

Art.Nr.
5901403904
AusgabeNr.
5901403850
Rev.Nr.
13/07/2015

scheppach



SD1600V

D	Dekupiersäge Original-Betriebsanweisung
GB	Scroll Saw Translation from the original instruction manual
FR	Scie alternative à découper Traduction du manuel d'origine
IT	Segatrice a svolgerre Traduzione dalle istruzioni d'uso originali

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

D	Dekupiersäge	6-14
GB	Scroll Saw	15-23
FR	Scie alternative à découper	24-32
IT	Segatrice a svolgerre	33-41

Abb.1

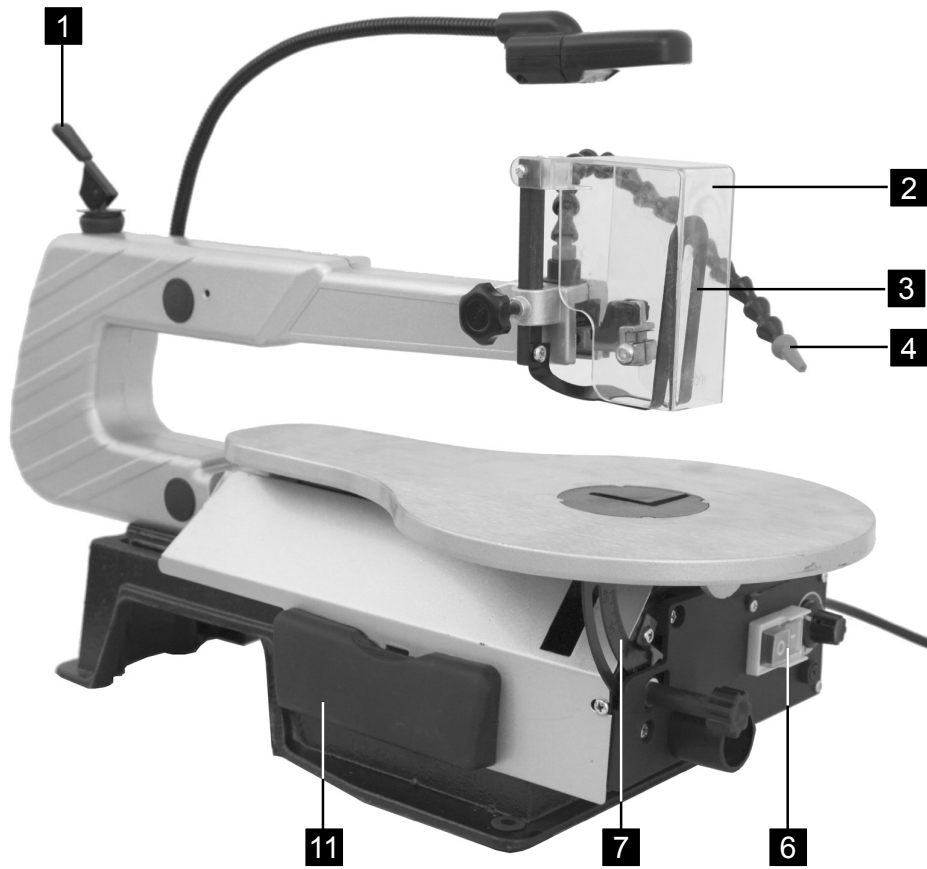


Abb.2

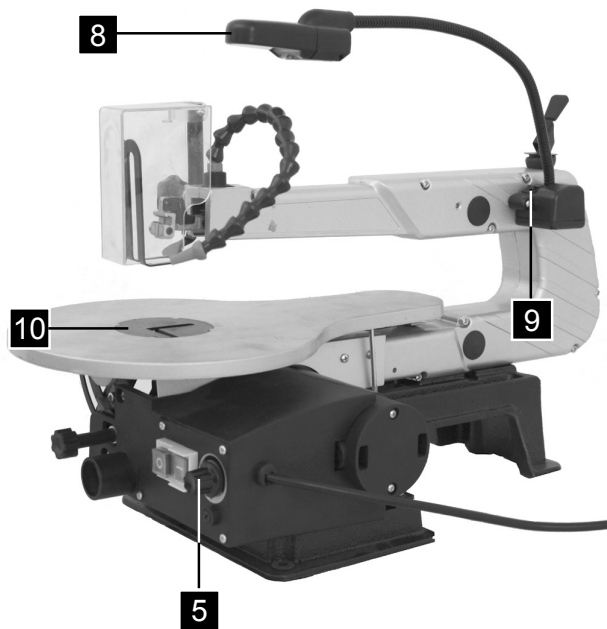


Abb.3

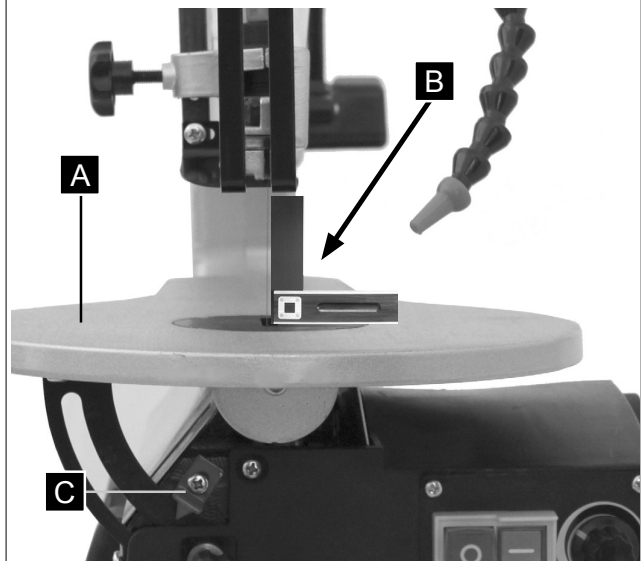


Abb. 4



Abb. 5

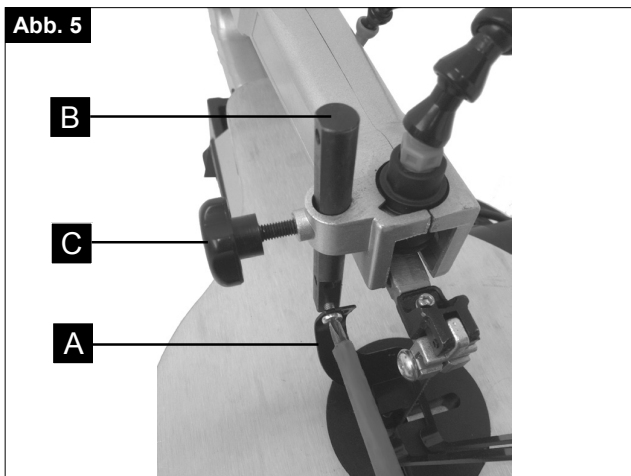


Abb. 6

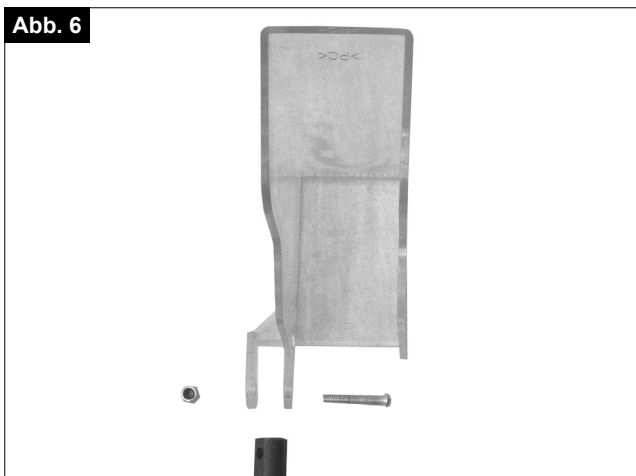


Abb. 7

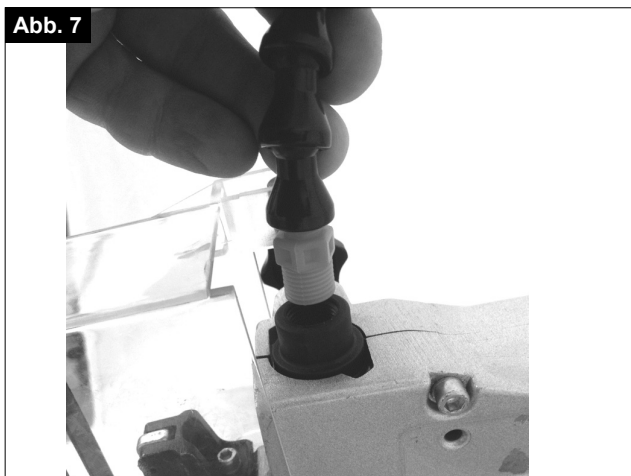


Abb. 8

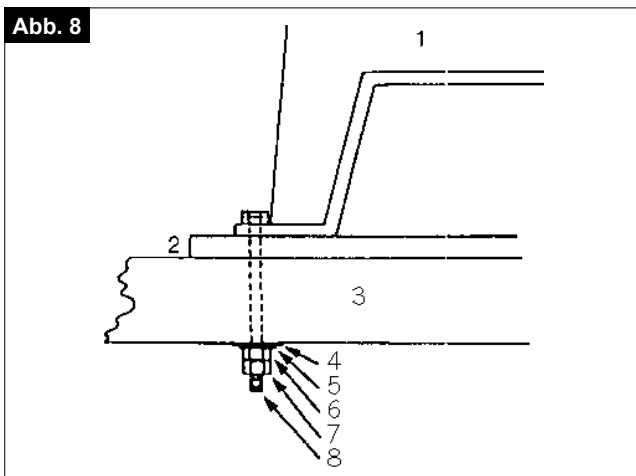
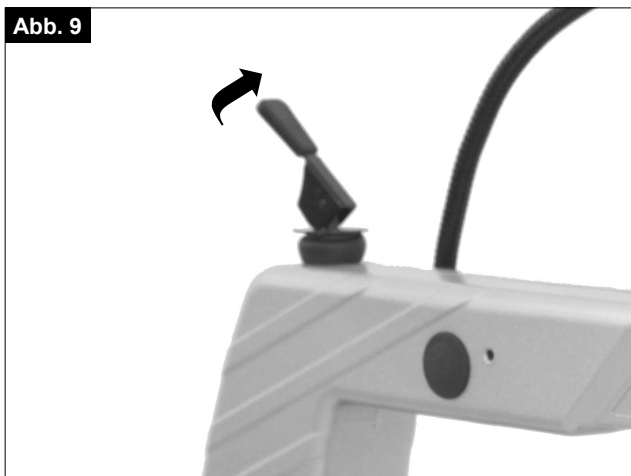
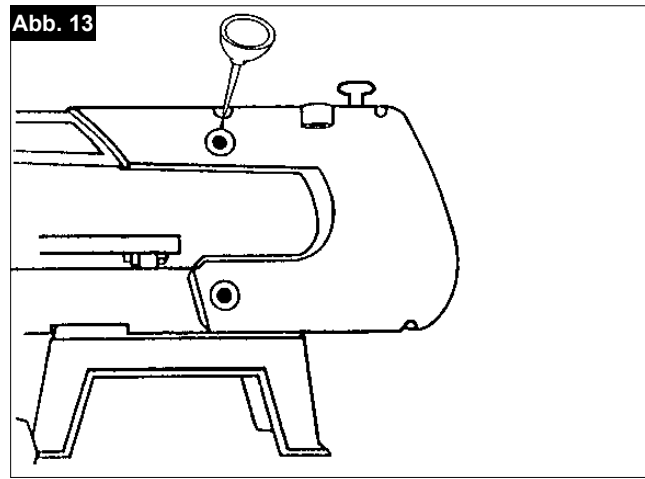
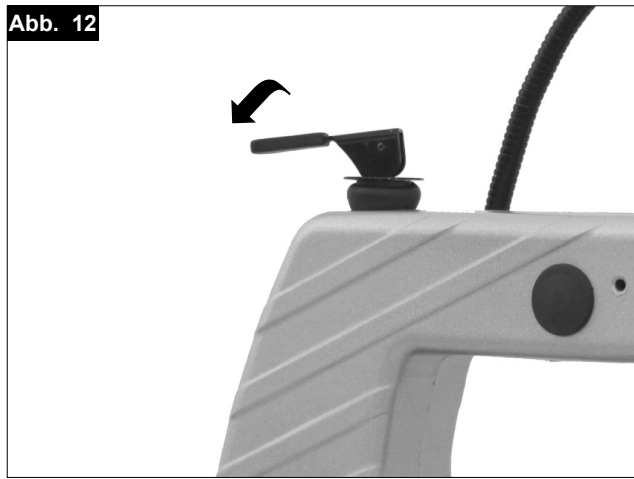
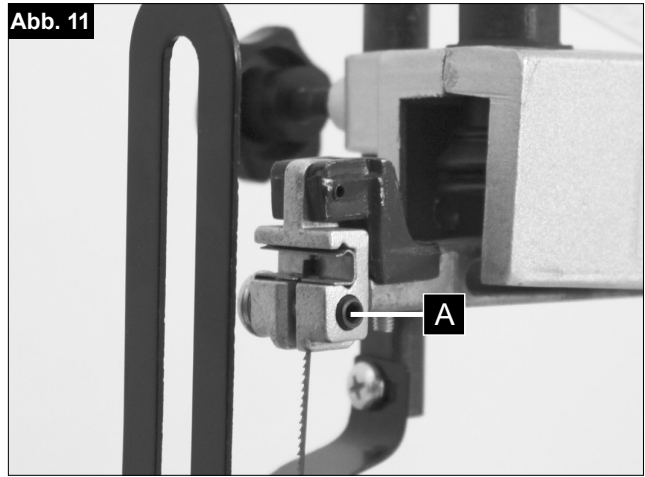
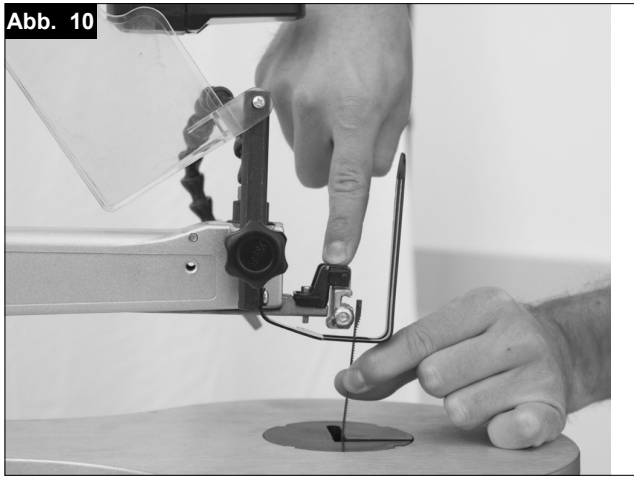


Abb. 9





Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Einleitung	8
2. Gerätebeschreibung	8
3. Lieferumfang	8
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	8
5. Sicherheitshinweise	9
6. Technische Daten	11
7. Inbetriebnahme	11
8. Arbeitshinweise	12
9. Wartung	13
10. Lagerung	13
11: Elektrischer Anschluss	13
12. Entsorgung und Wiederverwertung	13
13. Störungsabhilfe	14
14. Konformitätserklärung	113
15. Garantiekunde	115

Erklärung der Symbole auf dem Gerät



Warnung - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen



Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!



Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.

1. Einleitung

Hersteller:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

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

Warnung:

Verwenden Sie einen Schutzleiter, um elektrische Schäden, Feuergefahren oder Werkzeugschäden zu vermeiden.

Ihre Maschine wurde im Werk für 230 V Betrieb ausgelegt. Nur an ein Netz von 230 V anschließen. Verwenden Sie eine träge Sicherung von 16 A oder einen Trennschalter. Um Schocks oder Feuer zu vermeiden, tauschen Sie ein beschädigtes oder abgenutztes Kabel sofort aus.

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.

Die Bedienungsanweisung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der

Maschine aufbewahren. 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.

2. Gerätebeschreibung (Abb. 1+2)

1. **Spannhebel:** zum Abnehmen des Sägeblattes.
2. **Blattschutz:** Schützt Ihre Hände vor Verletzungen.
3. **Werkstückhalter**
4. **Staubgebläse:** Hält das Werkstück staubfrei.
5. **Stufenlose elektronische Drehzahlregulierung**
6. **Ein-/Ausschalter**
7. **Winkelskala:** Mit dieser Skala können Sie die Schrägstellung des Tisches ablesen.
8. **Beleuchtung**
9. **Ein-/Ausschalter Beleuchtung**
10. **Tischeinlage**
11. **Werkzeugbox**

3. Lieferumfang

- 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 **scheppach**-Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

⚠ Achtung!

Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen!

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)!
- Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen einge-

halten 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.
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko dafür trägt allein der Benutzer.

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

5. Sicherheitshinweise

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

Sicheres Arbeiten

- 1 Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung
 - Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- 2 Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse
 - Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
 - Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
 - Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
 - Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- 3 Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag
 - Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- 4 Halten Sie Kinder fern!
 - Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug der Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- 5 Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf
 - Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite

von Kindern, abgelegt werden.

- 6 Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht
 - Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 7 Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug
 - Verwenden Sie keine leistungsschwachen Elektrowerkzeuge für schwere Arbeiten.
 - Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
 - Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht zum Brennholzsägen.
- 8 Tragen Sie geeignete Kleidung
 - Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
 - Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
 - Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- 9 Benutzen Sie Schutzausrüstung
 - Tragen Sie eine Schutzbrille.
 - Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- 10 Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an
 - Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
 - Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist nur mit einer geeigneten Absauganlage zulässig.
- 11 Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist
 - Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- 12 Sichern Sie das Werkstück
 - Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
 - Bei langen Werkstücken ist eine zusätzliche Auflage (Tisch, Böcke, etc.) erforderlich, um ein Kippen der Maschine zu vermeiden.
 - Drücken Sie das Werkstück immer fest gegen Arbeitsplatte und Anschlag, um ein Wackeln bzw. Verdrehen des Werkstückes zu verhindern.
- 13 Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung
 - Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
 - Vermeiden Sie ungeschickte Handpositionen, bei denen durch ein plötzliches Abrutschen eine oder beide Hände das Sägeblatt berühren könnten.
- 14 Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt
 - Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu

- können.
- Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
 - Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
 - Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
 - Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- 15** Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose
- Entfernen Sie nie lose Splitter, Späne oder eingeklemmte Holzteile bei laufendem Sägeblatt.
 - Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z. B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.
- 16** Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken
- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- 17** Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf
- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- 18** Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich
- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
 - Verwenden Sie die Kabeltrommel nur im abgerollten Zustand.
- 19** Seien Sie stets aufmerksam
- Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- 20** Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen
- Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
 - Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
 - Die bewegliche Schutzhaube darf in geöffnetem Zustand nicht festgeklemmt werden.
 - Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgetauscht werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.
 - Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.

- Benutzen Sie keine fehlerhaften oder beschädigten Anschlussleitungen.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

21 ACHTUNG!

- Bei Doppelgehrungsschnitten ist besondere Vorsicht geboten.

22 ACHTUNG!

- Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

23 Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren

- Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

Zusätzliche Sicherheitsregeln für Dekupiersägen

- Diese Dekupiersäge darf nur in trockenen Räumen und nicht im Freien benutzt werden.
- Schneiden Sie keine Gegenstände, die zu klein sind, um Sie mit der Hand festhalten zu können.
- Legen Sie Ihre Hand nicht in ungünstige Positionen, wobei sie durch einen plötzlichen Rutsch leicht in das Sägeblatt geraten kann.
- Arbeiten Sie immer mit dem Schutzblech, um sich bei einem Riß des Sägeblatts nicht verletzen zu können.
- Verlassen Sie niemals Ihren Arbeitsplatz, wenn die Dekupiersäge eingeschaltet ist oder die Maschine noch nicht ganz angehalten hat.
- Während das Schneidewerkzeug in Betrieb ist, dürfen Sie auf dem Tisch keine Layout-, Montage- oder Aufbauarbeiten ausführen.
- Schalten Sie die Dekupiersäge erst dann ein, nachdem Sie alle Gegenstände (Werkzeuge, Holzspäne, etc.), außer dem Werkstück und den Geräten zur Zuführung oder Unterlage für die geplante Arbeit, vom Tisch entfernt haben.

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.
- 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.

Bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

6. Technische Daten

SD1600V	
Lieferumfang	
	Dekupiersäge
	Bedienungsanweisung
Technische Daten	
Baumaße L x B x H mm	630 x 295 x 370
Tischgröße mm	∅ 255 x 415
Sägeblattlänge mm	127
Schnitthöhe max. mm	57
Arbeitstiefe mm	406
Hubbewegung mm	21
Hubgeschwindigkeit 1/min (elektronisch)	500 - 1700
Tisch-Schräg-verstellung links in Grad	0 - 45
Gewicht kg	12,7
Absaugstutzen ∅ mm	35
Motor	
Leistung	230 V/50 Hz
Aufnahmeleistung P1 W	120
Schalldruckpegel gemessen nach EN ISO 11201	79,9 dB (A)

7. Inbetriebnahme

Einstellen des Sägertisches, Fig. 3

Einrichten der Winkelskala

- Lösen Sie den Sterngriff und bringen Sie den Sägertisch (Fig. 3, A) in einen rechten Winkel (Fig. 3, B) zum Sägeblatt.
- Verwenden Sie einen 90° Winkel, um den rechten Winkel zwischen Blatt und Tisch zu messen. Das Sägeblatt sollte eng am 90° Winkel anliegen.
- Wenn der Abstand zwischen Blatt und 90° Winkel minimal ist, drehen Sie den Sterngriff wieder zu. Nun sollte der Tisch 90° zum Sägeblatt stehen.
- Öffnen Sie die Schraube (Fig. 3, C) und bringen Sie den Zeiger auf die Nullposition. Ziehen Sie die Schraube fest. Bitte beachten Sie: Die Winkelskala ist ein hilfreiches Zusatzteil, sollte aber nicht für Präzisionsarbeiten herangezogen werden. Verwenden Sie Abfallholz für einige Sägeproben; stellen Sie den Tisch wenn nötig nach.

Merke: Der Tisch darf nicht am Motorblock anliegen. Dies kann unerwünschte Geräusche hervorrufen.

Waagrechter Sägertisch und Schrägschnitte, Fig. 3+4

- Der Sägertisch kann 45° nach links in Schrägposition gebracht oder in horizontaler Position belassen werden.
- Unter dem Arbeitstisch finden Sie die Winkelskala zum Ablesen des ungefähren Neigungswinkels. Für präzisere Einstellung, verwenden Sie Abfallholz für einige Sägeproben; stellen Sie den Tisch wenn nötig nach.

Montage des Blattschutzes und Niederhalter, Fig. 5+6

- Montieren Sie den Werkstückhalter (Fig. 5, A) wie in der Abbildung gezeigt an den Halter (Fig. 5, B). Dieser muss vorher an der Maschine mit der Knebelschraube (Fig. 5, C) fixiert sein.
- Sichern Sie den Sägeblattschutz mit der Schraube und Mutter.

Montage Staubgebläse, Fig. 7

Schrauben Sie den Flex-Schlauch in die dafür vorgesehene Öffnung und ziehen Sie ihn handfest an.

Montieren der Säge auf einer Werkbank, Fig. 8

- Zum Aufsetzen der Säge eignet sich eine Werkbank aus massivem Holz besser als ein schwaches Sperrholzgerüst, bei welchem sich Vibration und Geräuschbelastung störend bemerkbar machen.
- Die zur Montage auf einer Werkbank nötigen Werkzeuge/Kleinteile wurden nicht mit der Säge ausgeliefert. Verwenden Sie jedoch mind. Ausrüstung folgender Größe:

- 1 – Sägekörper
- 2 – Schaumgummi-Unterlage
- 3 – Werkstisch
- 4 – Flachdichtung
- 5 – Unterlegscheibe (7 mm)
- 6 – Sechskantmutter (6 mm)
- 7 – Kontermutter (6 mm)
- 8 – Sechskantschraube (6 mm)

Bohren Sie mit 8 mm die Löcher und setzen die Schrauben ein.

- Eine lärmreduzierende Schaumgummiunterlage wird ebenfalls nicht zusammen mit der Säge ausgeliefert, wir empfehlen dringend den Einsatz desselben, um Vibration und Lärmbelastung gering zu halten. Idealgröße 400 x 240 mm.

Austauschen der Sägeblätter

WARNUNG: Um Verletzungen durch unbeabsichtigte Inbetriebnahme der Säge zu vermeiden, schalten Sie die Säge ab und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie sich an die Montage von Sägeblättern machen.

Abnahme des Sägeblattes ohne Stifte, Fig. 9-12

- Zur Entnahme des Sägeblattes nehmen Sie die Tischeinlage nach oben ab.

- Lösen Sie zuerst die Spannung, indem Sie den Spannhebel (Fig. 9) nach oben klappen und gegebenenfalls durch Drehen gegen den Uhrzeiger sinn die Spannung weiter reduzieren.
- Den oberen Arm (Fig. 10) leicht nach unten drücken.
- Lösen Sie dann zuerst die obere Sägeblattklemmschraube (Fig 11, A) und dann die untere Klemmschraube mit einem Innensechskantschlüssel.

Einsetzen des Sägeblattes ohne Stifte

Die Zähne des Sägeblattes müssen immer nach unten zeigen.

- Fixieren Sie das Sägeblatt zuerst in der unteren Halterung. Zum fixieren des Sägeblattes ziehen Sie die Sägeblattklemmschraube (Fig 11, A) mit einem Innensechskantschlüssel fest an.
- Drücken Sie den oberen Arm der Säge etwas nach unten (Fig. 10) und fixieren Sie das andere Ende des Sägeblattes in der obere Halterung.
- Spannen Sie das Blatt mit dem Spannhebel (Fig. 12) indem Sie diesen wieder herunterdrücken. Überprüfen Sie die Spannung des Blattes. Sollte die Spannung zu gering sein, können Sie durch Drehen im Uhrzeigersinn diese erhöhen. Entspannen Sie dabei vorher wieder den Spannhebel.
- Setzen Sie die Tischeinlage wieder ein.

Sägeblatt mit Stiften

Abnahme des Sägeblattes, Fig. 9,10+12

- Zur Entnahme des Sägeblattes nehmen Sie die Tischeinlage nach oben ab.
- Lösen Sie die Spannung mit dem Spannhebel (Fig. 9).
- Den oberen Arm (Fig. 10) etwas nach unten drücken.
- Danach entfernen Sie das Sägeblatt, indem Sie es aus den Halterungen ziehen.

Einsetzen des Sägeblattes

Die Zähne des Sägeblattes müssen immer nach unten zeigen.

- Führen Sie ein Ende des Sägeblattes durch die Bohrung im Tisch und führen Sie die Stifte des Sägeblattes in die Aussparung. Wiederholen Sie den Vorgang an der oberen Blatthalterung.
- Drücken Sie vor dem Einhängen den oberen Arm der Säge etwas nach unten (Fig.10).
- Überprüfen Sie die Position der Blattstifte bei den Halterungen.
- Spannen Sie das Blatt mit dem Spannhebel (Fig. 12) indem Sie diesen wieder herunterdrücken. Überprüfen Sie die Spannung des Blattes. Sollte die Spannung zu gering sein, können Sie durch Drehen im Uhrzeigersinn diese erhöhen. Entspannen Sie dabei vorher wieder den Spannhebel.
- Setzen Sie die Tischeinlage wieder ein.

8. Arbeitshinweise

Grundlagen der Bedienung

Eine Dekupiersäge ist im Grunde genommen ein »Kurven-schneidewerkzeug«, mit dem aber auch gerade und schräge Kantenschnitte vorgenommen werden können. Vor der Inbetriebnahme der Säge sollten Sie sich mit folgenden wichtigen Punkten vertraut machen.

- Die Säge schneidet Holz nicht von allein. Sie müssen das Holz von Hand gegen das Sägeblatt führen.
- Der Vorgang des Sägens erfolgt nur während der Abwärtsbewegung des Sägeblattes.
- Führen Sie das Holz nur langsam gegen das Sägeblatt, da die Zähne des Sägeblattes klein sind und nur beim Abwärtsfahren schneiden.
- Jede Person, die an der Säge arbeitet, bedarf der Einschulung. Während der Schulungszeit kann es, wenn der Bediener noch nicht mit der Säge vertraut ist, leicht vorkommen, daß Sägeblätter reißen.
- Die Säge eignet sich am besten für Holzplatten unter 2,5 cm Stärke.
- Wenn Sie Holzplatten, die stärker als 2,5 cm sind, schneiden möchten, führen Sie das Holz ganz besonders langsam gegen das Sägeblatt, und vermeiden Sie abrupte Kurven, um ein Reißen des Sägeblattes zu verhindern.
- Die Zähne eines Sägeblattes stumpfen mit der Zeit ab; Sägeblätter müssen ersetzt werden. Die Sägeblätter reichen für 1/2 bis 2 Stunden Dauerbetrieb, je nach Holzart.
- Um einen präzisen Schnitt zu erhalten, beachten Sie, dass das Sägeblatt immer der Maserung des Holzes folgen wird.
- Beim Schneiden von Edelmetallen und nicht eisenhaltigen Metallen muß die Geschwindigkeit auf ein Minimum reduziert werden. Verwenden Sie Bienenwachs zur Schmierung des Sägeblattes beim Metallschneiden.

Innenschnitte

WARNUNG: Um Verletzungen durch unbeabsichtigte Inbetriebnahme der Säge zu vermeiden, schalten Sie die Säge ab und ziehen den Netzstecker, bevor Sie sich an die Montage von Sägeblättern machen.

Diese Säge eignet sich auch für Innenschnitte, das sind Schnitte, die nicht vom Rand des Werkstücks beginnen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Bohren Sie ein 6 mm-Loch in das Werkstück.
- Lösen Sie den Blattspanner und spannen Sie das Sägeblatt aus.
- Plazieren Sie die Bohrung über den Sägeblattschlitz im Werkstück.
- Montieren Sie das Sägeblatt durch das Loch im Werkstück und den Sägeblattschlitz, und befestigen Sie das Blatt an den Halterungen.
- Wenn Sie mit dem Innenschnitt fertig sind, nehmen Sie das Sägeblatt ab, und entfernen Sie dann das Werkstück vom Tisch.

9. Wartung

Warnung: Im Interesse der Betriebssicherheit, schalten Sie die Säge immer aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen.

Allgemeines

Wischen Sie von Zeit zu Zeit mit einem Tuch Späne und Staub von der Maschine ab.

Eine Erneuerung der Wachsbeschichtung des Werkstückes macht das Führen der Werkstücke einfacher.

Motor

Wenn das Netzkabel ausgerissen, angeschnitten oder in anderer Form beschädigt ist, sollte es augenblicklich ersetzt werden. Die Lager des Motors und interne Teile nicht schmieren!

Sägearmlager

Schmieren Sie die Lager im Arm der Säge alle 50 Stunden. Gehen Sie dabei so vor (Fig. 13).

- Drehen Sie die Säge zur Seite.
- Tragen Sie eine großzügige Menge SAE 20 01 am Schaft-Ende und den Bronzelagern auf.
- Lassen Sie das Schmieröl über Nacht einwirken.
- Wiederholen Sie den Vorgang am nächsten Tag auf der anderen Seite der Säge.

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

Sonderzubehör

Stiftsägeblatt Universalblatt mm
135 x 2,0 x 0,25 Z 10
1 Satz = 6 Stück, Artikel-Nr. **8800 0011**

Stiftsägeblatt Holz/Kunststoff mm
135 x 2,0 x 0,25 Z 7
1 Satz = 6 Stück, Artikel-Nr. **8800 0012**

Stiftsägeblatt Holz mm
135 x 3,0 x 0,5 Z 4
1 Satz = 6 Stück, Artikel-Nr. **8800 0013**

10. Lagerung

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

11. Elektrischer Anschluss

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

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig

angeschlossen.

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H 07 RN. Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

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**.

Wechselstrommotor

- Die Netzspannung muss 220 – 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

12. 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!

13. Störungsabhilfe

Warnung: Im Interesse der Betriebssicherheit schalten Sie die Säge immer aus und ziehen den Netzstecker, bevor Sie Reparaturarbeiten vornehmen.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Sägeblätter brechen	Spannung falsch eingestellt	Korrekte Spannung einstellen
	Belastung zu stark	Werkstück langsamer zuführen
	Falscher Sägeblatttyp	Korrekte Sägeblätter verwenden
	Werkstück nicht gerade geführt	Seitendruck vermeiden
Motor läuft nicht	Netzkabel defekt	Defekte Teile austauschen
	Motor defekt	Kundendienst anrufen. Versuchen Sie nicht, den Motor selbst zu reparieren, dies sollte nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Vibrationen MERKE: Die Säge vibriert bei laufendem Motor im Normalbetrieb ein wenig.	Säge falsch montiert	Zum Montieren der Säge siehe Anweisungen weiter oben im Handbuch.
	Ungeeigneter Untersatz	Je schwerer der Arbeitstisch, desto geringer die Vibration. Ein Tisch aus Pressspan vibriert immer mehr als ein Werkstisch aus Massivholz. Wählen Sie den geeigneten Werkstisch nach Hausverstand.
	Werkstisch nicht festgeschraubt oder liegt am Motor an	Sterngriff festziehen.
	Motor nicht festgeschraubt	Motor fest anschrauben
Sägeblatt schwingt aus. Nicht gerade ausgerichtet.	Halterungen nicht ausgerichtet	Öffnen Sie die Schrauben, mit denen die Halterungen am Arm befestigt sind. Bringen Sie die Halterungen in lotrechte Position ziehen Sie die Schrauben wieder an.

Table of contents:	Page:
1. Introduction	17
2. Device description	17
3. Scope of delivery	17
4. Intended use	17
5. Safety information	18
6. Technical data	19
7. Installation	20
8. Operation	21
9. Maintenance	21
10. Storage	21
11: Electrical connection	22
12. Disposal and recycling	22
13. Troubleshooting	23
14. Declaration of conformity	113
15. Guarantee certificate	115

Explanation of the symbols on the equipment



Read the operating instructions to reduce the risk of injury



Wear safety goggles. Sparks generated during working or splinters, chips and dust emitted by the device can cause loss of sight.



Wear a breathing mask. Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials. Never use the device to work on any materials containing asbestos!

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 Scroll Saw.

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

Warning

To avoid electrical hazards, fire hazards, or damage to the tool, use proper circuit protection.

Your drill press is wired at the factory for 230 V operation. Connect to a 230 V/15 amp branch circuit and use a 15 amp time delay fuse or circuit breaker. To avoid shock or fire, replace power cord immediately if it is worn, cut or damaged in any way.

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+2)

1. **Clamping lever: for removing the saw blade.**
2. **Blade guard: protects your hands from injury.**
3. **Work piece holder**
4. **Shavings blower: keeps the workpiece area free from dust.**
5. **electronical speed switch deco 402: Speed switch**
6. **On/Off switch**
7. **Angle scale: you can read the angle position of the table with this scale.**
8. **Lighting**
9. **On/off switch lighting**
10. **Table insert**
11. **Toolbox**

3. Scope of delivery

- When you unpack the device, check all parts for possible transport damages. In case of complaints the supplier is to be informed immediately.
- Complaints received at a later date will not be acknowledged.
- Check the delivery for completeness.
- Read the operating instructions to make yourself familiar with the device prior to using it.
- Only use original scheppach parts for accessories as well as for wearing and spare parts. Spare parts are available from your specialized dealer.
- Specify our part numbers as well as the type and year of construction of the device in your orders.

⚠ ATTENTION

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

4. Intended 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.

- 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.
- 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.

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

5. Safety information

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

Safe work

- 1 Keep the work area orderly
 - Disorder in the work area can lead to accidents.
- 2 Take environmental influences into account
 - Do not expose electric tools to rain.
 - Do not use electric tools in a damp or wet environment.
 - Make sure that the work area is well-illuminated.
 - Do not use electric tools where there is a risk of fire or explosion.
- 3 Protect yourself from electric shock
 - Avoid physical contact with earthed parts (e.g. pipes, radiators, electric ranges, cooling units).
- 4 Keep children away
 - Do not allow other persons to touch the equipment or cable, keep them away from your work area.
- 5 Securely store unused electric tools
 - Unused electric tools should be stored in a dry, elevated or closed location out of the reach of children.
- 6 Do not overload your electric tool

- They work better and more safely in the specified output range.

- 7 Use the correct electric tool
 - Do not use low-output electric tools for heavy work.
 - Do not use the electric tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use handheld circular saws for the cutting of branches or logs.
 - Do not use the electric tool to cut firewood.
- 8 Wear suitable clothing
 - Do not wear wide clothing or jewellery, which can become entangled in moving parts.
 - When working outdoors, anti-slip footwear is recommended.
 - Tie long hair back in a hair net.
- 9 Use protective equipment
 - Wear protective goggles.
 - Wear a mask when carrying out dust-creating work.
- 10 Connect the dust extraction device
 - If connections for dust extraction and a collecting device are present, make sure that they are connected and used properly.
 - Operation in enclosed areas is only permitted with a suitable extraction system.
- 11 Do not use the cable for purposes for which it is not intended
 - Do not use the cable to pull the plug out of the outlet. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- 12 Secure the workpiece
 - Use the clamping devices or a vice to hold the workpiece in place. In this manner, it is held more securely than with your hand.
 - An additional support is necessary for long workpieces (table, trestle, etc.) in order to prevent the machine from tipping over.
 - Always press the workpiece firmly against the working plate and stop in order to prevent bouncing and twisting of the workpiece.
- 13 Avoid abnormal posture
 - Make sure that you have secure footing and always maintain your balance.
 - Avoid awkward hand positions in which a sudden slip could cause one or both hands to come into contact with the saw blade.
- 14 Take care of your tools
 - Keep cutting tools sharp and clean in order to be able to work better and more safely.
 - Follow the instructions for lubrication and for tool replacement.
 - Check the connection cable of the electric tool regularly and have it replaced by a recognised specialist when damaged.
 - Check extension cables regularly and replace them when damaged.
 - Keep the handle dry, clean and free of oil and grease.

- 15 Pull the plug out of the outlet
 - Never remove loose splinters, chips or jammed wood pieces from the running saw blade.
 - During non-use of the electric tool or prior to maintenance and when replacing tools such as saw blades, bits, milling heads.
- 16 Do not leave a tool key inserted
 - Before switching on, make sure that keys and adjusting tools are removed.
- 17 Avoid inadvertent starting
 - Make sure that the switch is switched off when plugging the plug into an outlet.
- 18 Use extension cables for outdoors
 - Only use approved and appropriately identified extension cables for use outdoors.
 - Only use cable reels in the unrolled state.
- 19 Remain attentive
 - Pay attention to what you are doing. Remain sensible when working. Do not use the electric tool when you are distracted.
- 20 Check the electric tool for potential damage
 - Protective devices and other parts must be carefully inspected to ensure that they are fault-free and function as intended prior to continued use of the electric tool.
 - Check whether the moving parts function faultlessly and do not jam or whether parts are damaged. All parts must be correctly mounted and all conditions must be fulfilled to ensure fault-free operation of the electric tool.
 - The moving protective hood may not be fixed in the open position.
 - Damaged protective devices and parts must be properly repaired or replaced by a recognised workshop, insofar as nothing different is specified in the operating manual.
 - Damaged switches must be replaced at a customer service workshop.
 - Do not use any faulty or damaged connection cables.
 - Do not use any electric tool on which the switch cannot be switched on and off.
- 21 **ATTENTION!**
 - Exercise elevated caution for double mitre cuts.
- 22 **ATTENTION!**
 - The use of other insertion tools and other accessories can entail a risk of injury.
- 23 Have your electric tool repaired by a qualified electrician
 - This electric tool conforms to the applicable safety regulations. Repairs may only be performed by an electrician using original spare parts. Otherwise accidents can occur.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR SCROLL SAWS

- This scroll saw is intended for use in dry conditions, and for indoor use only.

- Do not cut pieces of material too small to hold by hand outside the blade guard.
- Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause a hand to move into the blade.
- Always use the blade guard to avoid possible injury due to blade breakage.
- Never leave the scroll saw work area with the power (01), or before the machine has come to a complete stop.
- Do not perform layout, assembly or set up work on the table while the cutting tool is in operation.
- Never turn your scroll saw on before clearing the table of all objects: (tools, scraps of wood, etc) except for the workpiece and related feed or support devices for the operation planned.

Remaining hazards

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

- Long hair and loose clothing can be hazardous when the work piece is rotating. Wear personal protective gear such as a hair net and tight fitting work clothes.
- Saw dust and wood chips can be hazardous. Wear personal protective gear such as safety goggles and a dust mask.
- 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.
- Avoid accidental starts: do not press the start button while inserting the plug into the socket.

Keep this safety information in a safe place.

6. Technical data

SD1600f	
Extent of delivery	
	Scroll saw
	Operating instructions
Technical data	
Dimensions L x W x H mm	630 x 295 x 370
Bench size mm	ø 255 x 415
Saw blade length mm	127
Cutting height max. mm	57
Working depth mm	406
Lifting movement mm	21

Lifting speed 1/min (electronical)	500 – 1700
Bench diagonal adjustment left degrees	0 – 45
Weight kg	12,7
Suction connection piece ø mm	35
Motor	
Electrical motor	230 V/50 Hz
Power consumption P1 W	120
Acoustic pressure level measured according to EN ISO 11201	79,9 dB (A)

7. Installation

Setting the saw bench, Fig. 3

Setting the angle scale

- Release the star button and bring the saw bench (Fig. 3, A) to a right angle (Fig. 3, B) in relation to the saw blade.
- Use a 90° angle to measure the right angle between the blade and the bench. The saw blade be 90° to the angle.
- Close the star button again when the distance between the blade and the 90° angle is at a minimum. The bench should then be at 90° to the saw blade.
- Release the lock screw (Fig. 3, C) and bring the indicator to the zero position. Fasten the screw. Please note: the angle scale is a useful piece of supplementary equipment, but should not be used for precision work. Use scrap wood for saw tests, adjust the bench if necessary.

Note: The bench should not be on the motor block, this can cause undesirable noise.

Horizontal saw bench and diagonal cuts, Fig. 3+4

- The saw bench can be positioned into a 45° diagonal position or be left in the horizontal position.
- You can read off the approximate slope angle by using the angle scale located under the work bench. For more exact adjustment, use scrap wood for some saw tests; adjust the bench if necessary.

Blade guard assembly and hold-down clamp, Fig. 5+6

- Assemble the workpiece holder (Fig. 5, A) to the clamp (Fig. 5, B) as shown in the image. This must be fixed first to the machine with the tommy screw (Fig. 5, C).
- Secure the blade guard with the screw and nut.

Assembly of dust blower, Fig. 7

Screw the flexi-hose into the opening provided and tighten it hand-tight.

Mounting the saw on a work bench, Fig. 5

- A workbench made from solid wood is better than one made of plywood, as interfering vibrations and noise are more noticeable with plywood.

- The necessary tools and small parts for assembling the saw on a workbench are not supplied with the saw. However, use equipment of at least the following size:

- 1 Saw body
- 2 Foam rubber base
- 3 Work bench
- 4 Flat seal
- 5 Washer (7 mm)
- 6 Hexagonal nut (6 mm)
- 7 Lock nut (6 mm)
- 8 Hexagon head screws (6 mm)

First of all, drill holes into the seating surface and then insert the screws.

- A foam rubber base for reduction of noise is not supplied with the saw either. However, we expressly recommend that you use such a base to keep vibration and noise to a minimum. Ideal size 400 x 240 mm.

CHANGING THE SAW BLADES

Warning: Switch off the saw and remove the mains supply plug before installing saw blades in order to avoid injuries caused by unintentional activation of the saw.

Saw-blade removal, fig. 9-12

- Extract the saw-blade by sliding the table's inlay up, then unscrew the tightening screw (1).
- First ease the tension by lifting the clamping lever (Fig. 9) upwards and if necessary turning it anti-clockwise to further reduce the tension.
- Slightly press the upper arm down (fig. 10).
- Then, first loosen the upper blade clamping screw (Figure 11, A), and then the lower clamping screw with an Allen key.

Inserting the saw-blade:

The teeth of the saw blade must always point downwards.

- Fix the blade first in the lower clamp. To fix the blade, securely tighten the blade clamping screw (Figure 11, A) with an Allen key.
- Press the upper arm of the saw slightly downwards (Fig. 10) and fasten the other end of the saw blade in the upper clamp.
- Tighten the blade with the clamping lever (Fig. 12) by pressing it down again. Check the tension of the blade. If the tension is too low, increase it by turning clockwise. First slacken the clamping lever again.
- Insert the table insert.

Saw-blade with pins

Saw blade removal, fig. 9,10+12

- To remove the saw blade, lift the table insert upwards
- Ease the tension with the clamping lever (Fig. 9).
- Remove the saw-blade from the upper and lower support by slightly pressing the saw's upper arm down (fig. 10).

Inserting the saw-blade

The teeth of the saw blade must always point downwards.

- Lead one end of the saw-blade through the perforation in the table and insert the saw-blade pins into the notch. Repeat this procedure at the upper blade support.
- Before hooking it in, slightly press the saw's upper arm down. (Fig 10)
- Check the position of the blade pins at the supports.
- Tighten the blade with the clamping lever (Fig. 12) by pressing down on it again. Check the tension of the blade. If the tension is too low, increase it by turning it in a clockwise direction. First slacken the clamping lever again.
- Insert the table insert.

8. Operation

A scroll saw is fundamentally a „curve cutting tool“ but which can also carry out straight and angled edge cuts. Familiarise yourself with the following important points prior to commissioning the saw.

- The saw does not automatically cut wood. You must feed the wood against the saw blade manually.
- The cutting process occurs only while the blade is moving downwards.
- Feed the wood slowly against the saw blade as the saw blade teeth are small and cut only while moving downwards.
- All persons carrying out work with the saw require training. The saw blade may break easily during this training time (while the operator is still unfamiliar with the saw).
- The saw is best suited for sheets of wood less than 2.5 cm thick.
- Feed the wood especially slowly against the blade and avoid abrupt curves to prevent the saw blade from breaking, if you wish to cut wood sheets thicker than 2.5 cm.
- Saw blade teeth blunten over time, saw blades must be replaced. The saw blades are sufficient for 1/2 to 2 operating time depending upon the type of wood.
- Try and make sure that the saw blade follows the grain of the wood in order to obtain a clean cut.
- The saw speed must be reduced to minimum when cutting precious and non-ferrous metals.

INSIDE CUTS

Warning: Switch off the saw and remove the mains supply plug before installing saw blades in order to avoid injuries caused by unintentional activation of the saw.

This saw is suited also to inside cuts not starting at the edge of the work piece. Proceed as follows:

- Drill a 6 mm hole in the work piece.
- Loosen the blade tensioner and release the tension in the blade.
- Place the bore hole over the saw blade slot in the

work bench.

- Install the saw blade through the hole in the work piece and through the work blade slot, and fasten the blade to the holders.
- When you have completed the inside cut, remove the saw blade and then remove the workpiece from the bench.

9. Maintenance

Warning: In the interests of operational safety, always switch off the saw and remove the mains plug before carrying out maintenance work.

General

Wipe chips and dust off the machine from time to time using a cloth.

Re-application of the wax coating on the workbench makes feeding the workpiece to the blade easier.

Motor

The mains cable should be replaced immediately if pulled out, cut or damaged in any other way.

Do not lubricate the motor bearings or internal parts!

Saw arm bearings

Lubricate the saw arm bearings every 50 hours. Proceed as follows (Fig. 14).

- Turn the saw to the side
- Apply a generous amount of SAE 20 oil to the shaft end and bronze bearings.
- Let the lubricant oil work in overnight.
- Repeat the procedure the next day on the other side of the saw.

There are no parts inside the equipment which require additional maintenance.

Special accessories

Pin saw blade-universal

135 x 2,0 x 0,25 Z 10

blade mm 1 set = 6 pieces, Article No. **8800 0011**

Pin saw blade- wood/plastic mm

135 x 2,0 x 0,25 Z 7

1 set = 6 pieces, Article No. **8800 0012**

Pin saw blade-wood mm

135 x 3,0 x 0,5 Z 4

1 set = 6 pieces, Article No. **8800 0013**

10. Storage

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

11. 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 regulations applicable in your country.

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 mm², and beyond 25 m at least 2.5 mm².
- The connection to the mains must be protected with a 16 A slow-acting fuse.

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

If a motor has to be returned, it must always be dispatched with the complete driving unit and switch.

12. Disposal and recycling

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

13. Troubleshooting

Warning: In the interests of operational safety, always switch off the saw and remove the mains plug before carrying out maintenance work.

Fault	Possible causes	Action
Saw blades break	Tension incorrectly set	Set the correct tension
	Load too great	Feed the workpiece more slowly
	Incorrect saw blade variety	Use the correct saw blades
	Workpiece not fed straight	Avoid exerting pressure from the side
Motor does not function	Mains cable faulty	Change faulty parts
	Motor faulty	Call customer service. Do not attempt to repair the motor yourself as this should be carried out by trained personnel.
Vibration NOTE: The saw vibrates slightly when the motor is running in normal operation.	Saw incorrectly installed	Refer to the instructions given earlier in this manual for information on installing the saw
	Unsuitable underlay	The heavier the work bench is, the less the vibration. A bench made from ply wood always vibrates more than one made from solid wood. Select the work bench best suited to your working conditions
	The work bench is not screwed down or is on the motor	Tighten the locking lever
	The motor is not secured	Securely screw the motor in place
Saw blade swings out Holders not aligned straight	Holders not aligned	Loosen the screws with which the holders are fastened to the arm. Align the holders so that they are perpendicular to each other and retighten the screws.

Table des matières:	Page:
1. Introduction	26
2. Description de l'appareil	26
3. Ensemble de livraison	26
4. Utilisation conforme à l'affectation	27
5. Consignes de sécurité	27
6. Données techniques	29
7. Mise en service	29
8. Commande	30
9. Maintenance	31
10. Stockage	31
11. Branchement Electrique	31
12. Mise au rebut et recyclage	31
13. Dépannage	32
14. Déclaration de conformité	113
15. Bon de garantie	115

Explication des symboles sur l'appareil



Avertissement - Lisez ce mode d'emploi pour diminuer le risque de blessures



Portez des lunettes de protection. Les étincelles générées pendant travail ou les éclats, copeaux et la poussière sortant de l'appareil peuvent entraîner une perte de la vue.



Portez un masque anti-poussière. Lors de travaux sur du bois et autres matériaux, de la poussière nuisible à la santé peut être dégagée. Ne travaillez pas sur du matériau contenant de l'amiante !

1. Introduction

Fabricant:

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

CHER CLIENT,

Nous vous souhaitons beaucoup de joie et de réussite au cours de vos travaux à venir, avec votre nouvel appareil scheppach.

Avertissement:

Le constructeur de cet appareil n'est pas responsable, conformément à la réglementation en vigueur concernant la responsabilité des produits, des dommages occasionnés par ou survenant à cet appareil et ayant pour cause:

- Maniement inadéquat.
- Non respect des consignes d'utilisation.
- Réparations par un tiers, n'étant pas un spécialiste agréé.
- Montage et remplacement de "pièces de rechange non originelles de scheppach".
- "Emploi non conforme à la prescription".
- Défaillance de l'installation électrique, due au non respect des réglementations électriques et des prescriptions V OE 0100, DIN 57113 / V OE 0113.

Avertissement:

Utilisez un conducteur de protection pour éviter des risques de dommages électriques, d'incendie ou d'endommagement de l'outil.

Votre machine a été conçue pour fonctionner en exploitation à 230 V. Connectez-la uniquement à un réseau de 230 V. Utilisez un fusible à action retardée de 15 A ou un sectionneur. Pour éviter des chocs ou des incendies, remplacez immédiatement un câble endommagé ou usé.

Nous vous conseillons

de lire entièrement le texte du guide d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en oeuvre.

Ce manuel d'utilisation, conçu pour faciliter votre prise de contact avec la machine, vous permettra d'en exploiter correctement toutes les possibilités.

Les indications 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 raccourcir les périodes d'indisponibilité, comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

Outre les directives de sécurité figurant dans ce manuel, vous devrez observer les prescriptions réglant l'utilisation de la machine dans votre pays. Le manuel doit se trouver en permanence à proximité de la machine. Mettez-le dans une enveloppe plastique pour

le protéger contre la saleté et l'humidité. Chaque personne utilisatrice en prendra connaissance avant le début de son travail et respectera scrupuleusement les instructions qui y sont données. Seules pourront travailler sur la machine les personnes instruites de son maniement et informées des dangers inhérents à celui-ci. L'âge minimum autorisé doit être respecté. Outre les directives de sécurité contenues dans ce manuel et les prescriptions spécifiques à votre pays, vous observerez les règles techniques généralement reconnues pour la conduite des machines à travailler le bois.

2. Description de l'appareil (Fig. 1+2)

- 1 **Levier de serrage:** pour enlever la lame de scie.
- 2 **Protecteur de lame:** protège vos mains de blessures.
- 3 **Appui de lame:** maintient la lame en position.
- 4 **Souffleur de poussière:** permet au rebord de la pièce d'œuvre de ne pas s'empoussiérer. Dirigez toujours très précisément le tuyau vers l'endroit des pièces d'œuvre sur lequel vous travaillez.
- 5 **Régulateur de vitesse**
- 6 **On/Off switch**
- 7 **Échelle d'angles:** à l'aide de cette échelle, vous pouvez lire le degré d'inclinaison de la pièce d'œuvre.
- 8 **Allumage**
- 9 **Bouton Marche/Arrêt de l'éclairage**
- 10 **Insert de table**
- 11 **Boîtier d'outils**

3. Ensemble de livraison

- Vérifier dès la livraison, qu'aucune pièce n'ait été détériorée pendant le transport. En cas de réclamation, informer aussitôt le livreur.
- Nous ne pouvons tenir compte des réclamations ultérieures.
- Vérifier que la livraison soit bien complète.
- Familiarisez-vous avec l'appareil avant la mise en oeuvre par l'étude du guide d'utilisation.
- Pour les accessoires et les pièces standard, n'utiliser que de pièces scheppach originales. Vous trouverez les pièces de rechange chez votre commerçant spécialisé scheppach.
- Lors de commandes, donnez nos numéros d'article, ainsi que le type et l'année de fabrication de l'appareil.

⚠ Attention !

L'appareil et le matériel d'emballage ne sont pas des jouets ! Il est interdit de laisser des enfants jouer avec des sacs et des films en plastique et avec des pièces de petite taille. Ils risquent de les avaler et de s'étouffer !

4. Utilisation conforme à l'affectation

La machine est conforme à la directive machines CEE en vigueur.

- Les consignes de sécurité, ainsi que les prescriptions pour le travail et la maintenance, fournies par le fabricant doivent être respectées au même titre que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Les consignes correspondantes pour la prévention des accidents et les autres réglementations généralement reconnues doivent être respectées.
- Seules des personnes compétentes ayant été initiées et informées sur les dangers possibles ont le droit de manier, d'entretenir ou de réparer la machine. Des modifications sur la machine effectuées sans autorisation entraînent une exclusion de la responsabilité du fabricant pour tous dangers éventuels en résultant.
- La machine ne doit être utilisée qu'avec des accessoires et des outils d'origine du fabricant.
- Toute utilisation autre que celle spécifiée est considérée comme non conforme. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour d'éventuels dommages résultant d'une telle utilisation, seul l'exploitant en est responsable.

Veillez 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 professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

5. Consignes de sécurité

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

Travail en toute sécurité

- 1 Maintenir l'ordre dans la zone de travail
 - Le désordre régnant dans la zone de travail peut entraîner des accidents.
- 2 Prendre en compte les facteurs environnementaux
 - Ne pas exposer les outils électriques à la pluie.
 - Ne pas utiliser les outils électriques dans un environnement humide ou mouillé.
 - Veiller à ce que la zone de travail soit bien éclairée.
 - Ne pas utiliser les outils électriques dans les lieux soumis à des risques d'incendie ou d'explosion.
- 3 Assurer une protection contre les chocs électriques

- Éviter tout contact du corps avec les pièces mises à la terre (par exemple, tuyaux, radiateurs, fours électriques, appareils de réfrigération).

4 Tenez les enfants à l'écart !

- Ne laissez pas d'autres personnes toucher l'outil ou le câble, éloignez-les de votre poste de travail.

5 Conserver les outils électriques non utilisés en sécurité

- Les outils électriques non utilisés doivent être conservés dans un lieu sec, en hauteur ou fermé, hors de portée des enfants.

6 Ne pas forcer l'outil électrique

- Il fonctionne en effet de manière plus satisfaisante et plus sûre dans sa plage de performances.

7 Utiliser le bon outil électrique

- Ne pas utiliser d'outils électriques de faibles performances pour réaliser des travaux exigeants.
- Ne pas utiliser l'outil électrique à des fins pour lesquelles il n'a pas été prévu. Par exemple, ne pas utiliser de scie circulaire manuelle pour découper des poteaux de construction ou des bûches de bois.

8 Porter des vêtements adaptés

- Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux qui risqueraient d'être entraînés par les pièces mobiles.
- En cas de travail en extérieur, il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes.
- Recouvrir les cheveux longs d'un filet.

9 Utiliser des équipements de protection

- Porter des lunettes de protection.
- Si l'intervention génère de la poussière, porter un masque respiratoire.

10 Raccorder le dispositif d'aspiration des poussières

- Si des raccords sont disponibles pour l'aspiration et la collecte des poussières, veiller à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.
- Une utilisation en espace clos n'est permise qu'avec une installation d'aspiration adaptée.

11 Ne pas utiliser le câble/cordon dans de mauvaises conditions

- Ne pas tirer sur le câble pour débrancher le connecteur de la prise. Protéger le câble de la chaleur, de l'huile et des bords coupants.

12 Fixation de la pièce à usiner

- Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour maintenir la pièce. Elle sera ainsi maintenue de manière plus sûre qu'à la main.
- Dans le cas de pièces longues, il est nécessaire d'utiliser un support supplémentaire (table, étaux, etc.) afin d'éviter que la machine ne bascule.
- Appuyer toujours fermement la pièce contre le plateau de travail et la butée pour éviter que

- la pièce ne bouge ou ne se torde.
- 13 Éviter les positions du corps anormales
 - Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre.
 - Éviter les positions maladroites des mains qui risqueraient de toucher la lame de la scie en cas de glissement soudain.
 - 14 Prendre soin de ses outils
 - Veiller à ce que les outils de découpe demeurent acérés et propres afin d'assurer un fonctionnement plus efficace et plus sûr.
 - Respecter les consignes de graissage et de remplacement des outils.
 - Contrôler régulièrement la conduite de raccordement de l'outil électrique et le faire remplacer par un spécialiste agréé en cas de dommage.
 - Contrôler régulièrement les rallonges et les remplacer en cas de dommage.
 - Veiller à ce que les poignées soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
 - 15 Tirer directement sur le connecteur pour le débrancher de la prise
 - En cas de non-utilisation de l'outil électrique, avant une opération de maintenance et lors du remplacement des outils, par exemple, lame de scie, foret, fraise.
 - 16 Retirer les clés de réglages
 - Avant toute mise en service, veiller à ce que les clés et outils de réglages aient été retirés.
 - 17 Éviter une mise en marche involontaire
 - S'assurer lors du branchement de la fiche dans la prise que l'interrupteur est éteint.
 - 18 Utiliser la rallonge pour l'extérieur
 - En extérieur, utiliser uniquement des rallonges autorisées et indiquées comme étant conformes à cet emploi.
 - N'utiliser les tambours de câbles que lorsqu'ils sont déroulés.
 - 19 Être attentif
 - Faire attention à ce que l'on fait. Procéder de manière raisonnable. Ne pas utiliser l'outil électrique lorsque l'on est pas concentré.
 - 20 Vérifier si l'outil électrique présente des dommages
 - Avant de poursuivre l'utilisation de l'outil électrique, il convient de vérifier soigneusement que les dispositifs de protection et les autres pièces fonctionnent parfaitement et conformément aux dispositions.
 - Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas coincées et ne sont pas endommagées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et toutes les conditions doivent être remplies pour garantir un fonctionnement impeccable de l'outil électrique.
 - Le capot de protection ne doit pas être bloqué en position ouverte.
 - Sauf indication contraire dans la notice d'utilisation, les dispositifs de protection et pièces

- endommagés doivent être réparés ou remplacés conformément aux dispositions par un atelier spécialisé et agréé.
- Les interrupteurs défectueux (ex : ne permettant pas de passer de l'état de marche à l'état d'arrêt) doivent être remplacés par un atelier du service après-vente.
 - Ne pas utiliser de conduites de raccordement défilantes ou endommagées.
 - Ne pas utiliser d'outils électriques pour lesquels les fiches ne se branchent et ne se débranchent pas.

21 ATTENTION !

- Les doubles découpes de biais réclament une attention particulière.

22 ATTENTION !

- Le recours à d'autres outils auxiliaires et accessoires peut entraîner un risque de blessures.

23 Faire réparer l'outil électrique par un électricien spécialisé

- Cet outil électrique est conforme aux dispositions de sécurité en vigueur. Les réparations ne doivent être menées à bien que par un électricien spécialisé qui utilisera des pièces de rechange d'origine. Sinon, l'utilisateur risque l'accident.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES SCIES À DÉCOUPER

- Cette scie à découper ne doit être utilisée que dans des espaces secs et non à l'extérieur.
- Ne découpez pas en dehors de la tôle de protection des objets trop petits pour être tenus dans la main.
- Ne mettez pas votre main dans des positions défavorables où elle risque dans un glissement soudain de passer facilement dans la lame de scie.
- Travaillez toujours avec la tôle de protection afin de ne pas risquer de vous blesser dans une craquelure de la lame descendue.
- Ne quittez jamais votre lieu de travail quand la scie à découper est en marche ou que la machine n'est pas encore tout à fait arrêtée.
- Pendant que l'outil à découper est en service, vous ne devez pas exécuter de travail de tracé, de montage ou de construction.
- Ne mettez en marche la scie à découper qu'après avoir retiré de la table tous les objets (outils, éclisses, etc.), excepté la pièce d'œuvre et les objets destinés à l'alimentation ou à servir de support pour le travail projeté.

Risques résiduels

La machine est construite selon l'état actuel de la technique et conformément aux réglementations reconnues en matière de sécurité. Le travail avec la machine peut toutefois présenter des risques résiduels.

- En cas de guidage ou d'appui incorrects de l'outil devant être rectifié, la meule rotative présente des risques de blessures pour les doigts et les mains.

- En cas de maintien ou de guidage incorrects, risque de blessures par des outils éjectés.
- Le courant présente un risque en cas d'utilisation de lignes de branchement électrique non conformes.
- Des risques résiduels non apparents sont toutefois encore possibles malgré toutes les mesures prises.
- Il est possible de réduire les risques résiduels en respectant les consignes de sécurité et l'utilisation conforme ainsi que les instructions de service.

Conservez bien ces consignes de sécurité.

6. Données techniques

SD1600f	
Volume de livraison	
	Scie à découper
	Instructions d'utilisation
Données techniques	
Dimensions	
La x Lo x Ha mm	630 x 295 x 370
Taille de table mm	∅ 255 x 415
Longueur de la lame de scie mm	127
Hauteur de coupe max. mm	57
Profondeur du travail mm	406
Mouvement de levage mm	21
Vitesse de levage 1/min	500 – 1700
Inclinaison de la table à gauge degré	0 – 45
Poids env. kg	12,7
Tuyaux d'aspiration ∅ mm	35
Moteur	
Moteur	230 V/50 Hz
Réceptivité P1 W	120
Niveau de pression acoustique mesuré selon la norme EN ISO 11201	79,9 dB (A)

7. Mise en service

Réglage de la table de sciage, Fig. 3

Aménagement de l'échelle d'angles

- Ouvrez le bouton de blocage et mettez la table de sciage en angle droit par rapport à la lame de scie.
- Utilisez un angle de 90° pour mesurer l'angle droit entre la lame et la table. La lame de scie devrait être étroitement appuyée contre l'angle à 90°.
- Quand la distance entre la lame et l'angle à 90° est au minimum, refermez le bouton de blocage. La table devrait alors être à 90° par rapport à la lame de scie.
- Ouvrez la vis de blocage de l'échelle et mettez l'indicateur en position zéro. Serrez la vis. Corrigez ensuite la vis de position zéro sous la table. Prenez garde s'il vous plaît : l'échelle d'angles est une pièce supplémentaire utile, mais elle ne devrait pas être utilisée pour des travaux de précision. Utilisez du bois de déchet pour quelques sciages d'essai; réajustez la position de la table si nécessaire.

Remarque: la table ne doit pas être appuyée contre le bloc du moteur. Ceci risque de provoquer des bruits indésirables.

Table de sciage horizontale et déoupages de blais, Fig. 3+4

- La table de sciage peut être inclinée à 45° à gauche ou laissée en position horizontale.
- Vous trouverez sous la table de travail l'échelle d'angles pour lire l'angle d'inclinaison approximatif. Pour un réglage plus précis, utilisez du bois de déchet pour quelques sciages d'essai; réajustez la position de la table si nécessaire.

Montage du protecteur de lame et du pied de biche, Fig. 5+6

- Montez le pied de biche comme montré sur la photo (Fig.5,A) sur le support (Fig.5, B). Il doit être fixé en premier à l'aide de du bouton de serrage (Fig.5, C).
- Fixez le protecteur de lame à l'aide de la vis et de l'écrou.

Montage de la soufflette, Fig.7

Vissez le tuyau flexible dans l'ouverture prévue et serrez-le à la main.

Montage de la scie sur un établi, Fig. 5

- Un établi en bois massif est plus adapté à l'installation de la scie qu'un tréteau à panneau dur, où la vibration et le bruit sont dérangeants.
- Les outils et le petit matériel de montage nécessaires pour le montage sur un établi ne sont pas livrés avec la scie. Utilisez cependant un équipement qui a au moins la taille suivante :

- 1 Corps de la scie
- 2 Support en caoutchouc mousse
- 3 Table d'ouvrage
- 4 Garniture plate
- 5 Rondelle (7 mm)
- 6 Ecrou à six arêtes (6 mm)
- 7 Contre-écrou (6 mm)
- 8 Vis à six pans creux (6 mm)

Commencez par percer les trous dans la surface partante et mettez ensuite les vis.

- Il n'est pas non plus livré avec la scie de support en caoutchouc mousse. Mais nous recommandons fortement l'utilisation d'un tel support pour maintenir un faible niveau de vibration et de bruit. Taille idéale 400 x 240 mm.

REPLACEMENT DES LAMES DE SCIE

AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures dues à la mise en marche non intentionnelle de la scie, débranchez la scie et retirez la fiche de contact avant de commencer le montage de la scie.

Enlèvement de la lame de scie, fig. 9-12

- Retirez la lame de scie en glissant en haut l'incrustation de la table, alors dévissez le tendeur (1).

- Réduisez la tension à l'aide du levier de serrage (Fig.9) en le relevant vers le haut et en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour continuer à diminuer la tension.
- Appuyez le bras supérieur en bas légèrement fig. (10).
- Desserrez en premier la vis de serrage de la lame supérieure (Fig.11, A) et ensuite la vis de serrage inférieure en utilisant une clé allen.

Insérer la lame de scie :

Les dents de la lame doivent être tournées vers le bas.

- Fixez la lame en bas en premier. Pour fixer la lame serrez la vis de fixation (Fig.11, A) à l'aide d'une clé allen.
- Appuyez sur le bras supérieur pour l'abaisser un peu vers le bas (Fig.10) et fixez l'autre extrémité de la lame au support supérieur.
- Tendez la lame à l'aide du levier de serrage (Fig.12) en l'abaissant. Vérifiez la tension de la lame. Si la tension est insuffisante, vous pouvez l'augmenter en tournant le levier dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour ce faire vous devez tout d'abord le relever.
- Remettez l'insert de table en place.

Lame de scie avec des épingles

Enlevage de la lame de scie, Fig. 9,10+12

- Pour retirer la lame de scie, enlevez l'insert de table en le poussant vers le haut.
- Réduisez la tension à l'aide du levier de serrage (Fig.9)
- Enlevez la lame de scie du support supérieur et de l'inférieur en appuyant en bas légèrement sur le bras supérieur de la scie (fig. 10).

Insérer la lame de scie

Les dents de la lame doivent toujours être tournées vers le bas.

- Conduisez une extrémité de la lame de scie à travers la perforation dans la table et insérez les épingles de la lame de scie dans l'entaille. Répétez cette procédure-ci au support supérieur de la lame.
- Avant de l'accrocher, appuyez le bras supérieur de la scie légèrement en bas. Fig. 10
- Contrôlez la position des épingles de la lame aux supports.
- Tendez la lame à l'aide du levier de serrage (Fig.12) en l'abaissant vers le bas. Vérifiez la tension de la lame. Si la tension est insuffisante, vous pouvez l'augmenter en tournant le levier dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour ce faire vous devez tout d'abord le relever.
- Remettez l'insert de table en place.

8. Principes fondamentaux de l'utilisation

Dans le fond, une scie à découper est un «outil à découper des courbes» avec lequel il est cependant possible d'entreprendre aussi des découpes d'angles droits et de biais. Avant de ne mettre la scie en service, vous devriez vous familiariser avec les points suivants:

- La scie ne découpe pas le bois d'elle même. Vous devez conduire à la main le bois vers la scie.
- Le processus de sciage n'a lieu que pendant le mouvement descendant de la lame de scie.
- Introduisez lentement le bois dans la lame de scie, étant donné que les dents de lame de scie sont petites et ne peuvent couper que dans un mouvement descendant.
- Toute personne qui utilise la scie a besoin d'un apprentissage. Pendant cette période, tant que l'utilisateur n'est pas encore familiarisé avec la scie, il peut facilement arriver que des lames se cassent.
- La scie est adaptée au mieux à des panneaux de bois de moins de 2,5 cm.
- Si les panneaux que vous souhaitez découper sont d'une épaisseur supérieure 25,4 mm, introduisez le bois particulièrement lentement dans la lame de scie et évitez des courbes abruptes pour empêcher que la lame ne se casse.
- Les dents de la lame de scie s'usent avec le temps. Les lames de scie doivent être remplacées. Selon le type de bois, les lames de scie restent en général tranchantes pendant 1/2 à 2 heures de service interrompu.
- Pour obtenir des découpes exacts, prenez en compte la tendance de la scie à suivre la madure du bois pendant le découpage.
- Lors du découpage de métaux précieux et de métaux non ferrugineux, la vitesse doit être réduite à son niveau minimum. Utilisez de la cire d'abeille pour lubrifier la lame de scie lors de découpage de métaux.

DÉCOUPAGES INTÉRIEURS

AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures dues à une mise en marche involontaire de la machine, éteignez la scie et retirez la fiche de contact avant d'entreprendre le montage de lames de scie.

Cette scie est aussi adaptée à des découpes intérieures, c'est-à-dire à des découpes qui ne commencent pas au bord de la pièce d'oeuvre. Procédez pour ce faire de la façon suivante :

- Percez un trou de 6 mm dans la pièce d'oeuvre.
- Relâchez le tendeur de la lame et détendez la lame de scie.
- Placez le trou percé au dessus de la fente de la lame de scie dans la table d'aufrage.
- Montez la lame de scie à travers le trou dans la pièce d'oeuvre et à travers la fente de la lame de scie, et fixez la lame aux fixations.

- Lorsque vous en avez terminé avec le découpage intérieur, retirez la lame de scie et enlevez ensuite la pièce d'œuvre de la table.

9. Maintenance

Avertissement: Dans l'intérêt de la sécurité du service, éteignez toujours la scie et retirez la fiche de contact avant d'entreprendre des travaux de maintenance,

Généralités

Essuyer de temps en temps la machine à l'aide d'un chiffon afin d'en éliminer les copeaux et la poussière. Le renouvellement de la couche de cire de l'établi facilite la conduite des pièces d'œuvre.

Moteur

Si le câble de réseau est déchiré. Coupé ou endommagé d'une autre façon, il devrait être remplacé immédiatement. Ne pas lubrifier les supports du moteur et les parties internes.

Support du bras de scie

Lubrifiez les supports dans le bras de scie toutes les 50 heures. Procédez de la façon suivante (Fig. 14):

- Tournez la scie de côté.
- Apposez une quantité généreuse d'huile SAE 20 à l'extrémité de la goupille et sur les supports en bronze.
- Laissez le lubrifiant agir pendant la nuit.
- Repetez le procédé le lendemain de l'autre côté de la scie.

Accessoires spéciaux

Lame de scie à goupille lame universelle

135 x 2,0 x 0,25 Z 10

1 jeu = 6 pièces, réf. article **8800 0011**

Lame de scie à goupille bois/ plastique

135 x 2,0 x 0,25 Z 7

1 jeu = 6 pièces, réf. article **8800 0012**

Lame de scie à goupille bois

135 x 3,0 x 0,5 Z 4

1 jeu = 6 pièces, réf. article **8800 0013**

10. Stockage

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

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

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

11. Branchement Electrique

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.

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 mm², ceux d'une longueur supérieure à 25 m doivent présenter une section transversale de 2,5 mm².
- 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 joncteur

En cas de renvoi du moteur, toujours envoyer l'unité moteur complète avec le conjoncteur.

12. 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 dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux.

Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

13. Dépannage

Avertissement: Dans l'intérêt de la sécurité du service, éteignez toujours la scie et retirez la prise de contact avant d'entreprendre des travaux de réparation.

Défaut	Origine possible	Manière de procéder
Les lames se cassent	Tension mal réglée	Régler la tension convenable
	Charge trop forte	Amener la pièce d'œuvre plus lentement
	Type de lame incorrect	Utiliser les lames convenables
	Pièce d'ouvrage amenée de travers	Éviter une pression latérale
Le moteur ne marche pas	Câble de réseau	Remplacer les pièces défectueuses défectueux
	Moteur défectueux	Appeler le service clientèle. N'essayez pas de réparer le moteur vous-même, ceci doit être effectué par une main d'œuvre spécialisée autorisée
Vibration REMARQUE: La scie vibre un peu tourne.	Scie mal montée	Pour le montage de la scie, voir les indications plus haut dans le manuel
	Table inconvenue	Plus la table d'ouvrage est lourde, plus la vibration est faible. Une table en presspahn vibre toujours plus qu'une table en bois massif. Choisissez la table qui convient à votre avis
	Table d'ouvrage mal vissée au appuyée contre le moteur	Tirer le levier de blocage
	Moteur mal vissé Fixations non mises en place	Bien visser le moteur
La lame de scie n'oscille pas. Orientation de travers	Desserrez les vis avec lesquelles les fixations sont fixées au bras	Mettez les fixations en position verticale. Resserrez les vis.

Indice:**Pagina:**

1. Introduzione	35
2. Descrizione dell'apparecchio	35
3. Prodotto ed accessori in dotazione	35
4. Utilizzo proprio	36
5. Prescrizioni generali per la sicurezza	36
6. Caratteristiche tecniche	38
7. Regolazione	38
8. Principi fondamentali	39
9. Manutenzione	40
10. Stoccaggio	40
11: Ciamento elettrico	40
12. Smaltimento e riciclaggio	40
13. Risoluzione dei guasti	41
14. Dichiarazione di conformità	113
15. Certificato di Garanzia	115

Spiegazione dei simboli sull'apparecchio



Avvertimento – Per ridurre il rischio di lesioni leggete le istruzioni per l'uso!



Mettete una maschera antipolvere!



Indossate gli occhiali protettivi!

1. Introduzione

Costruttore:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Egregio cliente

Le auguriamo buon divertimento e successo nell'uso con il suo nuovo apparecchio scheppach.

NOTA:

Il produttore di questo apparecchio non assume responsabilità, secondo la relativa legge vigente, per danni all'apparecchio o da esso provocati, nei seguenti casi:

- trattamento improprio;
- inosservanza delle istruzioni d'uso;
- riparature effettuate da terze persone specializzate non autorizzate;
- montaggio o cambio di "pezzi di ricambio non originali scheppach";
- utilizzo "non conforme alle prescrizioni";
- messa fuori uso dell'impianto elettrico, a causa dell'inosservanza delle relative norme e delle prescrizioni VDE (Associazione elettrotecnica tedesca) 0100, DIN 57113/ VDE 0113.

Avvertenza:

Usare un conduttore di protezione, onde evitare dei danneggiamenti elettrici, pericoli d'incendio oppure danneggiamenti degli utensili.

La macchina è stata concepita per l'esercizio con una tensione di rete di 230 V. Quindi, allacciarla solo ad una rete di alimentazione di 230 V.

Impiegare un fusibile ritardato di 15 A oppure un sezionatore. Per evitare eventuali irregolarità oppure incendi, sostituire subito i cavi danneggiati o usurati.

Raccomandiamo

di leggere attentamente tutto il testo delle istruzioni ill per l'uso prima del montaggio e della messa in funzione.

Queste istruzioni per l'uso dovrebbero aiutarvi a conoscere la Vostra macchina e a sfruttare le varie possibilità d'impiego in modo conforme a tali istruzioni.

Queste istruzioni per l'uso contengono preziose indicazioni su come la macchina può essere impiegata in modo sicuro, corretto e con parsimonia, su come evitare pericoli, risparmiare spese di riparazione, diminuire i tempi d'inattività dovuti a guasti e su come aumentare l'affidabilità e la durata della macchina.

Oltre alle norme di sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso, durante il funzionamento della macchina bisogna assolutamente attenersi alle Norme in vigore nel paese in cui viene impiegata la macchina.

Le istruzioni per l'uso devono sempre trovarsi nei pressi della macchina. Bisogna tenerle in una co-

partina plastica per proteggerle da sporcizia e umidità. La persona di servizio alla macchina deve leggere tali istruzioni prima di iniziare i lavori e deve assolutamente attenersi a quanto contenuto. La macchina deve essere impiegata solo da persone istruite sul relativo funzionamento e a conoscenza dei pericoli che ne possono derivare. Inoltre bisogna attenersi all'età minima richiesta per la lavorazione con tali macchine.

2. Descrizione dell'apparecchio (Fig. 1+2)

1. Leva di serraggio: per smontare la lama di sega
2. Protezione della lama: per la protezione delle mani contro infortuni.
3. Supporto della lama: mantiene la lama di sega in posizione.
4. Soffiante per la polvere: mantiene il riferimento sul pezzo libero da polvere. Orientare il tubo sempre esattamente sul punto del pezzo dove viene lavorato (tagliato).
5. Cammutatore di velocità
6. Interruttore
7. Scala angolare: mediante questa scala si può determinare (leggere l'angolazione) la posizione dell'orientamento del pezzo.
8. Illuminazione
9. Interruttore ON/OFF illuminazione
10. Inserto tavolo
11. Cassetta degli utensili

3. Prodotto ed accessori in dotazione

- Dopo avere tolto la merce dall'imballaggio, controllare in tutti i pezzi eventuali danni dovuti al trasporto. In caso di reclami bisogna informarne immediatamente il trasportatore.
- Non possiamo accettare reclami presentati in seguito.
- Verificare che la spedizione sia completa.
- Prima dell'impiego, prendere confidenza con l'apparecchio studiando le istruzioni per l'uso.
- Per accessori, ricambi e pezzi "Soggetti ad usura", impiegare solo pezzi originali scheppach. Le parti di ricambio sono disponibili presso il Vostro rivenditore specializzato scheppach.
- Indicare nelle ordinazioni il nostro numero dell'articolo, nonché tipo e anno di costruzione dell'apparecchio.

⚠ ATTENZIONE

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

4. Utilizzo proprio

La macchina è conforme alla vigente Direttiva Macchine CE.

- Osservare le norme di sicurezza, di lavoro e di manutenzione del Produttore nonché i dati tecnici.
- Osservare le norme vigenti per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e tutte le altre regole di sicurezza.
- La macchina va usata, controllata e riparata esclusivamente da persone esperte, che siano pratiche dell'utensile e consapevoli dei pericoli connessivi. Qualsiasi modifica arbitraria apportata alla macchina esclude la responsabilità del Produttore per danni che ne conseguono.
- La macchina va usata esclusivamente con gli accessori e gli utensili originali del Produttore.
- Qualsiasi altro uso viene considerato improprio. Il Produttore non risponde dei danni causati da uso improprio; l'utilizzatore si assume tutta la responsabilità.

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

5. Prescrizioni generali per la sicurezza

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

Lavoro sicuro

- 1 Mantenere in ordine l'area di lavoro
 - Il disordine nell'area di lavoro può causare infortuni.
- 2 Tenere conto dell'influenza dell'ambiente circostante
 - Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia.
 - Non utilizzare gli utensili elettrici in ambiente umido o bagnato.
 - Provvedere ad una buona illuminazione della zona di lavoro.
 - Non utilizzare gli utensili elettrici in luoghi esposti a rischio di incendio o esplosione.
- 3 Proteggersi da scosse elettriche
 - Evitare il contatto del corpo con componenti messi a terra (come ad es. tubi, radiatori, piastre elettriche, dispositivi refrigeranti).
- 4 Tenete lontani i bambini
 - Impedite alle altre persone di toccare l'utensile o il cavo, tenetele lontane dalla vostra zona di lavoro..

- 5 Conservare gli utensili elettrici non utilizzati in modo sicuro
 - Utensili elettrici inutilizzati devono essere depositati in un luogo asciutto, alto o comunque chiuso, fuori dalla portata di bambini.
- 6 Non sovraccaricare l'utensile elettrico
 - Si lavora meglio e più sicuri nell'intervallo di potenza indicato.
- 7 Utilizzare il giusto elettrotensile
 - Non utilizzare elettrotensili a potenza debole per lavori pesanti.
 - Non utilizzare l'elettrotensile per scopi non previsti. Ad esempio non utilizzare seghe circolari manuali per tagliare rami di alberi o tronchi di legno.
 - Non utilizzare l'elettrotensile per tagliare legna da combustione.
- 8 Indossare abbigliamento adeguato
 - Non indossare abbigliamento largo o gioielli perché potrebbero essere catturati da componenti in movimento.
 - Durante i lavori all'aperto si raccomandano calzature antiscivolo.
 - In caso di capelli lunghi, indossare una retina per raccogliere i capelli.
- 9 Utilizzare attrezzatura protettiva
 - Indossare occhiali protettivi.
 - Utilizzare una mascherina di protezione delle vie respiratorie in caso di lavori che producono polvere.
- 10 Collegare il dispositivo di aspirazione della polvere
 - In presenza di collegamenti all'aspirapolvere e al dispositivo di raccolta, accertarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati correttamente.
 - L'esercizio in ambienti chiusi è consentito solo con un impianto di aspirazione adeguato
- 11 Non utilizzare il cavo per scopi non previsti
 - Non utilizzare il cavo per estrarre la spina dalla presa. Proteggere il cavo da calore, olio e spigoli appuntiti.
- 12 Bloccare il pezzo di lavorazione
 - Utilizzare i dispositivi di bloccaggio o la morsa da banco per tenere fermo il pezzo. In questo modo viene mantenuto in modo più sicuro che con le mani.
 - In caso di pezzi lunghi, occorre un supporto aggiuntivo (tavolo, cavalletti, ecc.) per evitare il ribaltamento della macchina.
 - Spingere sempre il pezzo saldamente verso la piastra di lavoro e la battuta per evitare il traballamento o la rotazione del pezzo.
- 13 Evitare posizioni del corpo anomale
 - Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio.
 - Evitare posizioni maldestre delle mani che, in caso di scivolamento improvviso, possano causare il contatto di una o di entrambe le mani con la lama.

- 14 Prendersi cura degli elettroutensili con attenzione
- Mantenere gli utensili di taglio affilati e puliti al fine di lavorare in modo migliore e più sicuro.
 - Attenersi alle istruzioni di lubrificazione e sostituzione dell'utensile.
 - Controllare regolarmente il cavo di collegamento dell'elettroutensile e farlo sostituire da un tecnico in caso di danneggiamento.
 - Verificare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora fossero danneggiati.
 - Mantenere le maniglie asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
- 15 Estrarre la spina dalla presa
- Non rimuovere mai schegge, trucioli o pezzi di legno incastrati quando la lama della sega è in movimento.
 - In caso di inutilizzo dell'elettroutensile, prima della manutenzione e durante la sostituzione degli utensili, ad es. lama, perforatrice, fresatrice.
- 16 Non lasciare inserita alcuna chiave dell'utensile
- Verificare prima dell'accensione che chiave e utensile di regolazione siano stati rimossi.
- 17 Evitare l'avviamento inavvertito
- Accertarsi che l'interruttore sia spento quando si inserisce la spina nella presa.
- 18 Utilizzare il cavo di prolunga per la zona esterna
- All'aperto utilizzare solo cavi di prolunga consentiti e opportunamente contrassegnati a tale scopo.
 - Utilizzare il tamburo avvolgicavo solo in stato srotolato.
- 19 Prestare attenzione
- Fare attenzione a cosa si sta facendo. Lavorare con consapevolezza. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di mancata concentrazione.
- 20 Verificare che l'elettroutensile non sia danneggiato
- Prima dell'ulteriore utilizzo dell'elettroutensile, controllare attentamente che i dispositivi di protezione ed altri componenti funzionino perfettamente e in modo conforme.
 - Verificare che i componenti mobili funzionino perfettamente e non siano incastrati o che i componenti non siano danneggiati. Tutti i componenti devono essere montati correttamente e tutte le condizioni devono essere soddisfatte al fine di garantire un esercizio perfetto dell'elettroutensile.
 - La calotta protettiva mobile non deve essere bloccata in posizione aperta.
 - Dispositivi di protezione e componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti da un'officina specializzata riconosciuta in modo conforme, salvo diversamente indicato nelle istruzioni per l'uso.
 - Interruttori danneggiati devono essere sostituiti presso un'officina di assistenza clienti.
 - Non utilizzare cavi di collegamento difettosi o danneggiati.

- Non utilizzare elettroutensili in cui l'interruttore non può essere acceso o spento.

21 ATTENZIONE!

- In caso di tagli a doppia bisellatura, prestare particolare attenzione.

22 ATTENZIONE!

- L'utilizzo di altri utensili e accessori può implicare un pericolo di lesione per le persone.

23 Far riparare l'elettroutensile da un tecnico elettricista qualificato

- Questo elettroutensile soddisfa le disposizioni di sicurezza in vigore. Le riparazioni devono essere effettuate solo da un esperto elettricista utilizzando pezzi di ricambio originali, altrimenti si rischiano infortuni dell'utilizzatore.

Ulteriori regole di sicurezza per le segatrici a svolgere

- Questa segatrice a svolgere deve essere usata solo in ambienti asciutti e non in ambienti all'aperto.
- Non tagliare pezzi troppo piccoli e che devono essere tenuti con le mani oltre la lamiera di protezione della lama di sega.
- Non mettere mai le mani in posizioni pericolose dove esse potrebbero, a causa di un improvviso scioglimento, arrivare facilmente nella lama di sega.
- Lavorare sempre con la lamiera di protezione, evitando in questo modo degli infortuni nel caso in cui la lama di sega dovesse rompersi.
- Non abbandonare mai il posto di lavoro quando la segatrice è in funzione oppure fin quando la macchina non si è fermata del tutto.
- Durante l'esercizio dell'utensile da taglio, non eseguire sul banco nessun lavoro di montaggio, preparazione o di layout.
- Mettere in funzione la segatrice a svolgimento, solo dopo aver rimosso tutti gli oggetti (utensili, segatura o sfridi) dalla tavola ad eccezione dei pezzi da lavorare e dei dispositivi di guida o della documentazione per la lavorazione.

Rischi residuali

La macchina è costruita in base allo stato della tecnica ed alle norme riconosciute in materia di sicurezza. Durante il funzionamento possono però presentarsi alcuni rischi residuali.

- Pericolo di elettrocuzione in caso di ricorso a collegamenti elettrici non conformi.
- I rischi residuali possono essere minimizzati se vengono rispettate tutte le "prescrizioni di sicurezza", l'"uso conforme" e le istruzioni per l'uso.
- Non caricare inutilmente la macchina: Soggetta a forte pressione, la lama si danneggia velocemente, portando ad una riduzione nel rendimento della macchina per ciò che concerne la lavorazione e la precisione del taglio.
- Evitare installazioni accidentali della macchina: per introdurre la spina nella presa elettrica non devono essere premuti i tasti di azionamento.

6. Caratteristiche tecniche

SD1600f	
Volume di fornitura	
	Segatrice a svolgerre
	Istruzioni d'uso
Dati tecnici	
Dimensioni della macchina Lu x La x A mm	630 x 295 x 370
Dimensioni della tavola mm	∅ 255 x 415
Lunghezza della lama di sega mm	127
Altezza di taglio massima mm	57
Profondità di lavorazione mm	406
Movimento verticale mm	21
Velocità dei movimento verticale 1/min	500 - 1700
Orientamento della tavola a sinistra gradi	0 - 45
Peso ca. kg	12,7
Raccordi di aspirazione ∅ mm	35
Motore	
Motore	230 V/50 Hz
Potenza assorbita P1 W	120
Livello di pressione acustica misurato ai sensi della normativa EN ISO 11201	79,9 dB (A)

7. Regolazione

Regolazione della tavola della segatrice, Fig. 3

Preparazione della scala angolare

1. Allentare la manopola di arresto e regolare la tavola (Fig. 3, A) con un angolo retto (Fig. 3, B) rispetto alla lama di sega.
2. Per misurare l'angolo retto tra la lama e la tavola utilizzare una squadra di 90°. La lama deve trovarsi esattamente sull'angolo di 90°.
3. Quando la distanza tra la lama e la squadra di 90° è minima, stringere nuovamente la manopola di arresto. Adesso la tavola dovrebbe avere un'angolazione di 90° rispetto alla lama di sega.
4. Allentare la vite di arresto (Fig. 3, C) della scala angolare e portare l'indice sulla posizione „0“, quindi stringere saldamente la vite. Adesso correggere la vite di azzeramento sotto la tavola. Da osservare, che la scala angolare è un elemento supplementare malta valido essa per 6 non è idonea per lavori di precisione. Dopo aver eseguito la regolazione, effettuare delle prove di taglio con pezzi di scarto e se necessario eseguire nuovamente la regolazione.

Nota: la tavola non deve poggiare sul blocco motore. Al trimenti questo potrebbe causare ulteriori rumori.

Tavola della segatrice in posizione orizzontale e taglio obliquo, Fig. 3+4

1. La tavola della segatrice può essere orientata di 45° verso sinistra nella posizione obliqua oppure

essa può rimanere nella posizione orizzontale.

2. L'angolo d'inclinazione approssimativo può essere rilevato dalla scala angolare situata sull'angolo inferiore della tavola. Per la regolazione di precisione, effettuare dei tagli di prova con pezzi di scarto e, se necessario, eseguire nuovamente la regolazione.

Montaggio della protezione e del pressore, Fig. 5+6

- Montare il portapezzi (Fig. 5, A) secondo quanto mostrato nell'illustrazione sul supporto (Fig. 5, B). Quest'ultimo deve essere dapprima fissato alla macchina con l'ausilio della vite con traversino (Fig. 5, C).
- Assicurare la protezione della lama della segatrice con la vite e il dado.

Montaggio dell'aspiratore di polvere, Fig. 7

Avvitare il tubo flessibile nell'apertura appositamente prevista allo scopo e serrarlo.

Montaggio della segatrice su un banco di lavoro, Fig. 8

1. Si consiglia di appoggiare la segatrice su un banco di lavoro in legno massiccio anziché su un telaio labile in compensato, in quanto su quest'ultimo si verificherebbero delle vibrazioni ed emissioni di rumore.
2. Gli utensili ed i piccoli componenti, necessari per il montaggio della segatrice su un banco di lavoro, non sono compresi nel volume di fornitura della segatrice. Usare tuttavia, almeno dei componenti con le seguenti dimensioni:
 - 1 Corpo della lama
 - 2 Spessore 01 appoggio in gomma spugnosa
 - 3 Banco di lavoro
 - 4 Guarnizione piatta
 - 5 Rondella (7mm)
 - 6 Dado esagonale (6mm)
 - 7 Controdado (6mm)
 - 8 Vite a testa esagonale (6mm)

Praticare prima i tori nella superficie di appoggio ed inserire dopo le viti.

3. Uno spessore di appoggio in gomma spugnosa per la riduzione del rumore, non è neanche compreso nel volume di fornitura, si raccomanda però l'impiego di un tale spessore di appoggio al fine di mantenere ridotte al minimo le vibrazioni e le emissioni di rumore. Le dimensioni ideali dello spessore di appoggio sono: 400 x 240 mm.

Sostituzione della lama di sega

AVVERTENZA! Prima della sostituzione delle lame di sega, onde evitare degli infortuni a causa di un avviamento involontario della macchina, spegnere la segatrice e disinserire la spina dalla presa di corrente.

Rimozione della lama di sega, fig. 9-12

- Estraiete la lama di sega facendo scivolare l'intarsio del tavolo verso l'alto, in seguito, svitate il bullone di serraggio (1).
- Allentare la tensione, tirando la leva di serraggio (Fig. 9) verso l'alto e, se necessario, ruotando anche in senso antiorario.
- Abbassate leggermente fig. (10) il braccio superiore.
- Svitare dapprima la vite di bloccaggio della lama superiore della segatrice (Fig 11, A) e, successivamente, la vite di bloccaggio inferiore, servendosi di una chiave a brugola.

Inserire la lama di sega:

I denti della lama della segatrice devono essere sempre rivolti verso il basso.

- Fissare dapprima la lama nel supporto inferiore, serrando a tale scopo la vite di bloccaggio della lama (Fig 11, A) con una chiave a brugola.
- Premere un po' verso il basso il braccio superiore della segatrice (Fig. 10) e fissare l'altra estremità della lama nel supporto superiore.
- Serrare la lama con la leva di serraggio (Fig. 12) premendola di nuovo verso il basso. Controllare la tensione della lama. Nel caso in cui la tensione sia troppo bassa, è possibile aumentarne il valore ruotando in senso orario. Dapprima è necessario allentare la leva di serraggio.
- Applicare nuovamente l'inserito tavolo.

Lama di sega con perni, Fig 9, 10 - 12

Rimozione della lama di sega

- Per rimuovere la lama della segatrice, tirare l'inserito del tavolo verso l'alto.
- Allentare la tensione mediante la leva di serraggio (Fig. 9).
- Rimuovete la lama di sega dal supporto superiore e inferiore abbassando leggermente il braccio superiore della sega (fig. 10).

Montaggio della lama di sega

I denti della lama della segatrice devono essere sempre rivolti verso il basso.

- Passate un'estremità della lama di sega attraverso il foro nel tavolo e inserite i puntelli della lama di sega nella sede di incastro. Ripetete lo stesso procedimento con il supporto superiore della lama.
- Prima di agganciarla, abbassate leggermente il braccio superiore della lama.
- Controllate la posizione dei puntelli della lama nei supporti.
- Controllate la posizione dei puntelli della lama nei supporti.
- Serrate la lama per mezzo del bullone di serraggio. Controllate il fissaggio della lama. Continuate a serrare in senso orario in modo da fissare la lama sempre più. (Fig. 11).

8. Principi fondamentali

L'impiego della macchina

Una sega a svolgere e in effetti un „utensile per il taglio di profili curvilinei“ con la quale per6 si possono eseguire anche dei tagli di bordi dritti ed obliqui. Tuttavia, prima della messa in funzione della segatrice bisogna familiarizzare con i seguenti punti.

1. La segatrice non taglia il legno in maniera automatica. Il pezzo deve essere condotto contro la lama di sega manualmente.
2. Il processo di taglio avviene solo durante il movimento discendente della lama di sega.
3. Guidare lentamente il pezzo contro la lama, in quanto i denti della lama di sega di piccole dimensioni tagliano il legno solo con un moto discendente.
4. Qualsiasi persona che lavora con la segatrice deve essere istruita per lo scopo. Durante il periodo nel quale l'operatore viene istruito per il lavoro con la segatrice può facilmente succedere, se egli non ha ancora familiarizzato sufficientemente con la segatrice, che le lame di sega si rompano.
5. La segatrice è particolarmente adatta per tagliare tavole di legno con uno spessore inferiore a 2,5 cm.
6. Se si desidera tagliare delle tavole di legno con uno spessore maggiore di 2,5 cm, guidare queste contro la lama di sega con un movimento particolarmente lento ed evitare cambi di direzione (curve) improvvisi, per non causare la rottura della lama.
7. Con il passare del tempo i denti della lama di sega naturalmente si consumano; quindi la lama deve essere sostituita. La durata delle lame di sega è di circa fino a 2 ore di esercizio continuo, a seconda del tipo di legno.
8. Per ottenere una buona precisione di taglio prendere in considerazione, durante il lavoro con la segatrice, il fatto che la lama di sega segue sempre la venatura del legno.
9. Per eseguire il taglio di metalli nobili oppure di metalli non ferrosi, bisognerà ridurre la velocità al minimo. Quando si tagliano i metalli, ingrassare la lama con cera d'api.

Esecuzione di tagli interni

AVVERTENZA: prima della sostituzione delle lame di sega, onde evitare degli infortuni a causa di un avviamento involontario della macchina, spegnere la segatrice e disinserire la spina dalla presa di corrente.

Questo tipo di sega è adatta anche per i tagli interni. Vale a dire per i tagli che non iniziano dal margine esterno del pezzo. Per eseguire questo tipo di tagli procedere come segue:

1. Praticare sul pezzo un foro di 6mm.
2. Allentare il tenditore della lama e smontare quest'ultima.
3. Posizionare il pezzo in maniera tale che il foro si trovi sopra la fessura per la lama sul banco di lavoro.
4. Montare la lama di sega attraverso il foro del pezzo

in lavorazione e alla fessura per la lama e dopo fissare la lama negli appositi supporti.

5. Dopo aver concluso il processo di taglio, estrarre la lama di sega e rimuovere il pezzo dalla tavola (banco) di lavoro.

9. Manutenzione

Avvertenza! Prima di eseguire i lavori di manutenzione della segatrice, disinserire la macchina ed estrarre la spina dalla presa di corrente elettrica.

Generalità

Di quando in quando asportare con un panno trucioli e polvere dalla macchina.

Cerare periodicamente la superficie della tavola di lavoro, in modo tale che il legno da tagliare possa scivolare meglio sulla stessa.

Motore

Nel caso in cui il cavo per l'allacciamento alla rete di alimentazione elettrica fosse rotto, tagliato oppure danneggiato in qualche altro modo, sostituirlo subito. Non lubrificare i cuscinetti del motore e le parti interne.

Cuscinetti del braccio della segatrice

Lubrificare i cuscinetti del braccio della segatrice rispettivamente ogni 50 ore di esercizio. Procedere come segue (Fig. 14):

1. Girare la segatrice su un lato.
2. Distribuire abbondantemente l'olio SAE 20 sull'estremità del gambo e sui cuscinetti di bronzo.
3. Lasciare penetrare l'olio, in questa posizione, durante la notte.
4. Ripetere, il giorno successivo, l'operazione sopraccitata per l'altro lato della segatrice.

Accessori speciali

Lama di sega con pernilama universale mm
135 x 2,0 x 0,25 - Z 10
1 Set = 6 pezzi, Articolo nr. **8800 0011**

Lama di sega con pernilegno/plastica mm
135 x 2,0 x 0,25 Z 7
1 Set = 6 pezzi, Articolo nr. **8800 0012**

Lama di sega con pernilegno mm
135 x 3,0 x 0,5 Z 4
1 Set = 6 pezzi, Articolo nr. **8800 0013**

10. Stoccaggio

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

Conservare l'elettrotensile nell'imballaggio originale.

11. 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**.

Motore monofase

- La tensione di alimentazione deve corrispondere alle indicazioni sulla targhetta del motore.
- I cavi di prolungamento fino a 25 m di lunghezza devono disporre di una sezione trasversale di 1,5 mm², oltre i 25 m almeno di 2,5 mm².

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

In caso di spedizione del motore inviare sempre il gruppo motore completo di inseritore.

12. Smaltimento e riciclaggio

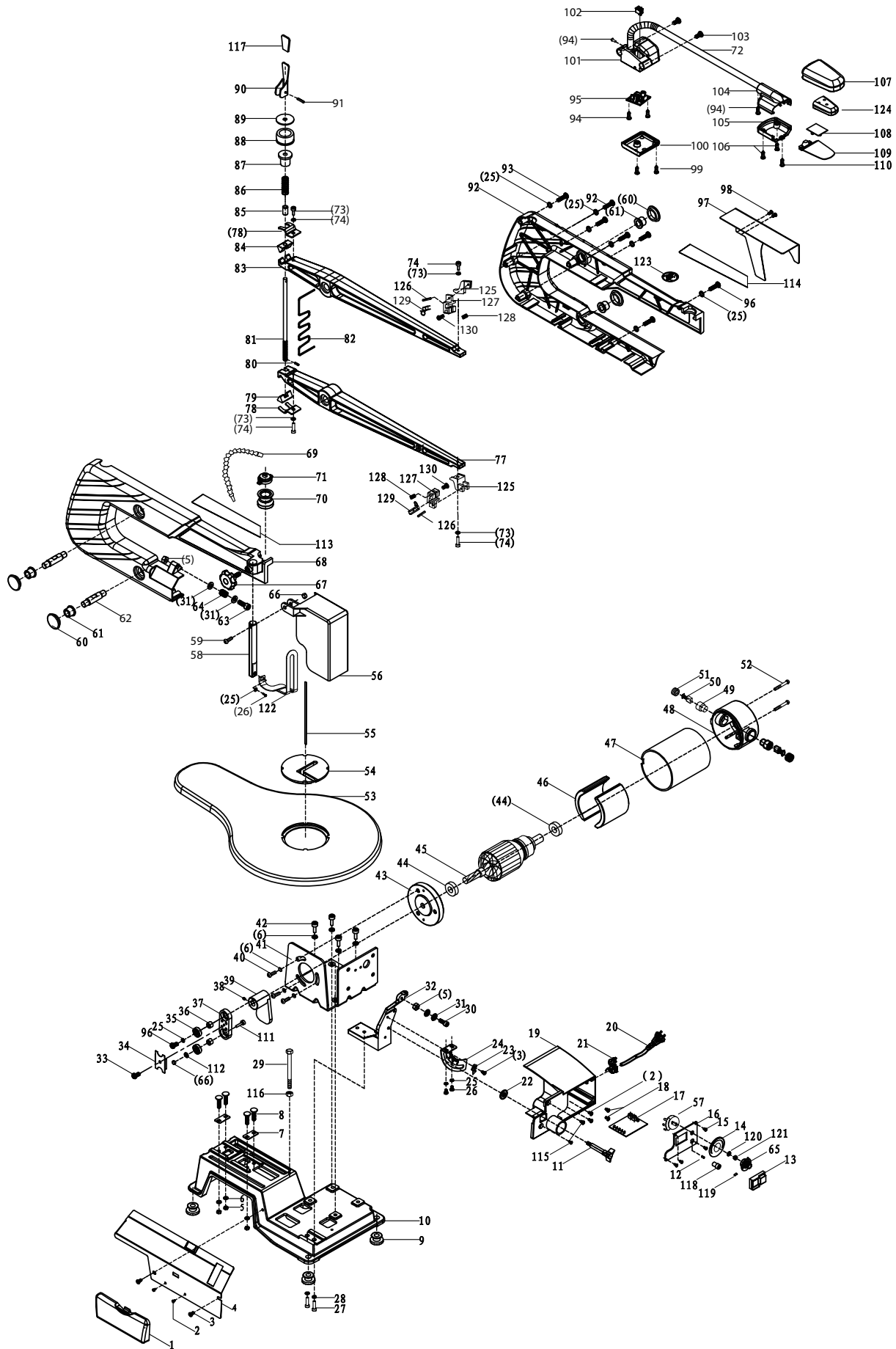
L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. Non gettate le batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o in acqua. Le batterie devono venire raccolte, riciclate o smaltite rispettando l'ambiente. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica.

Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

13. Risoluzione dei guasti

Avvertenza: per una maggiore sicurezza di esercizio, prima di eseguire i lavori di riparazione spegnere sempre la macchina ed estrarre la spina dalla presa di corrente.

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
Le lame di sega si rompono	Tensione della lama errata	Impostare la corretta tensione
	Carico eccessivo	Guidare il pezzo lentamente
	Tipo di lama di sega errato	Usare il tipo di lama adatto
	Il pezzo non viene guidato in modo diritto	Evitare di esercitare della pressione lateralmente
Il motore non entra in funzione	Il cavo per l'allacciamento alla rete è difettoso	Sostituire il componente difettoso
	Il motore è difettoso	Rivolgersi al servizio per l'assistenza clienti, non provare a riparare il motore da soli, questo tipo di riparazione deve essere eseguita solo dal personale specializzato e qualificato allo scopo.
Vibrazioni NOTA: la segatrice vibra leggermente durante il funzionamento del motore in esercizio normale	La segatrice non è montata correttamente	Per il montaggio della segatrice, vedere le istruzioni di montaggio riportate in questo manuale
	La spessore di appoggio è inadeguata	I banchi di lavoro pesanti riducono notevolmente eventuali vibrazioni. Ad es. un banco di lavoro in cartone pressato vibra in modo maggiore rispetto ad un banco in legno massiccio. Quindi scegliere un banco di lavoro adeguato
	Il banco (tavola) di lavoro non è avvitato a fondo oppure dipende dal motore	Stringere la leva di bloccaggio
	Il motore non è avvitato saldamente	Avvitare a fondo il motore
La lama di sega vibra essa non è centrata	I supporti non sono allineati	Allentare le viti, con le quali sono fissati i supporti sui bracci. Allineare la posizione dei supporti della lama di sega. Stringere nuovamente le viti.



EG Konformitätserklärung / EC declaration of conformity

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	EST	kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklumbrit
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu
CZ	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek	NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen
HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre	RUS	заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
HR	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle	PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
RO	declară următoarea conformitate corespunzător directivelor și normelor UE pentru articolul	ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
TR	Normları gereginde asagidaki uygunluk açıklamaşını sunar.	DK	erklærer hermed, at følgende produkt er ioverensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder:
FIN	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitettyt EU-direktiivit ja standardit	SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln
PL	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami	NO	erklærer herved følgende samsvar under EU-direktiv og standarder for følgende artikkel
SLO	izjavlja slededco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel	BG	декларира съответното съответствие съгласно Дирек-тива на ЕС и норми за артикул

Dekupiersäge - Scroll Saw / SD1600V

<input type="checkbox"/>	2009/105/EC	<input type="checkbox"/>	89/686/EC_96/58/EC
<input checked="" type="checkbox"/>	2006/95/EC	<input checked="" type="checkbox"/>	2006/42/EC
<input type="checkbox"/>	2006/28/EC		Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Reg. No.:
<input type="checkbox"/>	2005/32/EC	<input type="checkbox"/>	2000/14/EC_2005/88/EC
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/EU		Annex V
<input type="checkbox"/>	2004/22/EC		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input type="checkbox"/>	1999/5/EC	<input type="checkbox"/>	2004/26/EC
<input type="checkbox"/>	97/23/EC		Emission. No:
<input type="checkbox"/>	90/396/EC		
<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/EU		

Standard references: EN 61029-1; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3























Ichenhausen, den 30.06.2015

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

Art.-No. 5901403904
Subject to change without notice

Documents registrar: Thomas Kaufmann
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

45 / 48

<p>DE</p> 	<p>Nur für EU-Länder. Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.</p>	<p>SK</p> 	<p>Kun for EU-lande. Elværkøjt må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværkøjt indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.</p>
<p>GB</p> 	<p>Only for EU countries. Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European directive 2012/19/EU on wasted electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.</p>	<p>SI</p> 	<p>Samo za države EU. Električnega orodja ne odstranjujete s hisnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2012/19/EU o odpadni elektrini in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okulju prijaznega recikliranja.</p>
<p>FR</p> 	<p>Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.</p>	<p>HU</p> 	<p>Csak EU-országok számára. Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméttel! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2012/19/EU irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.</p>
<p>IT</p> 	<p>Solo per Paesi EU. Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2012/19/EU sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.</p>	<p>HR</p> 	<p>Samo za EU-države. Električne alate ne odlažite u kućne otpatke! Prema Europskoj direktivi 2012/19/EU o starim električnim i elektroničkim strojevima i usklađivanju s hrvatskim pravom istrošeni električni alati moraju se sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.</p>
<p>NL</p> 	<p>Allen voor EU-landen. Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.</p>	<p>CZ</p> 	<p>Jen pro státy EU. Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.</p>
<p>ES</p> 	<p>Sólo para países de la UE ¡No deseches los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.</p>	<p>PL</p> 	<p>Tylko dla państw UE. Proszę nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami domowymi! Zgodnie z europejską Dyrektywą 2012/19/EU dot. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpowiednikami w prawie narodowym zużyte elektronarzędzia muszą być oddzielnie zbierane i wprowadzane do ponownego użytku w sposób nieszkodliwy dla środowiska.</p>
<p>PT</p> 	<p>Apenas para países da UE. Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2012/19/EU sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.</p>	<p>RO</p> 	<p>Numai pentru țările din UE. Nu aruncați echipamentele electrice la fel ca reziduurile menajere! Conform Directivei Europene 2012/19/EU privitoare la echipamente electrice și electronice scoase din uz și în conformitate cu legile naționale, echipamentele electrice care au ajuns la finalul duratei de viață trebuie să fie colectate separat și trebuie să fie predate unei unități de reciclare.</p>
<p>SE</p> 	<p>Gäller endast EU-länder. Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.</p>	<p>EE</p> 	<p>Kehtib vaid EL maade suhtes. Ärge kasutage elektritööriistu koos majapidamisjäätmetega! Vastavalt EÜ direktiivile 2012/19/EU elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete osas ja kooskõlas igas riigis kehtivate seadustega, kehtib kohustus koguda kasutatud elektritööriistad eraldi kokku ja suunata need keskkonnasõbralikku taasinglusesse.</p>
<p>FI</p> 	<p>Koskee vain EU-maita. Älä hävittää sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.</p>	<p>LV</p> 	<p>Tikai attiecībā uz ES valstīm. Neutilizējiet elektriskas ierīces kopā ar sadzīves atkritumiem! Ievērojot Eiropas Direktīvu 2012/19/EU par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās ieviešanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, elektriskas ierīces, kas nokalpojušas savu mūžu, ir jāsavāc daļti un jāatgriež videi draudzīgās pārstrādes vietās.</p>
<p>NO</p> 	<p>Kun for EU-land. Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.</p>	<p>LT</p> 	<p>Tik ES šalims. Nemesti elektros prietaisų kartu su kitomis namų ūkio atliekomis! Pagal Europos Sąjungos direktyvą 2012/19/EU dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos vykdymo pagal nacionalinius įstatymus elektros įrankius, kurių tinkamumo naudoti laikas pasibaigė, reikia surinkti atskirai ir perduoti aplinkai nekenksmingo pakartotinio perdavimo įmonei.</p>
<p>DK</p> 	<p>Kun for EU-lande. Elværkøjt må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværkøjt indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.</p>	<p>IS</p> 	<p>Aðeins fyrir lönd ESB: Ekki henda rafmagnstækjum með heimilisúrgangi! Í fylgni við evrópsku tilskipunina 2012/19/EU um fargaðan rafbúnað og rafrænan búnað og framkvæmd þess í samræmi við innlend lög, verða rafmagnstæki sem úr sér gengin.</p>

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für

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

Warranty GB

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

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

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou

d'usage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réhabilitation et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per

componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij

verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no

son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados

pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido concertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

Garanti NO

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

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

Takuu FI

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

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

Garanti SE

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

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

Záruka SK

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

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

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniiti 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. Átalakítás és csökkentése követelések és egyéb kárterítési igények ki vannak zárva.

Garancija HR

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

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

Záruka CZ

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

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

Gwarancja PL

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

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

Garantie RO

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

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

Garantii EE

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

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

Garantija LV

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

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

Garantija LT

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

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

Abyrgð IS

Augljósar skemmdir verður að tilkynna innan 8 daga frá viðtöku vörunnar. Annars er réttur kaupanda um bætur vegna slíka skemmda ógildur. Við ábyrgjumst, í tilfelli rétttrar meðhöndlunar yfir lögbundið ábyrgðartímabil frá afhendingu, að við skiptum um hvern vélarhlut án kostnaðar sem ónothæfur er vegna gallaðs efnis eða skemmda í framleiðslu innan ákveðins tímabils. Af því er

tekur til hluti sem ekki eru framleiddir af okkur, ábyrgjumst við af því leiti aðeins að við eigum rétt á ábyrgðarkröfum gagnvart birgðasöllum. Kostnaður vegna uppsetningar á nýjum hlutum skal falla í skaut kaupanda. Ógilding sölu eða afskiptar á kaupverði sem og aðrar kröfur vegna skemmda eru undanskildar.

Garanti TR

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

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

гаранция BG

Очевидни недостатъци трябва да бъдат докладвани в рамките на 8 дни от получаването на стоки, в противен случай купувачът губи всякакви претензии за такива дефекти. Предлагаме гаранция на нашите машини с правилното лечение на срока на действие на косвена гаранция от датата на доставка по такъв начин, че ние замени всяка част в рамките на това време открива в един ред в материала или изработката трябва да бъде безполезно,

безплатно. За части, които ние не се произвеждат, ние правим само като гаранция, като имаме право на гаранционни искове срещу доставчици. Разходите за вмъкване на нови части на купувача. Преобразуване и намаляване вземания и други искове за обезщетения, са изключени.

Гарантия RU

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

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

Garantie BE-VLG

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

productiefouten onbruikbaar zou worden, gratis te vervangen. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, bieden wij enkel garantie in de mate die de toeleveranciers ons bieden. De kosten voor de plaatsing van de nieuwe onderdelen draagt de koper. Aanspraken voor wijzigingen, waardevermindering en overige schadeloosstelling zijn uitgesloten.