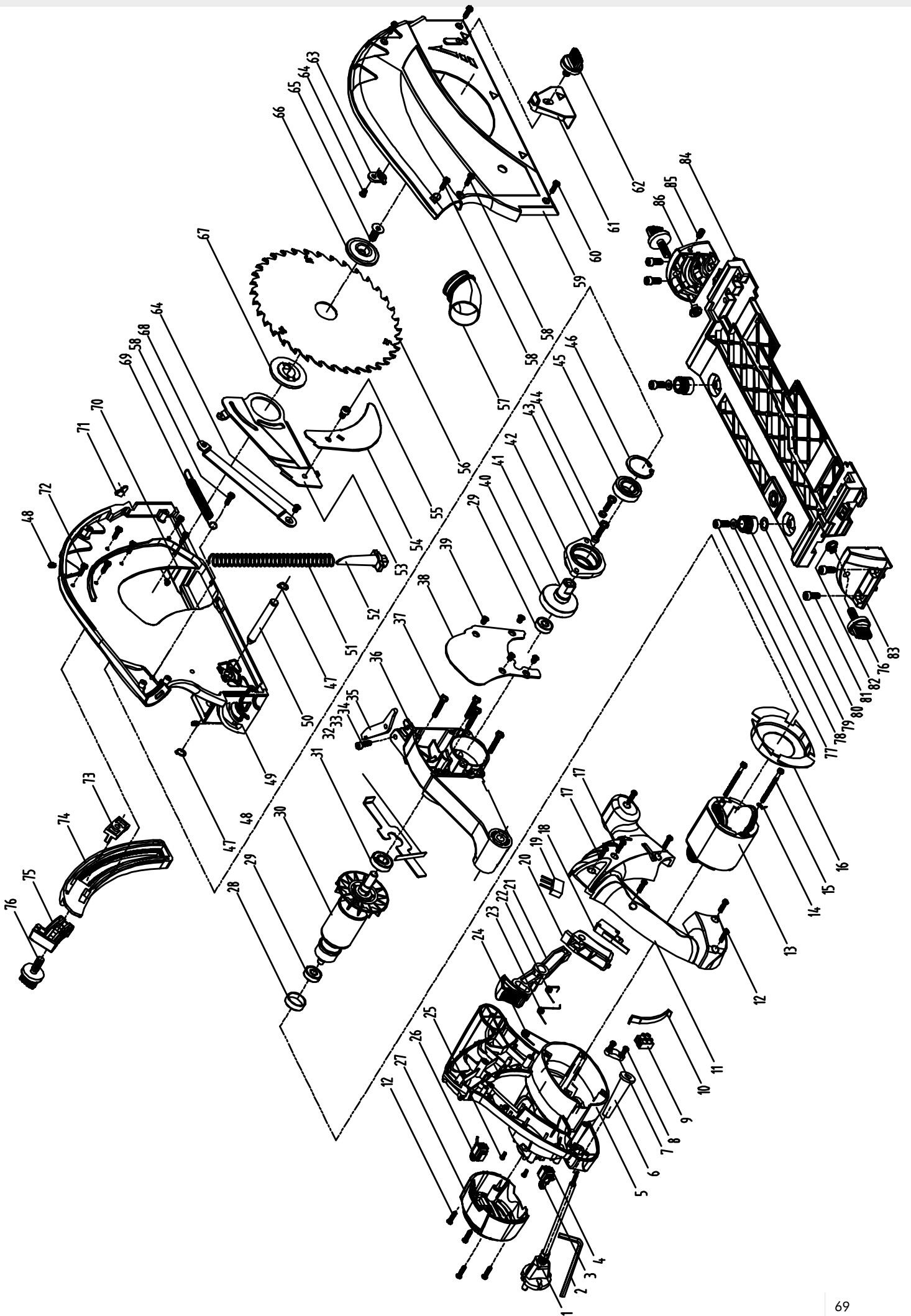
### Proteção contra queda

Ao serrar com calha coloque a proteção contra tombo fornecida juntamente. Esta impede que a máquina tombe durante a posição inclinada.

Tal evita ferimentos ou danos na máquina.

### Utilização do saco de aspiração (Fig. 12)

Coloque o saco de aspiração na boca (21) de aspiração (12).





# 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 megfeleléségi 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 sukladnost 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 esitetty EU-direktiivit ja standardit	<b>RO</b>	declară următoarea conformitate corespunzător directivelor și normelor UE pentru articolul
<b>SE</b>	försäkras 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:** KITY  
**Art.-Bezeichnung / Article name:** TAUCHSÄGE - KS55PS  
 PLUNGE CUT SAW - KS55PS  
 SCIE PLONGEANTE - KS55PS  
**Art.-Nr. / Art. no.:** 3401802901

<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 type="checkbox"/>	2014/35/EU	<input type="checkbox"/>	2014/68/EU	<input type="checkbox"/>	90/396/EC	<input type="checkbox"/>	<b>Annex V</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/EU*	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<b>Annex VI</b> Noise: measured $L_{WA} = xx$ dB(A); guaranteed $L_{WA} = xx$ dB(A) Notified Body:  Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/>	2006/42/EC	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	2010/26/EC  Emission. No:
<input type="checkbox"/>	<b>Annex IV</b> Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

**Standard references:**

**EN 60745-1; EN 60745-2-5; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 55014-3-3**

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 13.04.2018

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

**First CE: 2016**  
**Subject to change without notice**

**Documents registrar: Georg Kohler**  
 Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

#### Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile,

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

#### Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material

or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

#### Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usure durant cette période. Toutes les

pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnels par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réhibition et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

#### Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti

non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare i diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

#### Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van ma-

teriaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

#### Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabri-

cadadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

#### Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manuseio

indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reinvidicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

#### Garanti NO

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

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

#### Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavaran vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemmme lakisääteiseksi takuuajaksi tavaran luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenoson, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi

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

#### Garanti SE

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

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

#### Záruka SK

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

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

#### Garancija SI

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

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

#### Szavatosság HU

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

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