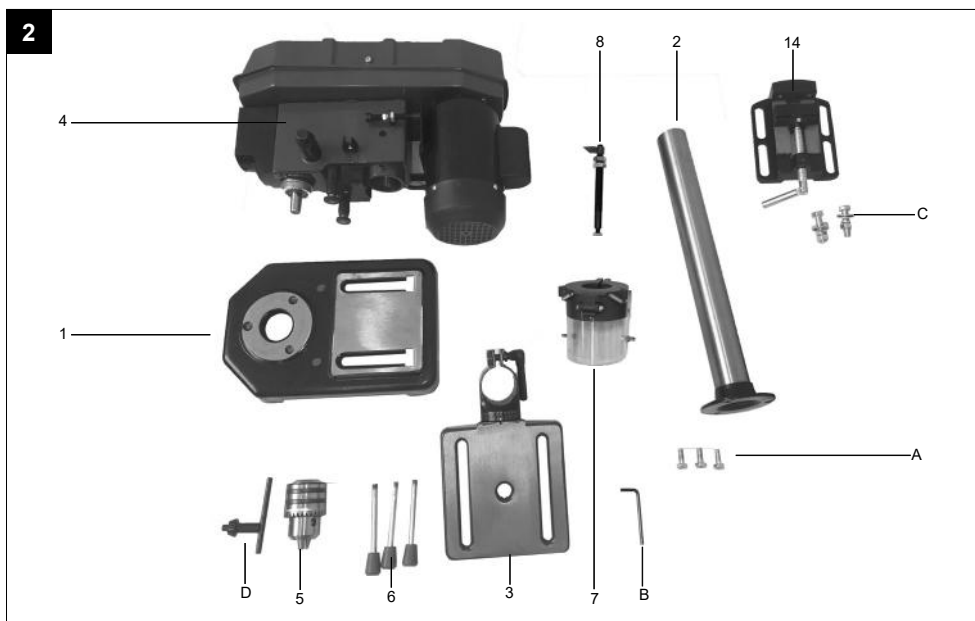
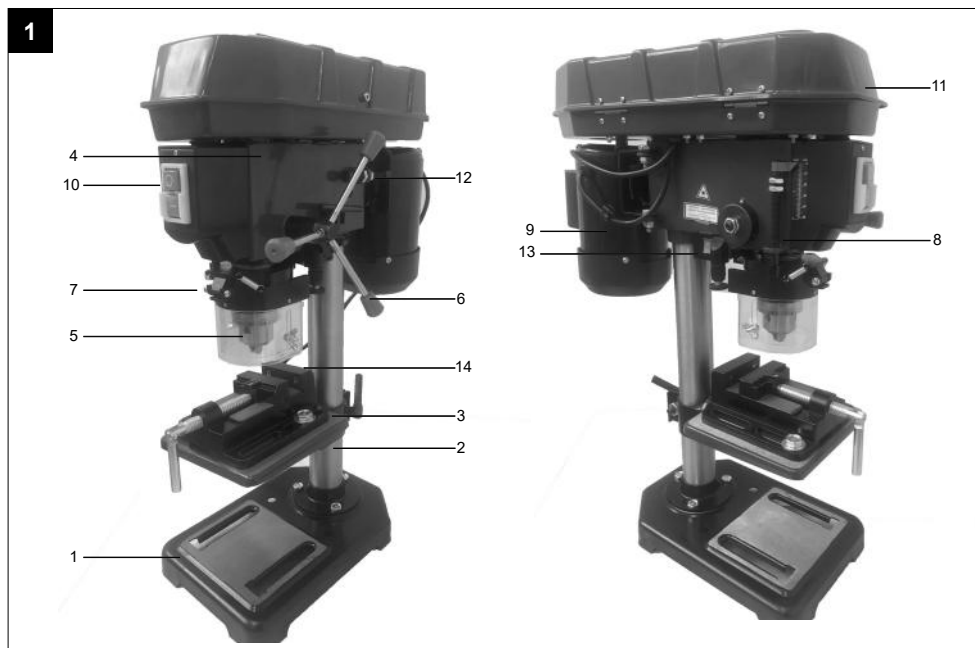


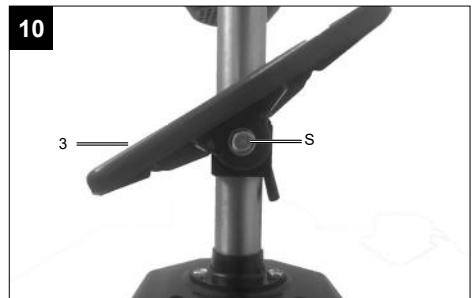
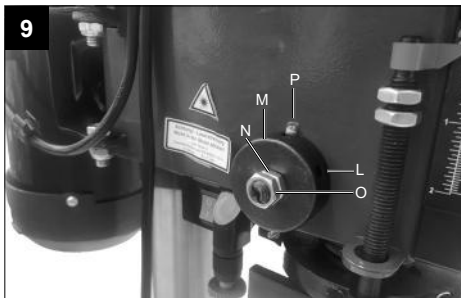
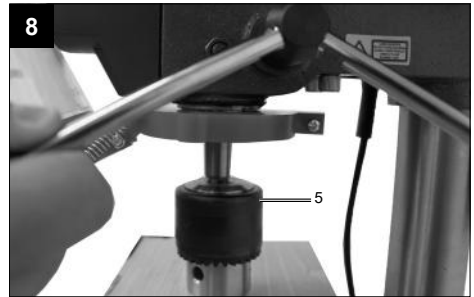
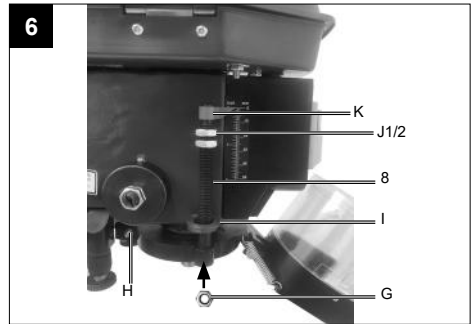
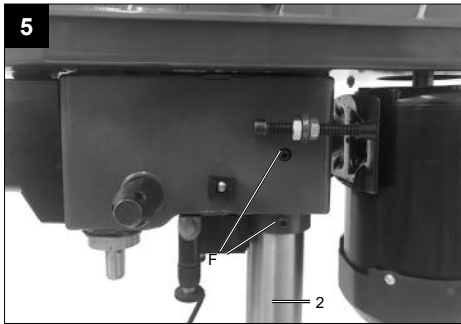
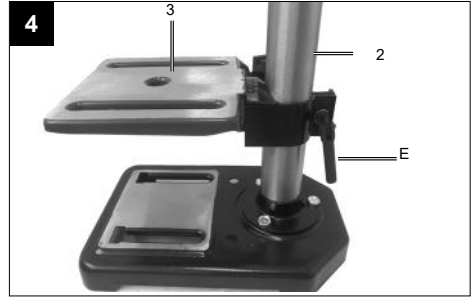
Art.Nr.  
5906810901 / 59068109969 / 59068109956 /  
59068109977  
AusgabeNr.  
5906810901\_0103  
Rev.Nr.  
22/07/2025

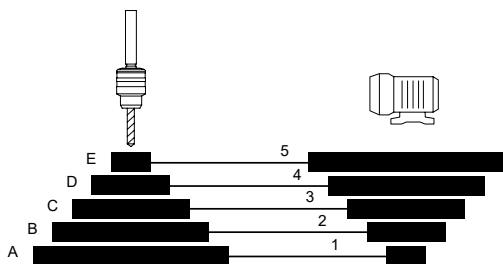
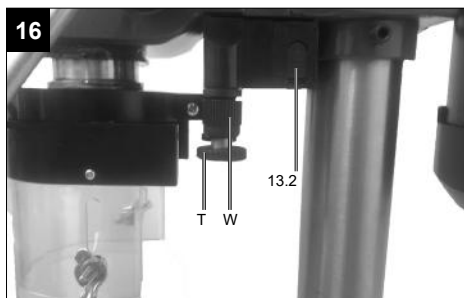
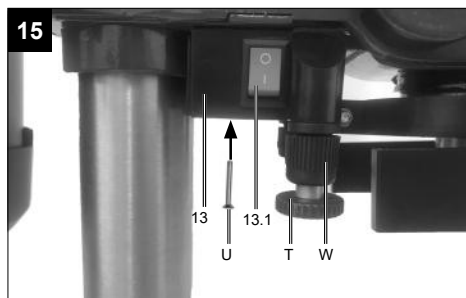
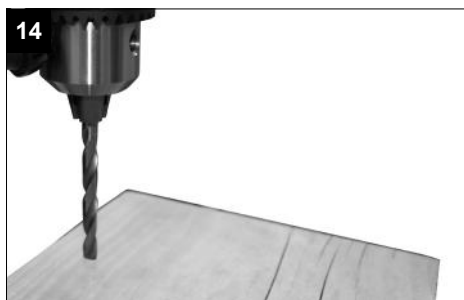
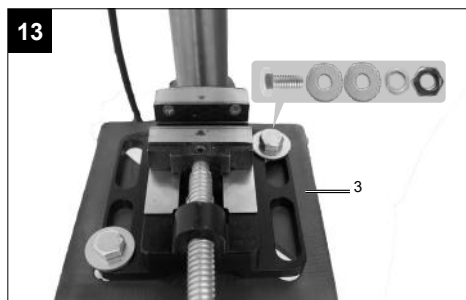
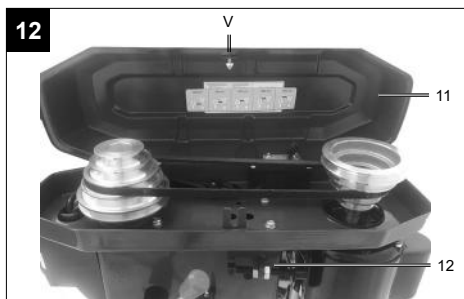


## DP16VLS

DE	<b>Tischbohrmaschine</b> Originalbetriebsanleitung	5
GB	<b>Bench drill</b> Translation of original instruction manual	21
FR	<b>Perceuse à colonne d'établi</b> Traduction des instructions d'origine	34
IT	<b>Trapano da tavolo</b> La traduzione dal manuale di istruzioni originale	48
NL	<b>Tafelboormachine</b> Vertaling van de originele gebruikshandleiding	62
ES	<b>Taladradora de mesa</b> Traducción del manual de instrucciones original	76
PT	<b>Berbequim de bancada</b> Tradução do manual de operação original	90







600 1/min	A	1
900 1/min	B	2
1300 1/min	C	3
1800 1/min	D	4
2650 1/min	E	5

## Erklärung der Symbole auf dem Gerät

	<p>Warnung! Bei Nichteinhaltung Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Werkzeugs möglich!</p>
	<p>Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!</p>
	<p>Schutzbrille tragen!</p>
	<p>Gehörschutz tragen!</p>
	<p>Bei Staubentwicklung Atemschutz tragen!</p>
	<p>Lange Haare nicht offen tragen. Benutzen Sie ein Haarnetz.</p>
	<p>Tragen Sie keine Handschuhe.</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 An 850 nm P&lt;sub&gt;A&lt;/sub&gt; &lt;math&gt;\leq 1\text{ mW}&lt;/math&gt;</p>	<p>Achtung! Laserstrahlung!</p>
	<p>Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.</p>
	<p>Das Produkt entspricht den geltenden serbischen Richtlinien.</p>

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite:</b>
1. Einleitung .....	7
2. Gerätebeschreibung .....	7
3. Lieferumfang .....	8
4. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8
5. Sicherheitshinweise .....	8
6. Technische Daten .....	11
7. Vor Inbetriebnahme .....	11
8. Montage .....	12
9. Bedienung .....	12
10. Transport .....	15
11. Reinigung und Wartung .....	15
12. Lagerung .....	16
13. Elektrischer Anschluss .....	16
14. Entsorgung und Wiederverwertung .....	16
15. Störungsabhilfe .....	18
16. Konformitätserklärung .....	105

# 1. Einleitung

## Hersteller:

Scheppach GmbH  
 Günzburger Straße 69  
 D-89335 Ichenhausen

## Verehrter Kunde,

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

## Hinweis:

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

- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 570,813 / VDE0113.

## Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.

Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

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

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

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

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

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

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

# 2. Gerätebeschreibung

1. Grundplatte
2. Säule
3. Bohrtisch
4. Maschinenkopf
5. Bohrfutter
6. Griffe
7. Bohrfutterschutz
8. Tiefenanschlag
9. Motor
10. Ein-Aus-Schalter
11. Riemenschutzhaube
12. Kontermuttern für Riemenspannung
13. Lasermodul
- 13.1 Ein-Aus-Schalter Laser
- 13.2 Batteriefachdeckel
14. Schraubstock

- A. Sechskantschrauben
- B. Inbusschlüssel 4 mm
- C. Befestigungsschrauben Schraubstock
- D. Bohrfutterschlüssel
- E. Tischarretierung
- F. Inbusschrauben
- G. Mutter Befestigung Tiefenanschlag
- H. Kreuzschlitzschraube Bohrfutterschutz
- I. Bohrung Gehäuse Tiefenanschlag
- J. Mutter Tiefenanschlag
- K. Zeiger Tiefenanschlag
- L. Nut
- M. Federkappe
- N. Innenmutter
- O. Außenmutter
- P. Nabe
- S. Tischarretierung
- T. Einstellschraube Laser
- U. Senkschraube Laser
- V. Schraube Riemenschutzhaube
- W. Feststellmutter Laser

### 3. Lieferumfang

- Grundplatte
  - Säule
  - Bohrtisch
  - Maschinenkopf
  - Bohrfutter
  - Bohrfutterschlüssel
  - Bohrfutterschutz
  - Griff (3x)
  - Tiefenanschlag
  - Inbusschlüssel
  - Beipackbeutel
  - Lasermodul
- Bedienungsanleitung

### 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tischbohrmaschine ist zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoff und Fliesen bestimmt. Bohrfutterspannbereich: 1,5 - 13 mm.

Das Gerät ist für den Einsatz im Heimwerkerbereich bestimmt. Es wurde nicht für den gewerblichen Dauereinsatz konzipiert. Das Gerät ist nicht zum Gebrauch durch Personen unter 16 Jahren bestimmt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden.

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

### 5. Sicherheitshinweise

**Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge**

**⚠ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

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

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

#### Arbeitsplatzsicherheit

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

#### Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen.** Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.**
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.**

Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegendenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegendenden Teilen erfasst werden.

- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

### Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

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

- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

### Service

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

### Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

- a) **Die Bohrmaschine muss gesichert werden.** Eine nicht richtig befestigte Bohrmaschine kann sich bewegen oder kippen und dies kann zu Verletzungen führen.
- b) **Das Werkstück muss an der Werkstückauflage eingespannt oder befestigt werden. Bohren Sie nicht in Werkstücke, die zu klein sind zum sicheren Einspannen.** Festhalten des Werkstücks von Hand kann zu Verletzungen führen.
- c) **Tragen Sie keine Handschuhe.** Handschuhe können von sich drehenden Teilen oder Bohrspänen erfasst werden und so zu Verletzungen führen.
- d) **Halten Sie Ihre Hände vom Bohrbereich fern, während das Elektrowerkzeug läuft.** Der Kontakt mit sich drehenden Teilen oder Bohrspänen kann zu Verletzungen führen.
- e) **Das Bohrwerkzeug muss sich drehen, bevor Sie es an das Werkstück führen.** Sonst kann sich das Bohrwerkzeug im Werkstück verhaken und so eine unerwartete Bewegung des Werkstücks und Verletzungen verursachen.
- f) **Sollte das Bohrwerkzeug blockieren, drücken Sie nicht weiter nach unten und schalten Sie das Elektrowerkzeug aus. Untersuchen und beseitigen Sie die Ursache für das Blockieren.** Blockieren kann zu einer unerwarteten Bewegung des Werkstücks und zu Verletzungen führen.

- g) **Vermeiden Sie lange Bohrspäne, indem Sie den Druck nach unten regelmäßig unterbrechen.** Scharfe Metallspäne können sich verfangen und zu Verletzungen führen.
- h) **Entfernen Sie niemals Bohrspäne aus dem Bohrbereich, während das Elektrowerkzeug läuft. Zum Entfernen von Spänen bewegen Sie das Bohrwerkzeug vom Werkstück weg, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie den Stillstand des Bohrwerkzeugs ab. Verwenden Sie Hilfsmittel wie eine Bürste oder einen Haken, um die Späne zu entfernen.** Der Kontakt mit sich drehenden Teilen oder Bohrspänen kann zu Verletzungen führen.
- i) **Die zulässige Drehzahl von Einsatzwerkzeugen mit Bemessungsdrehzahl muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.



**Achtung: Laserstrahlung  
Nicht in den Strahl blicken  
Laserklasse 2**



### Schützen Sie sich und Ihre Umwelt durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vor Unfallgefahren!

- Nicht direkt mit ungeschütztem Auge in den Laserstrahl blicken.
- Niemals direkt in den Strahlengang blicken.
- Den Laserstrahl nie auf reflektierende Flächen und Personen oder Tiere richten. Auch ein Laserstrahl mit geringer Leistung kann Schäden am Auge verursachen.
- Vorsicht - wenn andere als die hier angegebenen Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu einer gefährlichen Strahlungsexposition führen.
- Lasermodul niemals öffnen. Es könnte unerwartet zu einer Strahlenexposition kommen.
- Der Laser darf nicht gegen einen Laser anderen Typs ausgetauscht werden.
- Reparaturen am Laser dürfen nur vom Hersteller des Lasers oder einem autorisierten Vertreter vorgenommen werden.
- Kennzeichnung und Anbringort der Warnaufkleber siehe Abb. 8 und 9.

**⚠ WARNUNG!** Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebes ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller vom medizinischen Implantat zu konsultieren, bevor das Elektrowerkzeug bedient wird.

### Restrisiken

**Auch wenn Sie dieses Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Elektrowerkzeuges auftreten:**

- Lungenschäden, falls keine geeignete Staubschutzmaske getragen wird.
- Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- Gesundheitsschäden, die aus Hand-Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.

## 6. Technische Daten

Nenneingangsspannung	230 - 240 V~/50 Hz
Nennleistung	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Motordrehzahl	1450 min <sup>-1</sup>
Ausgangsdrehzahl	600 min <sup>-1</sup> 900 min <sup>-1</sup> 1300 min <sup>-1</sup> 1800 min <sup>-1</sup> 2650 min <sup>-1</sup>
Bohrfutteraufnahme	B16
Bohrfutter	1,5 - 13 mm
Größe Bohrtisch	160 x 160 mm
Winkelverstellung	45°/0°/45°
Bohrtiefe	50 mm
Säulendurchmesser	46 mm
Höhe	600 mm
Standfläche	290 x 190 mm
Gewicht	13,5 kg
Laserklasse	II

Wellenlänge Laser	650 nm
Leistung Laser	< 1 mW

\*S6 40% = Ununterbrochener periodischer Betrieb mit einer Einschaltdauer von 40% (4 min bezogen auf 10 Minuten)

### Geräusch und Vibration

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.

Schalldruckpegel L <sub>pA</sub>	70,8 dB
Unsicherheit K <sub>pA</sub>	3 dB
Schallleistungspegel L <sub>WA</sub>	83,8 dB
Unsicherheit K <sub>WA</sub>	3 dB

### Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken. Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841.

Schwingungsemissionswert a <sub>h</sub>	1,6 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit K	1,5 m/s <sup>2</sup>

Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann sich, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, ändern und in Ausnahmefällen über dem angegebenen Wert liegen. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeuges mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Beeinträchtigung verwendet werden.

## 7. Vor Inbetriebnahme

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

### ⚠ ACHTUNG

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

## 8. Montage

### Säule und Maschinenfuß (Abb. 3)

1. Stellen Sie den Maschinenfuß (1) auf den Boden oder auf die Werkbank.
2. Stellen Sie die Säule (2) so auf die Grundplatte, dass die Löcher der Säule (2) mit den Löchern der Grundplatte (1) deckungsgleich sind.
3. Schrauben Sie die Sechskantschrauben (A) zur Befestigung der Säule in die Grundplatte und ziehen Sie diese mit einem dem Sechskantschlüssel fest.

### Tisch und Säule (Abb. 4)

1. Schieben Sie den Bohrtisch (3) auf die Säule (2). Positionieren Sie den Tisch direkt über der Grundplatte.
2. Installieren Sie die Tischarretierung (E) von der linken Seite in die Tischeinheit und ziehen Sie diese an.

### Maschinenkopf und Säule (Abb. 5)

1. Setzen Sie den Maschinenkopf (4) auf die Säule (2).
2. Bringen Sie die Spindel der Bohrmaschine mit dem Tisch und der Grundplatte in Deckung und ziehen Sie die 2 Inbusschrauben (F) fest an.

### Bohrfutterschutz mit Tiefenanschlag (Abb. 6)

1. Setzen Sie den Bohrfutterschutz (7) auf das Spindelrohr auf und ziehen Sie die Kreuzschlitzschraube (H) an.
2. Klappen Sie den Bohrfutterschutz (7) auf.
3. Entfernen Sie die Mutter (G) von der Tiefenanschlagstange (8).
4. Führen Sie die Tiefenanschlagstange durch die Bohrung (I) am Maschinenkopf (4)
5. Befestigen Sie die Tiefenanschlagstange (8) mit der Mutter (G) in der Bohrung des Bohrfutterschutzes (7).
6. Drehen Sie den Zeiger auf der Tiefenanschlagstange (8) auf die Skala am Maschinenkopf (4).

Die Muttern (J) dienen zur Tiefenbegrenzung.

### Montage der Griffe an der Kurbel des Vertikalantriebs (Abb. 7)

1. Schrauben Sie die Griffe (6) fest in die Gewinde der Spindelnabe.

### Montage des Bohrfutters (Abb. 8)

1. Reinigen Sie das konische Loch im Bohrfutter (5) und den Spindelkonus mit einem sauberen Stück Stoff. Stellen Sie sicher, dass keine Schmutzpartikel mehr an der Oberfläche haften. Durch geringste Verschmutzung auf einer der Oberflächen wird der einwandfreie Halt des Bohrfutters verhindert. Dadurch kann der Bohrer evtl. schlagen. Wenn das konische Loch im Bohrfutter extrem verschmutzt ist, verwenden Sie eine Reinigungslösung auf einem sauberen Stück Stoff.
2. Schieben Sie das Bohrfutter so weit wie möglich auf die Spindelnase.
3. Drehen Sie den äußeren Ring des Bohrfutters im Uhrzeigersinn (aus der Sicht von oben) und öffnen Sie die Backen des Bohrfutters.
4. Legen Sie ein Stück Holz auf den Maschinentisch und senken Sie die Spindel bis auf das Holzstück ab. Drücken Sie fest, damit das Futter genau sitzt.

### Montage Lasermodul (Abb. 15, 16)

Befestigen Sie das Lasermodul (13) mit der Senkkopfschraube (U) am Maschinenkopf (4) wie in den Abbildungen gezeigt.

Achten Sie darauf, dass der Kunststoffstift am Lasermodul in der Bohrung ohne Gewinde sitzt.

### Montage der Tischbohrmaschine auf der Werkbank

Zu Ihrer eigenen Sicherheit wird dringend die Verschraubung auf einer Werkbank oder ähnlichem empfohlen.

### ⚠ Warnung:

Alle notwendigen Voreinstellungen für eine einwandfreie Arbeit Ihrer Bohrmaschine sind werksseitig bereits vorgenommen worden. Bitte modifizieren Sie nichts. Normale Abnutzung und Gebrauch des Werkzeugs können nachträgliches Justieren notwendig machen.

## 9. Bedienung

### ⚠ Achtung!

**Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!**

### ⚠ Warnung:

Wenn Sie sich nicht mit dieser Art von Maschine auskennen, holen Sie sich Rat von einem Fachmann. Auf jeden Fall sollten Sie die Gebrauchs- und Sicherheitsinformationen gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit diesem Produkt arbeiten.

### Schwenken des Tisches (Abb. 10)

1. Um den Tisch (3) in die geneigte Position zu bringen, lösen Sie die Tischarretierung (S) und stellen Sie den gewünschten Tischwinkel ein.
2. Ziehen Sie die Tischarretierung wieder fest.

### Einstellen der Tischhöhe (Abb. 11)

1. Lösen Sie die Tischarretierung (E).
2. Stellen Sie den Tisch (3) auf die gewünschte Höhe ein.
3. Ziehen Sie die Tischarretierung (E) wieder fest.
4. Hinweis: Wir empfehlen die Tischhöhe so einzustellen, dass die Bohrspitze kurz über dem Werkstück ist.

### Einstellen der Geschwindigkeit und der Keilriemenspannung (Abb. 12)

#### Achtung! Netzstecker ziehen

Sie können verschiedene Spindelgeschwindigkeiten an Ihrer Tischbohrmaschine einstellen:

1. Wenn Sie das Gerät ausgeschaltet haben, können Sie die Riemenschutzhaube (11) öffnen. Lösen Sie die Schraube (V) und öffnen Sie die Riemenschutzhaube (11). In der Riemenschutzhaube (11) der Maschine sind sämtliche Einstellmöglichkeiten der Spindelgeschwindigkeit aufgeführt.
2. Entspannen Sie den Antriebsriemen auf der rechten Seite des Maschinenkopfes, indem Sie beidseitig die Kontermuttern (12) lösen. Ziehen Sie die rechte Seite des Motors Richtung Spindel, um den Keilriemen zu entspannen. Ziehen Sie die Kontermuttern (12) wieder an.
3. Legen Sie den Keilriemen um die entsprechenden Riemenscheiben. Der Riemen muss immer gerade verlaufen.
4. Lösen Sie die Kontermuttern (12) und drücken Sie die rechte Seite des Motors nach hinten, um den Keilriemen wieder zu spannen.
5. Ziehen Sie die Kontermuttern (12) wieder an. Der Keilriemen sollte etwa 13 mm Spiel haben, wenn man ihn in der Mitte zusammendrückt.
6. Schließen Sie die Riemenschutzhaube (11).
7. Sollte der Keilriemen während des Betriebes durchdrehen, stellen Sie die Riemenspannung nach.

#### Hinweis: Sicherheitsschalter

Wenn Sie die Geschwindigkeit einstellen wollen, müssen Sie die Riemenschutzhaube (11) öffnen. Um Verletzungsgefahr zu vermeiden, wird die Bohrmaschine durch den Sicherheitsschalter automatisch abgeschaltet.

### Wechseln des Bohrfutters

Drehen Sie den äußeren Ring des Bohrfutters so weit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn. Schlagen Sie leicht mit einem Holz- oder Gummihammer gegen das Bohrfutter. Halten Sie mit der anderen Hand das Futter, wenn es von der Spindel gleitet.

### Werkzeug in Bohrfutter einsetzen

Achten Sie unbedingt darauf, dass beim Werkzeugwechsel der Netzstecker gezogen ist.

Im Bohrfutter (5) dürfen nur zylindrische Werkzeuge mit dem angegebenen maximalen Schaftdurchmesser gespannt werden. Nur einwandfreies und scharfes Werkzeug benutzen. Keine Werkzeuge benutzen, die am Schaft beschädigt sind oder sonst in irgendeiner Weise verformt oder beschädigt sind. Setzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte ein, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Hersteller freigegeben sind.

### Handhabung des Zahnbohrfutters

Ihre Tischbohrmaschine ist mit einem Zahnbohrfutter (5) ausgestattet. Um einen Bohrer einzusetzen, ist zuerst der Bohrfutterschutz (7) nach oben zu klappen, anschließend der Bohrer einzusetzen und das Bohrfutter (5) mit dem mitgelieferten Bohrfutterschlüssel (D) festzuziehen. Bohrfutterschlüssel (D) wieder abziehen.

Achten Sie auf festen Sitz der eingespannten Werkzeuge.

#### ⚠ Achtung!

#### Bohrfutterschlüssel nicht stecken lassen.

Verletzungsgefahr durch Wegschleudern des Bohrfutterschlüssels.

### Verwendung der Tiefenskala (Abb. 6)

**Hinweis:** Bei dieser Methode muss sich die Spitze des Bohrers direkt über dem Werkstück befinden, wenn die Bohrer in ihrer oberen Position ist.

1. Bei ausgeschalteter Maschine senken Sie den Bohrer so weit ab bis der Zeiger auf die gewünschte Bohrtiefe der Tiefenskala zeigt.
2. Drehen Sie die untere Mutter (J2) bis zum Anschlag der Bohrung (I).
3. Kontern Sie die obere Mutter (J1) gegen die untere Mutter (J2).
4. Beim Absenken des Bohrers wird die Bohrtiefe jetzt durch diesen Anschlag begrenzt.

### Werkstück spannen (Abb. 13, 14)

Spannen Sie Werkstücke grundsätzlich mit Hilfe eines Maschinenschraubstocks oder mit geeignetem Spannmittel fest ein.

### Werkstücke nie von Hand halten!

Beim Bohren sollten das Werkstück auf dem Bohrtisch (3) beweglich sein, damit eine Selbstzentrierung stattfinden kann. Werkstück unbedingt gegen Verdrehen sichern. Dies geschieht am besten durch Anlegen des Werkstückes bzw. des Maschinenschraubstocks an einen festen Anschlag.

#### ⚠ Achtung!

Blechteile müssen eingespannt werden, damit sie nicht hochgerissen werden können. Stellen Sie den Bohrtisch je nach Werkstück in Höhe und Neigung richtig ein. Es muss zwischen Werkstückoberkante und Bohrspitze genügend Abstand bleiben.

### Positionieren des Werkstücks (Abb. 14)

Legen Sie immer eine Unterlage (z. B. Holz) zwischen Tisch und Werkstück. Dadurch wird verhindert, dass beim Durchbohren die Rückseite des Werkstücks splittet oder ausbricht. Um zu vermeiden, dass die Unterlage sich unkontrolliert mitdreht, ist sie an der linken Seite der Säule wie abgebildet anzulehnen.

#### ⚠ Warnung:

Um zu verhindern, dass das Werkstück oder die Unterlage während der Arbeit aus Ihrer Hand gerissen wird, legen Sie es immer an der linken Seite der Säule an. Wenn das Werkstück oder die Unterlage hierzu nicht lang genug ist, spannen Sie es am Tisch fest, andernfalls könnte es zu erheblichen Verletzungen kommen.

**Hinweis:** Für kleine Werkstücke, die nicht auf den Tisch gespannt werden können, nutzen Sie einen Maschinenschraubstock.

Der Schraubstock muss am Tisch eingespannt oder festgeschraubt werden, um Verletzungen durch rotierende Werkstücke oder den Schraubstock sowie Zerstörung des Werkzeugs zu verhindern.

### Montage des Maschinenschraubstocks auf dem Bohrtisch

Befestigen Sie den Maschinenschraubstock mit dem beiliegenden Schrauben, Scheiben und Muttern wie in Abb. 13 gezeigt.

### Betrieb Laser (Abb. 15, 16)

#### Batteriewechsel:

Laser abschalten, Batteriefachdeckel (13.2) entfernen. Batterien entfernen und durch Neue ersetzen.

### Einschalten:

Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Laser (13.1) in Stellung „I“, um den Laser einzuschalten.

Auf das zu bearbeitende Werkstück werden zwei Laserlinien projiziert, deren Schnittpunkt das Zentrum der Bohrspitze anzeigt.

### Ausschalten:

Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Laser (13.1) in Stellung „0“.

### Arbeitsgeschwindigkeiten

Achten Sie beim Bohren auf die richtige Drehzahl. Diese ist abhängig vom Bohrerdurchmesser und dem Werkstoff.

Unten aufgeführte Liste hilft Ihnen bei der Wahl von Drehzahlen für die verschiedenen Materialien.

Bei den angegebenen Drehzahlen handelt es sich lediglich um Richtwerte.

Ø Bohrer	Grauguss	Stahl	Eisen	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230-240	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2650	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Senken und Zentrierbohren

Mit dieser Tischbohrmaschine können Sie auch Senken oder Zentrierbohren. Beachten Sie hierbei, dass das Senken mit der niedrigsten Geschwindigkeit durchgeführt werden sollte, während zum Zentrierbohren eine hohe Geschwindigkeit erforderlich ist.

## Holzbearbeitung

Bitte beachten Sie, dass beim Bearbeiten von Holz eine geeignete Staubabsaugung verwendet werden muss, da Holzstaub gesundheitsgefährdend sein kann. Tragen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten unbedingt eine geeignete Staubschutzmaske.

## 10. Transport

Die Maschine darf nur am Riemenkasten und an der Gestellplatte angehoben und transportiert werden. Niemals zum Transport an den Schutzeinrichtungen oder den Einstellgriffen anheben. Zum Transport ist die Maschine vom Netz zu trennen.

## 11. Reinigung und Wartung

**Ziehen Sie vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung den Netzstecker.**

⚠ **Lassen Sie Arbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, von einer Fachwerkstatt durchführen. Verwenden Sie nur Originalteile. Lassen Sie das Gerät vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten abkühlen. Es besteht Verbrennungsgefahr!**

Kontrollieren Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf offensichtliche Mängel wie lose, abgenutzte oder beschädigte Teile, korrekten Sitz von Schrauben oder anderer Teile. Tauschen Sie beschädigte Teile aus.

- Verwenden Sie keine Reinigungs- bzw. Lösungsmittel. Chemische Substanzen können die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Reinigen Sie das Gerät niemals unter fließendem Wasser.
- Reinigen Sie das Gerät nach jedem Gebrauch gründlich.
- Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen und die Oberfläche des Gerätes mit einer weichen Bürste, einem Pinsel oder einem Tuch.
- Entfernen Sie Späne, Staub und Schmutz ggf. mit einem Staubsauger.
- Schmier Sie bewegliche Teile regelmäßig.
- Lassen Sie keine Schmierstoffe auf Schalter, Keilriemen, Antriebsscheiben und Bohrhubarme gelangen.

### ⚠ **WARNUNG:**

Ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Einstellarbeiten durchführen.

## Einstellen des Lasers (Abb. 15, 16)

Der Laser (13) bildet ein Fadenkreuz in der Bohrermitte. Sollten sich die Laserlinien nicht in der Bohrermitte treffen, muss der Laser justiert werden.

Der Laser lässt sich über die Einstellschrauben (T) justieren.

Spannen Sie einen Bohrer in das Bohrfutter (5) ein.

Stellen Sie den Bohrtisch (3) so nahe wie möglich an den Bohrer.

Lösen Sie die Feststellmutter (W).

Durch Drehen der Einstellschrauben (T) können die Laserlinien verstellt werden.

Stellen Sie die Laserlinien so ein, dass sie sich in der Mitte der Bohrer Spitze kreuzen.

## Einstellen der Spindelrückholfeder (Abb.9)

Es kann notwendig sein, dass die Spindelrückholfeder eingestellt werden muss, weil sich deren Spannung verändert hat und dadurch die Spindel zu schnell oder zu langsam zurückfährt.

1. Für mehr Arbeitsfreiraum senken Sie den Tisch ab.
2. Arbeiten Sie an der linken Seite der Bohrmaschine.
3. Setzen Sie einen Schraubendreher in die vordere untere Nut (L) und halten diese an Ort und Stelle.
4. Entfernen Sie die Außenmutter (O) mit einem Gabelschlüssel (SW16).
5. Mit dem Schraubendreher noch in der Nut lösen Sie die Innenmutter (N), bis sich die Kerbe von der Nabe (P) löst. **ACHTUNG!** Feder steht unter Spannung!
6. Drehen Sie vorsichtig die Federkappe (M) gegen den Uhrzeigersinn mit dem Schraubendreher, bis sie die Nut in die Nabe (P) drücken können.
7. Senken Sie die Spindel in die niedrigste Position und halten die Federkappe (M) in Position. Wenn die Spindel sich auf und ab bewegt, wie Sie es wünschen, ziehen Sie die Innenmutter (N) wieder an.
8. Wenn zu locker, wiederholen Sie die Schritte 3-5. Wenn zu fest, in umgekehrter Reihenfolge.
9. Sichern Sie die Außenmutter (O) gegen die Innenmutter (N) mit einem Gabelschlüssel. **HINWEIS:** Nicht überdrehen und nicht die Bewegung der Spindel einschränken!

## Service-Informationen

Es ist zu beachten, dass bei diesem Produkt folgende Teile einem gebrauchsgemäßen oder natürlichen Verschleiß unterliegen bzw. folgende Teile als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.

**Verschleißteile\*:** Kohlebürsten; Keilriemen, Batterien, Bohrer

\* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

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

## 12. Lagerung

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

Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

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

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Elektrowerkzeug auf.

## 13. Elektrischer Anschluss

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

### Wichtige Hinweise

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

### Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen hierfür können sein:

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

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

Elektrische Anschlussleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, dass beim Überprüfen die Anschlussleitung nicht am Stromnetz hängt. Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit gleicher Kennzeichnung.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

### Wechselstrommotor:

- Die Netzspannung muss 230-240 V~ betragen.
- Verlängerungsleitungen bis 25 m Länge müssen einen Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter aufweisen.
- Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

### Anschlussart X

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

### Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Stromart des Motors
- Daten des Motor-Typenschildes

## 14. Entsorgung und Wiederverwertung

### Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

### Hinweise zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



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

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

- Der Endnutzer trägt die Eigenverantwortung für das Löschen seiner personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät!
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Elektro- und Elektronikaltgeräte können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
  - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe).
  - Verkaufsstellen von Elektrogeräten (stationär und online), sofern Händler zur Rücknahme verpflichtet sind oder diese freiwillig anbieten.
  - Bis zu drei Elektroaltgeräte pro Geräteart, mit einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimetern, können Sie ohne vorherigen Erwerb eines Neugerätes vom Hersteller kostenfrei bei diesem abgeben oder einer anderen autorisierten Sammelstelle in Ihrer Nähe zuführen.
  - Weitere ergänzende Rücknahmebedingungen der Hersteller und Vertrieber erfahren Sie beim jeweiligen Kundenservice.
- Im Falle der Anlieferung eines neuen Elektrogerätes durch den Hersteller an einen privaten Haushalt, kann dieser die unentgeltliche Abholung des Elektroaltgerätes, auf Nachfrage vom Endnutzer, veranlassen. Setzen Sie sich hierzu mit dem Kundenservice des Herstellers in Verbindung.
- Diese Aussagen gelten nur für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gelten.
- Altbatterien können Schadstoffe oder Schwermetalle enthalten, die der Umwelt und der Gesundheit Schaden zufügen können. Eine Verwertung der Altbatterien und Nutzung der darin enthaltenen Ressourcen trägt zum Schutz dieser beiden wichtigen Güter bei.
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Batterien und Akkus nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Befinden sich zudem die Zeichen Hg, Cd oder Pb unterhalb des Mülltonnensymbols, so steht dies für Folgendes:
  - Hg: Batterie enthält mehr als 0,0005 % Quecksilber
  - Cd: Batterie enthält mehr als 0,002 % Cadmium
  - Pb: Batterie enthält mehr als 0,004 % Blei
- Akkus und Batterien können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
  - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe)
  - Verkaufsstellen von Batterien und Akkus
  - Rücknahmestellen des gemeinsamen Rücknahmesystems für Geräte-Alt Batterien
  - Rücknahmestelle des Herstellers (falls nicht Mitglied des gemeinsamen Rücknahmesystems)
- Diese Aussagen sind nur gültig für Akkus und Batterien, die in den Ländern der Europäischen Union verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Akkus und Batterien gelten.

### Hinweise zum Batteriegesetz (BattG)



**Altbatterien und -akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!**

- Zur sicheren Entnahme von Batterien oder Akkus aus dem Elektrogerät und für Informationen über deren Typ bzw. chemisches System beachten Sie die weiteren Angaben innerhalb der Bedienungs- bzw. Montageanleitung.
- Besitzer bzw. Nutzer von Batterien und Akkus sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet. Die Rückgabe beschränkt sich auf die Abgabe von haushaltsüblichen Mengen.

## 15. Störungsabhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Achse fährt zu schnell oder zu langsam in ihre Ausgangsposition.	Federvorspannung ist falsch eingestellt.	Einstellen der Vorspannung, siehe „Einstellen der Spindelrückholfeder“.
Das Bohrfutter löst sich trotz erneuter Befestigung immer wieder von der Spindel.	Schmutz, Fett oder Öl an der Spindel oder der Innenseite des Bohrfutters.	Verwenden Sie einen Haushaltsreiniger, um die Oberfläche der Spindel und des Bohrfutters zu reinigen. Siehe auch „Montage des Bohrfutters“.
Starke Geräuschentwicklung während des Betriebs.	Falsche Keilriemenspannung.	Stellen Sie die Keilriemenspannung neu ein. Siehe auch „Einstellen der Geschwindigkeit und der Keilriemenspannung“.
	Die Spindel ist zu trocken.	Testen Sie die Spindel.
	Riemenscheibe an der Spindel ist lose.	Überprüfen Sie die Mutter an der Riemenscheibe auf festen Sitz und ziehen Sie diese ggf. nach.
	Riemenscheibe am Motor ist lose.	Ziehen Sie die Einstellschraube an der Motor Riemenscheibe fest.
Holz splittert an der Austrittsöffnung des Bohrers.	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück.	Verwenden Sie eine geeignete Unterlage. Siehe auch „Positionieren des Werkstücks“.
Das Werkstück reißt aus der Hand.	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück oder unzureichend befestigt.	Unterfüttern Sie das Werkstück oder befestigen Sie es.
Der Bohrer glüht aus.	Falsche Geschwindigkeit.	Ändern Sie die Geschwindigkeit. Siehe auch „Auswahl der Drehzahl und Keilriemenspannung“.
	Es kommen keine Späne aus dem Bohrloch.	Fahren Sie den Bohrer regelmäßig aus dem Bohrloch, um die Späne herauszubefördern.
	Stumpfer Bohrer.	Schärfen Sie den Bohrer.
	Zu geringer Vorschub.	Erhöhen Sie den Vorschub.
Der Bohrer verläuft oder das Loch ist unrund.	Harte Stellen im Holz oder die Länge und der Winkel der Bohrspitze ist unterschiedlich.	Schärfen Sie den Bohrer.
	Der Bohrer ist verbogen.	Tauschen Sie den Bohrer.
Der Bohrer blockiert im Werkstück.	Werkstück und Bohrer sind verkantet oder der Vorschub ist zu groß.	Legen Sie etwas unter das Werkstück oder befestigen Sie es. Siehe auch „Positionieren des Werkstücks“.
	Ungenügende Keilriemenspannung.	Stellen Sie die Keilriemenspannung ein. Siehe auch „Auswahl der Drehzahl und Keilriemenspannung“.
Übermäßiges Verlaufen und Flattern des Bohrers.	Verbogener Bohrer.	Verwenden Sie einen geraden Bohrer.
	Zu starke Abnutzung der Spindellager.	Tauschen Sie die Spindellager.
	Bohrer ist nicht zentriert im Bohrfutter eingespannt.	Überprüfen Sie die Zentrierung. Siehe auch „Werkzeug in Bohrfutter einsetzen“.
	Bohrfutter ist nicht richtig befestigt.	Befestigen Sie das Bohrfutter richtig. Siehe auch „Montage des Bohrfutters“.

# Garantiebedingungen

Revisionsdatum 26.11.2021

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

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

**1. Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

**2. Die Garantieleistung** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.

## 3. Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:

- Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Gerätes unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
  - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
  - Schäden am Gerät oder an Teilen des Gerätes, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
  - Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
  - Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
  - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Gerätes unerheblich sind.
  - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
  - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
  - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.
- Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.

**4. Die Garantiezeit** beträgt regulär **24 Monate\*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingeschendet, wird das fehlende Zubehör wertmäßig in Anrechnung / Abzug gebracht, falls das Gerät ausgetauscht wird oder eine Rückerstattung erfolgt. Teilweise oder komplett zerlegte Geräte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden. Bei nicht berechtigter Reklamation bzw. außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer generell die Transportkosten und das Transportrisiko. **Einen Garantiefall melden Sie bitte vorab bei der Servicestelle (s.u.) an.** In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Gerät mit einer kurzen Beschreibung der Störung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder - im Reparaturfall außerhalb des Garantiezeitraums - ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingeschendet wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches **kontaktieren Sie bitte unser Service-Center.**

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer

Homepage: <https://www.scheppach.com/de/service>

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

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

6. **Bearbeitungszeit** - Im Regelfall erledigen wir Reklamationsendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center.

Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.

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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

**Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · [www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)**

Telefon: +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz\*\*) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: [service@scheppach.com](mailto:service@scheppach.com)

· Internet: <http://www.scheppach.com>



**Ersatzteile  
Zubehör**



**Reparatur**



**Kontakt**



**Dokumente**

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

\*\* Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.

## Explanation of the symbols on the equipment

	<p>Warning! Disregard results in a risk of death or injury, or damage to the tool!</p>
	<p>Before commissioning, read and observe the operating manual and safety instructions!</p>
	<p>Wear eye protection!</p>
	<p>Wear hearing protection!</p>
	<p>Wear breathing protection when generating dust!</p>
	<p>Do not wear long hair uncovered. Use a hair net.</p>
	<p>Do not wear gloves.</p>
<p><b>Achtung! - Laserstrahlung</b>  <b>Nicht in den Strahl blicken!</b>  <small>Laserklasse 2      Laserpezifikation nach EN 60825-1:2014      ab 0,5 mW</small></p>	<p>Important! Laser radiation</p>
	<p>The product complies with the applicable European directives.</p>
	<p>The product complies with the applicable Serbian directives.</p>

<b>Table of contents:</b>	<b>Page:</b>
1. Introduction .....	23
2. Device description .....	23
3. Scope of delivery .....	24
4. Intended use .....	24
5. Safety information.....	24
6. Technical data.....	26
7. Before starting the equipment .....	27
8. Montage .....	27
9. Operation .....	28
10. Transport.....	30
11. Cleaning and Servicing .....	30
12. Storage .....	31
13. Electrical connection .....	31
14. Disposal and recycling.....	32
15. Troubleshooting .....	33
16. Declaration of conformity .....	105

# 1. Introduction

## Manufacturer:

Scheppach GmbH  
 Günzburger Straße 69  
 D-89335 Ichenhausen

## Dear Customer,

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

## Note:

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

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,
- A breakdown of the electrical system that occurs due to the non-compliance of the electric regulations and VDE regulations 0100, DIN 570,813/ VDE0113.

## We recommend:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device.

The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.

The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country. Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information.

The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

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

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

# 2. Device description

1. Base plate
  2. Pillar
  3. Drilling table
  4. Machine head
  5. Drill chuck
  6. Grips
  7. Drill chuck protection
  8. Depth stop
  9. Motor
  10. On-Off switch
  11. Belt protective hood
  12. Counternuts for belt tension
  13. Laser module
  - 13.1 Laser on/off switch
  - 13.2 Battery compartment cover
  14. Vice
- 
- A Hexagonal screw
  - B 4 mm Allen key
  - C Vice fastening screws
  - D Drill chuck key
  - E Table locking
  - F Allen screws
  - G Nut fastening, depth stop
  - H Philips screw, chuck guard
  - I Hole housing, depth stop
  - J Nut, depth stop
  - K Pointer, depth stop
  - L Groove
  - M Spring cap
  - N Inner nut
  - O Outer nut
  - P Hub
  - S Table locking
  - T Laser set screw
  - U Laser countersunk screw
  - V Belt guard screw
  - W Laser locknut

### 3. Scope of delivery

- Base plate
  - Pillar
  - Drilling table
  - Machine head
  - Drill chuck
  - Drill chuck key
  - Drill chuck protection
  - Grips
  - Depth stop
  - 4 mm Allen key
  - Accessory bag
  - Laser module
- 
- Operating manual

### 4. Intended use

The bench drill is designed for drilling in metal, wood, plastic and tiles.

Chuck clamping range: 1.5 - 13 mm.

The device is intended to be used by do-it-yourselfers. It was not designed for heavy commercial use. The tool is not to be used by persons under the age of 16. Children over the age of 16 may use the tool except under supervision. The manufacturer is not liable for damage caused by an improper use or incorrect operation of this device.

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

### 5. Safety information

#### General safety instructions for electric tools

**⚠ WARNING! Read all safety instructions, information, illustrations and technical data for this electric tool.** Failure to observe the following information and instructions can result in electric shock, fire and/or serious injuries.

#### Store all safety instructions and information for future reference.

The term "electric tool" used in the safety instructions refers to mains-powered electric tools (with a mains cable) or battery-powered electric tools (without a mains cable).

#### Workplace safety

- a) **Keep your work area clean and well-lit.** Disorganised or unlit work areas can result in accidents.
- b) **Do not work with the electric tool in an explosive environment where flammable liquids, gases or dusts may be located.** Electric tools produce sparks that may ignite dust or vapours.
- c) **Keep children and other people away while using the electric tool.** Distractions may cause you to lose control of the electric tool.

#### Electrical safety

- a) **The electrical tool's connection plug must fit into the socket.** The plug may not be modified in any way. Do not use an adaptor plug together with earthed electric tools. Unmodified plugs and suitable sockets reduce the risk of an electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed surfaces, such as pipes, heaters, ovens and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.**
- c) **Keep electric tools away from rain and moisture.** Water entering an electric tool increases the risk of an electric shock.
- d) **Do not use the cable for another purpose, for example, carrying or hanging the electric tool or pulling the plug out of the socket.** Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving device parts. Damaged or coiled cables increase the risk of an electric shock.
- e) **If you work with an electric tool outdoors, only use extension cables that are also suitable for outdoor use.** Using an extension cable suitable for outdoor use reduces the risk of an electric shock.
- f) **If you cannot avoid using the electrical tool in a wet environment, use a fault-current circuit breaker.** Using a fault-current circuit breaker reduces the risk of an electric shock.

#### Safety of personnel

- a) **Remain attentive, pay attention to what you are doing and be sensible when working with electric tools. Do not use an electric tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of carelessness when using electrical tools can result in serious injuries.

- b) **Wear personal protective equipment and always wear safety goggles.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
  - c) **Avoid unintentional startup. Make sure that the electric tool is switched off before you connect it the power supply and/or battery, pick it up or carry it.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
  - d) **Remove the setting tools or spanners before switching on the electric tool.** A tool or spanner that is located in a rotating device part may result in injuries.
  - e) **Avoid abnormal posture. Make sure that you have secure footing and always maintain your balance.** This will allow you to better control the electric tool in unexpected situations.
  - f) **Wear suitable clothing. Do not wear wide clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewellery and long hair can be caught by moving parts.
  - g) **If dust extraction and collection devices can be mounted, make sure that they are connected and used properly.** Using a dust extraction unit can reduce hazards caused by dust.
  - h) **Do not allow yourself to be lulled into a false sense of security and do not ignore the safety rules for electric tools, even when you have used them many times and have become familiar with them.** Careless actions can result in serious injuries within a fraction of a second.
- d) **Keep unused electric tools out of the reach of children.** Do not let people use the electric tool who are not familiar with it or who have not read these instructions. Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced people.
  - e) **Maintain electric tools and tool attachments with care.** Check whether moving parts function properly and do not get stuck and whether parts are broken or are damaged and thus adversely affect the electric tool function. Have damaged parts repaired before using the electric tool. Many accidents are caused by poorly maintained electric tools.
  - f) **Always keep cutting tools sharp and clean. Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges seize up less often and are easier to guide.**
  - g) **Use electric tools, accessories, insertion tool, etc. according to these instructions.** Take the working conditions and the activity to be carried out into consideration. Using electric tools for applications other than the intended uses can lead to dangerous situations.
  - h) **Keep the handles and gripping surfaces dry, clean and free of oil and grease.** Slippery handles and gripping surfaces prevent safe operation and control of the electrical tool in unforeseen situations.

#### Service

- a) **Only have your electric tool repaired by qualified specialists and only with original spare parts.** This ensures that safety of the electric tool is maintained.

#### Using and handling the electric tool

- a) **Do not overload the device.** Use the electric tool intended for your work. The suitable electric tool allows you to work better and more safely in the indicated power range.
- b) **Do not use an electric tool whose switch is defective. An electric tool that cannot be switched on or off is dangerous and must be repaired.**
- c) **Remove the plug from the socket and/or take out a removable battery before setting the device, changing insertion tool parts or putting the electric tool away.** These precautionary measures will prevent the electric tool from starting unintentionally.

#### Safety instructions for drills

- a) **The drill must be secured.** An incorrectly secured drill can move or topple and this can result in injuries.
- b) **The workpiece must be clamped or fastened to the workpiece support. Do not drill into workpieces that are too small to be securely clamped.** Holding the workpiece by hand can lead to injuries.
- c) **Do not wear gloves.** Gloves can be caught by rotating parts or drilling debris and thus cause injuries.
- d) **Keep your hands away from the drilling area whilst the electrical tool is running.** Contact with rotating parts or drilling debris can cause injuries.

- e) **The drill must be turning before it makes contact with the workpiece.** Otherwise, the drill bit can catch in the workpiece and this can result in an unexpected movement of the workpiece and cause injuries.
- f) **If the drill becomes jammed, stop pressing downwards and switch the electrical tool off. Investigate and rectify the cause of the jamming.** Jamming can result in an unexpected movement of the workpiece and can result in serious injuries.
- g) **Avoid long pieces of drill swarf by interrupting the downward pressure at regular intervals.** Sharp metal swarf can become tangled and lead to injuries.
- h) **Never remove drilling debris from the drilling area whilst the electrical tool is running. To remove swarf, move the drill away from the workpiece, switch off the electrical tool and wait until the drill has come to a standstill. Use an aid such as a brush or a hook to remove the swarf.** Contact with rotating parts or drilling debris can cause injuries.
- i) **The permissible rotational speed for drill bits with a rated speed must be at least as high as the highest speed cited on the electrical tool.** Accessories that rotate faster than permitted can break and fly off at high speed.



**Attention: Laser radiation**  
**Do not look into the beam**  
**Laser class 2**



**Protect yourself and you environment from accidents using suitable precautionary measures!**

- Do not look directly into the laser beam with unprotected eyes.
- Never look into the path of the beam.
- Never point the laser beam towards reflecting surfaces and persons or animals. Even a laser beam with a low output can cause damage to the eyes.
- Caution - methods other than those specified here can result in dangerous radiation exposure.
- Never open the laser module. Unexpected exposure to the beam can occur.

- The laser may not be replaced with a different type of laser.
- Repairs of the laser may only be carried out by the laser manufacturer or an authorised representative.
- Labelling and placement of warning stickers, see fig. 8 and 9.

**⚠ WARNING!** This electric tool generates an electromagnetic field during operation. This field can impair active or passive medical implants under certain conditions. In order to prevent the risk of serious or deadly injuries, we recommend that persons with medical implants consult with their physician and the manufacturer of the medical implant prior to operating the electric tool.

**Residual risks**

**Even if you use this electric power tool in accordance with instructions, certain residual risks cannot be eliminated. The following hazards may arise in connection with the equipment's construction and layout:**

- Lung damage if suitable dust protection mask is not worn.
- Hearing damage if suitable hearing protection is not worn.
- Damage to health resulting from hand/arm vibration if the device is used over an extended period of time or if it is not properly operated and maintained.

**6. Technical data**

Nominal input voltage	230-240 V~/50 Hz
Power rating	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Motor speed	1450 min <sup>-1</sup>
Output speed	600 min <sup>-1</sup>
	900 min <sup>-1</sup>
	1300 min <sup>-1</sup>
	1800 min <sup>-1</sup>
	2650 min <sup>-1</sup>
Drill chuck mount	B16
Drill chuck	1,5 - 13 mm
Dimensions of drill table	160 x 160 mm
Angle adjustment of table	45°/0°/45°
Drill depth	50 mm
Pillar diameter	46 mm
Height	600 mm

Base area	290 x 190 mm
Weight	13,5 kg
Laser class	II
Wavelength of laser	650 nm
Laser output	< 1 mW

\*S6 40% = Continuous periodic operation duty with a duty cycle of 40% (4,0 min based on a 10 minute period)

### Noise and vibration values

The total noise values determined in accordance with EN 62841.

Sound pressure level $L_{pA}$	70,8 dB
Uncertainty $K_{pA}$	3 dB
Sound power level $L_{WA}$	83,8 dB
Uncertainty $K_{WA}$	3 dB

### Wear hearing protection.

The effects of noise can cause a loss of hearing. Total vibration values (vector sum - three directions) determined in accordance with EN 62841.

Vibration emission value ah	1.6 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K	1.5 m/s <sup>2</sup>

The specified vibration value was established in accordance with a standardized testing method. It may change according to how the electric equipment is used and may exceed the specified value in exceptional circumstances.

The specified vibration value can be used to compare the equipment with other electric power tools.

The specified vibration value can be used for initial assessment of a harmful effect.

## 7. Before starting the equipment

- Open the packaging and remove the device carefully.
- Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).
- Check that the delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage.
- If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

### ⚠ ATTENTION

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

## 8. Montage

### Column and machine foot (Fig. 3)

1. Set the machine foot (1) down on the ground or the workbench.
2. Place the column (2) on the base plate so that the holes on the column (2) align with the holes on the base plate (1).
3. Screw the hexagonal screws (A) to fasten the column into the base plate and tighten them using a hexagon spanner.

### Table and pillar (Fig. 4)

1. Slide the drilling table (3) onto the pillar (2). Position the table directly above the base plate.
2. Install the table bolting (E) in the table unit from the left side and tighten it.

### Machine head and pillar (Fig. 5)

1. Place the machine head (4) onto the pillar (2).
2. Put the spindle of the drilling machine with the table and the base plate in the cover and fasten the 2 Allen screws (F).

### Drill chuck protection with depth stop (Fig. 6)

1. Fit the chuck guard (7) on the spindle tube and tighten the Philips screw (H).
2. Unfold the chuck guard (7).
3. Remove the nut (G) from the depth stop rod (8).
4. Guide the depth stop rod through the hole (I) on the machine head (4)
5. Fasten the depth stop rod (8) with the nut (G) in the hole of the chuck guard (7).
6. Turn the pointer on the depth stop rod (8) to the scale on the machine head (4).

The nuts (J) act to limit the depth.

### Feed handles to the shaft hub (Fig. 7)

1. Screw the feed handles (6) tightly into the threaded holes in the hub.

### Installing the chuck (Fig. 8)

1. Clean the conical hole in the chuck (5) and the spindle cone with a clean piece of fabric. Make sure there are no foreign particles sticking to the surfaces.

The slightest piece of dirt on any of these surfaces will prevent the chuck from seating properly. This will cause the drill bit to wobble. If tapered hole in the chuck is extremely dirty, use a cleaning solvent on the clean cloth.

2. Push the chuck up on the spindle nose as far as it will go.
3. Turn chuck sleeve clockwise (when viewed from above) and open jaws in chuck completely.
4. Place a piece of wood on the machine table and lower the spindle onto the piece of wood. Press firmly to ensure that the food sits exactly.

#### Installing laser module (Fig. 15, 16)

Fasten the laser module (13) with the countersunk screw (U) onto the machine head (4) as shown in the figures.

Make sure the plastic pin on the laser module sits in the hole without thread.

#### Fastening radial drill press to supporting surface

For your own safety, screw connection on a workbench or similar is strongly recommended.

#### ⚠ Warning:

All the necessary adjustments for the good working of your drill press have been done at the factory. Please do not modify them.

However, because of a normal wear and tear of your tool, some readjustments might be necessary.

## 9. Operation

#### ⚠ Attention!

**Always make sure the product is fully assembled before commissioning!**

#### ⚠ Warning:

If you are not familiar with this kind of machine, take advice from an experimented person. In any case you should have read and understood the safety and operational instruction before attempting to operate this product.

#### Pivoting the table (Fig. 10)

1. To bring the table (3) to the inclined position, release the table locking (S) and adjust the desired table angle.
2. Re-tighten the table locking.

#### Adjusting table height (Fig. 11)

1. Loosen the table support lock handle (E).
2. Adjust the table (3) to the desired height.
3. Re-tighten the table locking (E).
4. Note: It is better to lock the table to the column in a position so that the tip of the drill bit is just slightly above the top of the workpiece.

#### Choosing speed and tensioning belt (Fig. 12)

##### Note! Pull power plug!

You can set different spindle speeds on your pillar drilling machine:

1. Once you have switched off the device, you can open the belt guard (11). Loosen the screw (V) and open the belt guard (11). All adjustment options for the spindle speed are available in the machine's belt guard (11)
2. Loosen the drive belt on the right side of the machine head by unfastening the locking nuts (12) on both sides. Pull the right side of the motor in the direction of the spindle to loosen the v-belt. Tighten the counternuts again (12).
3. Attach the v-belt to the corresponding belt pulleys. The belt must always run straight.
4. Loosen the counternuts (12) and press the right side of the engine back, in order to tension the V-belt again.
5. Tighten the counternuts again (12). Belt should deflect approximately 13 mm  $-1/2''$  -by thumb pressure at mid-point of belt between pulleys.
6. Close the belt guard (11).
7. If belt slips while drilling readjust belt tension.

#### Tip: Safety switch

If you wish to set the speed, you must open the belt guard (11). The device switches off immediately to avoid the risk of injuries.

#### Removing the chuck

Open jaws of chuck as wide as they go by turning chuck sleeve anticlockwise.

Carefully tap chuck with mallet in one hand while holding chuck in other hand to prevent dropping it when released from spindle nose.

#### Fitting tools to the drill chuck

Make sure that the power plug is removed from the socket-outlet before changing tools.

Only cylindrical tools with the stipulated maximum shaft diameter may be clamped in the drill chuck (5). Only use a tool that is sharp and free of defects.

Do not use tools whose shaft is damaged or which are deformed or flawed in any other way. Use only accessories and attachments that are specified in the operating instructions or have been approved by the manufacturer.

### Using the drill chuck

Your drill is equipped with a gear-toothed drill chuck (5). In order to insert a drill bit, first fold the chuck guard (7) up, then insert the drill bit and tighten the chuck (5) with the chuck key (D) supplied.

Pull out the chuck key (D).

Ensure that the clamped tool is firmly seated.

### ⚠ Important!

#### Do not leave the chuck key in the clamp hole.

Doing so will cause the chuck key to be catapulted out, which could cause injury.

### Depth scale method (Fig. 6)

**Note:** For this method, with the spindle in its upper position the tip of the drill bit must be just slightly above the top of the workpiece.

1. Switch off the machine, lower the drill so far until the indicator points at the desired drilling depth of the depth scale.
2. Turn the lower nut (J2) to the hole (I) stop.
3. Lock the top nut (J1) against the bottom nut (J2).
4. The chuck and the drill bit will now be stopped after traveling downward the distance selected on the depth scale.

### Clamping the workpiece (Fig. 13, 14)

As a general rule, use a machine vice or another suitable clamping device to lock a workpiece into position.

### Never hold the workpiece in place with your hand!

When drilling, the workpiece should be able to travel on the drill table (3) for self-centering purposes. Ensure that the workpiece cannot rotate. This is best achieved by placing the workpiece/machine vice on a sturdy block.

### ⚠ Important!

Sheetmetal parts must be clamped in to prevent them from being torn up. Properly set the height and angle of the drill table for each workpiece. There must be enough distance between the upper edge of the workpiece and tip of the drill bit.

### Positioning table and workpiece (Fig. 14)

Always place a piece of back up material ('wood, plywood...') on the table underneath the workpiece. This will prevent splintering or making a heavy burr on the underside of the workpieces as the drill bit breaks through. To keep the back up material from spinning out of control it must contact the left side of the column as illustrated.

### ⚠ Warning:

To prevent the workpiece or the backup material from being torn from your hand while drilling, position them to the left side of the column. If the workpiece or the backup material are not long enough to reach the column, clamp them to the table. Failure to do this could result in personal injury.

**Note:** For small pieces that cannot be clamped to the table, use a drill press vise.

The vice must be clamp or bolt to the table to avoid injury from spinning work and vise or tool breakage.

### Mounting the machine vice on the drilling table

Fasten the machine vice using the screws, washers and nuts provided, as shown in Fig. 13.

### Using the laser (Fig. 15, 16)

#### Replacing the battery:

Switch off the laser. Remove the battery compartment cover (13.2). Remove the batteries and replace with new batteries.

#### To switch on:

Move the ON/OFF switch (13.1) to the "I" position to switch on the laser.

Two laser lines are projected on the workpiece and intersect at the centre of the drill tip contact point.

#### To switch off:

Move the ON/OFF switch (13.1) to the "0" position.

### Working speeds

Ensure that you drill at the proper speed. Drill speed is dependent on the diameter of the drill bit and the material in question.

The table below acts as a guide for selecting the proper speed for various materials.

The drill speeds specified are merely suggested values.

Drill bit Ø	Cast iron	Steel	Iron	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230-240	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2650	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Countersinking and centre-drilling

With this table drill, you can also countersink and centre-drill. Please observe that countersinking should be performed at the lowest speed, while a high speed is required for centre-drilling.

### Drilling wood

Please note that sawdust must be properly evacuated when working with wood, as it can pose a health hazard. Ensure that you wear a suitable dust mask when performing work that generates dust.

## 10. Transport

The machine may only be lifted and transported on the belt box and on the frame plate. Never lift it by the guards or adjusting handles for transport.

For transport, the machine must be disconnected from the mains.

## 11. Cleaning and Servicing

**Pull the mains plug before any adjustments, maintenance or repair.**

**⚠ Have any work on the device that is not described in this instruction guide performed by a professional. Only use original parts. Allow the device to cool off before any maintenance or cleaning is undertaken.**

**There is a risk of burning!**

Always check the device before using it for obvious defects such as loose, worn or damaged parts, correct the positioning of screws or other parts. Exchange the damaged parts.

- Do not use any cleaning agents or solvents. Chemical substances can etch the plastic parts of the device. Never clean the device under running water.
- Thoroughly clean the device after every use.
- Clean the ventilation openings and the surface of the device with a soft brush or cloth.
- Remove chips, dust and dirt with a vacuum cleaner if necessary.
- Lubricate moving parts regularly.
- Do not allow lubricants to come into contact with switches, V-belts, pulleys and drill lifting arms.

### ⚠ WARNING:

Always unplug our tool from power source before any adjustment“.

### Setting the laser (Fig. 15, 16)

The laser (13) forms a crosshair in the centre of the drill. If the laser line does not meet in the centre of the drill, the laser must be adjusted.

The laser can be adjusted via the adjusting screws (T). Clamp a drill bit in the chuck (5).

Position the drilling table (3) as close as possible to the drill.

Loosen the locknuts (W).

It is possible to adjust the laser lines by turning the adjustment screws (T).

Set the laser lines such that they cross in the middle of the drill tip.

### Adjusting the spindle retaining spring (Fig. 9)

It may be necessary for the spindle retaining spring to be adjusted because of changed tension, making the spindle return too quickly or too slowly.

1. To provide more space, lower the table.
2. Work on the left side of the drill.
3. Put a screwdriver in the front lower notch (L), keeping it in place.

4. Remove the outer locknut (O) with a flat spanner (SW16).
5. Leaving the screwdriver in the notch, loosen the inner locknut (N) until the cut-out is released from the boss (P).

**WARNING!** Spring is under tension!

6. Using the screwdriver, carefully turn the spring cap (M) anti-clockwise until you can press the notch into the boss (P).
7. Lower the spindle to the lowest position and hold the spring cap (M) in place. When the spindle moves up and down as desired, retighten the inner locknut (N).
8. If it is too loose, repeat steps 3-5. If it is too tight, repeat in reverse order.
9. Using a flat spanner, tighten the outer locknut (O) against the inner locknut (N).

**NOTE:** Do not over-tighten and do not restrict the movement of the spindle!

#### Service information

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

**Wear parts\*:** carbon brushes; V-belts, batteries, bits

\* Not necessarily included in the scope of delivery!

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

## 12. Storage

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

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

Store the operating manual with the electrical tool.

## 13. Electrical connection

The electrical motor installed is connected and ready for operation. The connection complies with the applicable VDE and DIN provisions. The customer's mains connection as well as the extension cable used must also comply with these regulations.

#### Important information

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

#### Damaged electrical connection cable

The insulation on electrical connection cables is often damaged.

This may have the following causes:

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

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

Check the electrical connection cables for damage regularly. Make sure that the connection cable does not hang on the power network during the inspection.

Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables of the same designation.

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

#### AC motor:

- The mains voltage must be 230-240 V~.
- Extension cables up to 25 m long must have a cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup>.
- Connections and repairs of electrical equipment may only be carried out by an electrician.

#### Anschlussart X

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

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

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

## 14. Disposal and recycling

### Notes for packaging



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

### Notes on the electrical and electronic equipment act [ElektroG]



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

- Old batteries or rechargeable batteries that are not permanently installed in the old unit must be removed before handing them in! Their disposal is regulated by the battery act.
- Owners or users of electrical and electronic devices are legally obliged to return them after use.
- The end user is responsible for deleting their personal data from the old device being disposed of!
- The symbol of the crossed-out dustbin means that waste electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Waste electrical and electronic equipment can be handed in free of charge at the following places:
  - Public disposal or collection points (e.g. municipal works yards)
  - Points of sale of electrical appliances (stationary and online), provided that dealers are obliged to take them back or offer to do so voluntarily.
  - Up to three waste electrical devices per type of device, with an edge length of no more than 25 centimetres, can be returned free of charge to the manufacturer without prior purchase of a new device from the manufacturer or taken to another authorised collection point in your vicinity.
  - Further supplementary take-back conditions of the manufacturers and distributors can be obtained from the respective customer service.
- If the manufacturer delivers a new electrical appliance to a private household, the manufacturer can arrange for the free collection of the old electrical appliance upon request from the end user. Please contact the manufacturer's customer service for this.

- These statements only apply to devices installed and sold in the countries of the European Union and which are subject to the European Directive 2012/19/EU. In countries outside the European Union, different regulations may apply to the disposal of waste electrical and electronic equipment.

### Information on the battery act [BattG]



**Old batteries and rechargeable batteries do not belong in household waste, but must be collected or disposed of separately!**

- For safe removal of primary batteries or rechargeable batteries from the electrical appliance and for information on their type or chemical system, please refer to the additional information in the operating or assembly instructions.
- Owners or users of primary batteries and rechargeable batteries are legally obliged to return them after use. The return is limited to household quantities.
- Old batteries may contain pollutants or heavy metals that can harm the environment or human health. Recycling old batteries and using the resources they contain helps to protect these two important issues.
- The symbol of the crossed-out dustbin means that primary batteries and rechargeable batteries must not be disposed of with household waste.
- If the signs Hg, Cd or Pb are also located below the dustbin symbol, this stands for the following:
  - Hg: Battery contains more than 0.0005% mercury
  - Cd: Battery contains more than 0.002% cadmium
  - Pb: Battery contains more than 0.004% lead
- Rechargeable batteries and primary batteries can be returned free of charge to the following places:
  - Public disposal or collection points (e.g. municipal works yards)
  - Sales points for primary batteries and rechargeable batteries
  - Take-back points of the common take-back system for old device batteries
  - Take-back point of the manufacturer (if not a member of the common take-back system)
- These statements are only valid for rechargeable batteries and primary batteries sold in the countries of the European Union and subject to the European Directive 2006/66/EC. In countries outside the European Union, different regulations may apply to the disposal of rechargeable batteries and primary batteries.

## 15. Troubleshooting

Trouble	Problem	Remedy
Quill returns too slowly or too quickly	Spring has improper tension.	Adjust spring tension. See "Adjusting the spindle retaining spring".
Chuck will not stay attached to spindle. It will fall off when trying to install.	Dirt, grease or oil on the tapered surface of the spindle or of the chuck.	Use household detergent to clean the surfaces of spindle and chuck. See "Installing the chuck".
Noisy operation	Incorrect belt tension	Adjust belt tension. See "Choosing speed and tensioning belt".
	Dry spindle.	Test spindle.
	Loose spindle pulley.	Check tightness of retaining nut on pulley and tighten, if necessary.
	Loose motor pulley.	Tighten set screw in motor pulley.
Wood splinters on underside of the drill.	No suitable material beneath workpiece.	Use suitable material. See "Positioning table and workpiece".
Workpiece torn loose from hand.	Workpiece not supported or clamped properly.	Support workpiece or clamp it.
Drill bit burns.	Incorrect speed.	Change speed. See "Choosing speed and tensioning belt".
	Chips not coming out of hole.	Retract drill bit frequently to remove chips.
	Dull drill bit.	Resharpener drill bit.
	Feed too slow.	Increase feed rate.
Drill leads off or hole is not round.	Hard grain in wood or lengths of cutting lips and/or angle not equal.	Resharpener drill bit.
	Bent drill bit.	Replace drill bit.
Drill bit binds in workpiece.	Work piece pinching drill bit or excessive feed pressure.	Support workpiece or clamp it. See "Positioning table and workpiece".
	Improper belt tension.	Adjust belt tension. See "Choosing speed and tensioning belt".
Excessive drill bit run-out or wobble.	Bent drill bit	Use a straight drill bit.
	Worn spindle bearings.	Replace bearings.
	Drill bit not clamped centrally in chuck.	Check the centring of the drill. See "Installing drill bits".
	Chuck not properly installed.	Install chuck properly. See "Installing the chuck".

## Légende des symboles figurant sur l'appareil

	<p>Avertissement ! Danger de mort et risque de blessures et d'endommagement de la machine en cas de non respect des instructions.</p>
	<p>Avant la mise en service, lisez le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité, et respectez-les !</p>
	<p>Portez des lunettes de protection !</p>
	<p>Portez une protection auditive !</p>
	<p>Portez une protection respiratoire sur la génération de poussières !</p>
	<p>Ne pas laisser les cheveux longs détachés. Utiliser une résille.</p>
	<p>Ne pas porter de gants.</p>
<p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laserklasse 2 Laserprodukt nach EN 60825-1:2014 An 650 nm P &lt; 1 mW</p>	<p>Attention ! Rayonnement Laser</p>
	<p>Le produit respecte les directives européennes en vigueur.</p>
	<p>Le produit respecte les directives serbes en vigueur.</p>

<b>Table des matières:</b>	<b>Page:</b>
1. Introduction .....	36
2. Description de la machine .....	36
3. Ensemble de livraison .....	37
4. Utilisation conforme .....	37
5. Consignes de sécurité .....	37
6. Caractéristiques techniques .....	40
7. Avant la mise en service.....	40
8. Montage .....	41
9. Commande .....	41
10. Transport.....	44
11. Nettoyage et maintenance.....	44
12. Stockage .....	45
13. Raccordement électrique .....	45
14. Élimination et recyclage.....	45
15. Dépannage .....	47
16. Déclaration de conformité .....	105



## 1. Introduction

### Fabricant :

Scheppach GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Chers clients,

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

### Remarque :

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

- Mauvaise manipulation,
- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Travaux de réparation effectués par des tiers, par des spécialistes non agréés,
- Remplacement et installation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine,
- Utilisation non conforme,
- Lors d'une défaillance du système électrique en cas de non-conformité avec les réglementations électriques et les normes VDE 0100, DIN 570,813/ VDE0113.

### Nous vous conseillons :

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

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

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

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

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

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

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

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

## 2. Description de la machine

1. Plaque de base
2. Colonne
3. Table de perçage
4. Tête de machine
5. Mandrin de serrage
6. Poignées
7. Protection mandrin de perçage
8. Butée de profondeur
9. Moteur
10. Interrupteur marche/arrêt
11. Capot de protection de la courroie
12. Contre-écrous pour tension de la courroie
13. Module laser
- 13.1 Laser de l'interrupteur marche/arrêt
- 13.2 Couvercle du compartiment a piles
14. Étau

- |   |   |
|---|---|
| A | Vis à tête hexagonale                               |
| B | Clé Allen 4 mm                                      |
| C | Vis de fixation pour étau                           |
| D | Clé du mandrin                                      |
| E | Dispositif d'arrêt de table                         |
| F | Vis 6 pans  |
| G | Écrou de fixation de butée de profondeur            |
| H | Vis cruciforme de protection de mandrin de perceuse |
| I | Alésage de boîtier de butée de profondeur           |
| J | Écrou de butée de profondeur                        |
| K | Pointeur de butée de profondeur                     |
| L | Écrou   |
| M | Cache de ressort                                    |
| N | Écrou intérieur                                     |
| O | Écrou extérieur                                     |
| P | Moyeu   |
| S | Dispositif d'arrêt de table                         |

- T Vis de réglage du laser
- U Vis à tête fraisée du laser
- V Vis de capot de protection de courroie
- W Écrou d'arrêt du laser

### 3. Ensemble de livraison

- Plaque de base
- Colonne
- Table de perçage
- Tête de machine
- Mandrin de serrage
- Clé du mandrin
- Protection mandrin de perçage
- Poignées (3x)
- Butée de profondeur
- Clé Allen
- Sachet supplémentaire
- Module laser
  
- Notice d'utilisation

### 4. Utilisation conforme

La perceuse à colonne d'établi est conçue pour le perçage dans le métal, le bois, le plastique et le carrelage. Capacité de serrage du mandrin: de 1,5 à 13 mm.

L'appareil est destiné à être utilisé pour des travaux de bricolage. Il n'a pas été conçu pour une utilisation professionnelle permanente. L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des adolescents de moins de 16 ans. Les adolescents de plus de 16 ans ne doivent utiliser cet appareil que sous la surveillance d'un adulte. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou une mauvaise manipulation.

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

### 5. Consignes de sécurité

#### Consignes de sécurité générales pour les outils électriques

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

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

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

#### Sécurité au poste de travail

- a) **Faire en sorte que la zone de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre ou des zones de travail non éclairées peuvent entraîner des accidents.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique dans un environnement propice aux explosions, où se trouvent des liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques génèrent des étincelles, susceptibles de mettre le feu à la poussière ou aux vapeurs.
- c) **Pendant l'utilisation de l'outil électrique, maintenir les enfants et tiers à bonne distance.** Toute déviation peut entraîner une perte de contrôle de l'outil électrique.

#### Sécurité électrique

- a) **Le connecteur de raccordement de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant.** Ne modifier d'aucune manière le connecteur. N'utiliser aucun connecteur adaptateur avec des outils électriques mis à la terre. Des connecteurs non modifiés et fiches adaptées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact physique avec les surfaces mises à la terre, par exemple, tuyaux, chauffages, cuisinières et réfrigérateurs. Si le corps est mis à la terre, le risque de choc électrique est plus important.**
- c) **Mettre les outils électriques à l'abri de la pluie ou de l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le câble pour transporter ou suspendre l'outil électrique, ni pour débrancher le connecteur de la prise.**

Maintenir le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles. Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

- e) **Si l'outil électrique est utilisé à l'extérieur, se servir d'une rallonge autorisée pour l'extérieur.** Le recours à une rallonge convenant à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'outil électrique doit impérativement être utilisé en milieu humide, utiliser un disjoncteur de protection à courant de fuite.** Le recours à un disjoncteur de protection à courant de fuite réduit le risque de choc électrique.

### Sécurité des personnes

- a) **Se montrer attentif et faire attention à ses actes et procéder avec prudence lors du travail avec un outil électrique. Ne pas utiliser l'outil électrique en cas de fatigue ou si l'on est sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électrique peut conduire à des blessures graves.
- b) **Toujours porter un équipement de protection individuelle et des lunettes de protection.** Portez un équipement de protection individuelle, tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive, choisissez les protections adaptées au type et à l'utilisation de l'outil pour réduire le risque de blessures.
- c) **Éviter toute mise en service involontaire. Veiller à ce que l'outil électrique soit arrêté avant de le brancher sur l'alimentation électrique et/ou la batterie, de le prendre ou de le porter.**  
Si vous avez votre doigt sur l'interrupteur lorsque vous transportez l'outil ou si la machine est en marche lorsque vous la connectez au réseau, il y a risque d'accident.
- d) **Avant d'activer l'outil électrique, retirer les outils de réglage ou clés de serrage.** Tout outil ou clé se trouvant dans une pièce rotative de l'appareil peut entraîner des blessures.
- e) **Éviter toute position du corps anormale. Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre.** Ainsi, il est possible de mieux contrôler l'outil électrique en cas de situation inattendue.

- f) **Porter des vêtements adaptés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir les cheveux, vêtements et gants à bonne distance des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs risquent d'être happés par les pièces mobiles.
- g) **Si des dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières peuvent être montés, veiller à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.** Le recours à une aspiration des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.
- h) **Ne pas se laisser aller à une fausse impression de sécurité et négliger de respecter les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même une fois parfaitement familiarisé avec l'utilisation de cet outil électrique.** Toute manipulation négligente peut entraîner des blessures graves en quelques fractions de seconde.

### Utilisation et manipulation de l'outil électrique

- a) **Ne surchargez pas l'appareil.** Utiliser l'outil électrique qui convient au travail à réaliser. L'outil électrique adapté fonctionne en effet de manière plus satisfaisante et plus sûre dans la plage de puissance indiquée.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux. Un outil électrique qu'il est devenu impossible d'activer ou de désactiver représente un danger et doit être réparé.**
- c) **Retirer le connecteur de la prise de courant et/ou retirer la batterie amovible avant d'entreprendre de régler l'appareil, de remplacer les pièces de l'outil d'insertion ou de déposer l'outil électrique.** Cette mesure de sécurité empêche le démarrage imprévu de l'outil électrique.
- d) **Conservé les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants.** L'outil électrique ne doit pas être utilisé par des personnes qui ne sont pas familières de ces outils ou qui n'ont pas lu ces instructions.  
Les outils électriques représentent un danger s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- e) **Prendre soin des outils électriques et outils auxiliaires.** Vérifier si les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas bloquées ou si certaines pièces sont cassées ou si endommagées qu'elles nuisent au bon fonctionnement de l'outil électrique. Faire réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil électrique. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

- f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres. Des outils de coupe bien entretenus, aux arêtes de coupe aiguisées, se coincent moins et sont plus faciles à guider.**
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils d'insertion, etc. conformément à ces instructions.** Tenir compte des conditions de travail et de l'activité à réaliser. Toute utilisation des outils électriques dans des buts autres que ceux prévus peut entraîner des situations de danger.
- h) **Veiller à ce que les poignées et leurs surfaces de préhension soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et surfaces de préhension de poignées glissantes compromettent la sécurité d'utilisation et de contrôle de l'outil électrique dans les situations inattendues.

#### Entretien

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

#### Consignes de sécurité applicables aux foreuses

- a) **La perceuse doit être parfaitement maintenue en place.** Une perceuse mal fixée peut se déplacer ou basculer et provoquer des blessures.
- b) **La pièce à usiner doit être serrée ou fixée sur le support de pièce. Ne percez pas de pièces trop petites pour être correctement maintenues.** Si vous tenez la pièce à la main, vous risquez de vous blesser.
- c) **Ne portez pas de gants.** Les gants peuvent être happés par les éléments en mouvements ou par les copeaux, il y a un fort risque de blessure.
- d) **Maintenez vos mains à distance de la zone de perçage pendant que l'outil électrique est en marche.** Le contact avec les éléments en rotations ou avec les copeaux peut provoquer des blessures.
- e) **Le foret doit tourner avant d'être guidé vers la pièce à usiner.** Sinon il risque de se gripper dans la pièce, de provoquer un déplacement imprévu de la pièce à usiner et d'être à l'origine de blessures.
- f) **Si le foret se bloque, ne continuez pas à appuyer vers le bas et arrêtez la perceuse. Examinez la situation et éliminez la cause du blocage.** Le blocage peut provoquer un déplacement imprévu de la pièce à usiner et être à l'origine de blessures.

- g) **Évitez de produire des copeaux longs en interrompant la pression vers le bas à intervalles réguliers.** Les copeaux de métal peuvent s'em mêler et provoquer des blessures.
- h) **N'essayez jamais d'enlever des copeaux de la zone de perçage pendant que la perceuse tourne. Pour éliminer les copeaux, relevez le foret, arrêtez la perceuse et attendez l'arrêt complet du foret. Utilisez un accessoire, tel qu'une brosse métallique ou un crochet pour enlever les copeaux.** Le contact avec les éléments en rotation ou avec les copeaux peut être à l'origine de blessures.
- i) **La vitesse maximale admissible des outils de coupe utilisés doit être égale au régime maximum indiqué pour l'outil électrique.** Un accessoire qui tourne plus vite que la vitesse autorisée risque de se casser et d'être projeté.



**Attention Rayon Laser**  
**Ne pas regarder le rayon**  
**Classe de laser 2**



#### Protégez-vous et votre environnement en appliquant des mesures de prévention des accidents adaptées !

- Ne pas regarder directement le rayon laser.
- Ne jamais regarder directement dans le trajet du faisceau.
- Ne jamais orienter le rayon laser vers des surfaces réfléchissantes, des personnes ou des animaux. Un rayon laser à faible puissance suffit à endommager les yeux.
- Prudence - une utilisation différente de celle indiquée ici peut causer une exposition dangereuse au rayonnement.
- Ne jamais ouvrir le module laser. Une exposition inattendue au rayon pourrait survenir.
- Le laser ne doit pas être remplacé par un laser d'un autre type.
- Les réparations sur le laser ne doivent être réalisées que par le fabricant du laser ou un représentant agréé.
- Marquage et emplacement les étiquettes de mise en garde, voir fig.8 et 9

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

### Risques résiduels

**Même en utilisant cet outil électrique conformément aux prescriptions, des risques résiduels continuent à subsister. Les dangers suivants peuvent survenir en fonction de la construction et du modèle de cet outil électrique :**

- Lésions pulmonaires en l'absence du port d'un masque anti-poussière adéquat.
- Déficience auditive en l'absence du port d'une protection auditive.
- Problèmes de santé suite à l'exposition des mains et des bras aux vibrations, si l'appareil est utilisé pendant une longue période ou s'il n'a pas été utilisé ou entretenu dans les règles de l'art.

## 6. Caractéristiques techniques

Tension d'entrée nominale	230-240 V~/50 Hz
Puissance nominale	350W (S1) 500 W (S6 40%)
Vitesse de rotation du moteur	1450 min <sup>-1</sup>
Régime de départ	600 min <sup>-1</sup> 900 min <sup>-1</sup> 1300 min <sup>-1</sup> 1800 min <sup>-1</sup> 2650 min <sup>-1</sup>
Cône d'emmanchement des mandrins	B16
Mandrin	1,5 - 13 mm
Dimension table de perçage	160 x 160 mm
Réglage de l'angle de la table	45°/0°/45°
Profondeur de perçage	50 mm
Diamètre de la colonne	46 mm
Hauteur	600 mm
Surface au sol	290 x 190 mm

Poids	13,5 kg
Classe de laser	II
Longueur d'ondes du laser	650 nm
Puissance laser	< 1 mW

\* S6 40% = Fonctionnement périodique continu avec un rapport cyclique de 40% (4,0 min basé sur 10 minutes)

### Bruits et vibrations

Les valeurs totales des vibrations ont été déterminées conformément à l'EN 62841.

Niveau de pression acoustique L <sub>PA</sub>	70,8 dB
Incertitude K <sub>PA</sub>	3 dB
Niveau de puissance acoustique L <sub>WA</sub>	83,8 dB
Incertitude K <sub>WA</sub>	3 dB

### Portez une protection auditive.

L'exposition au bruit peut entraîner la perte de l'ouïe. Les valeurs totales des vibrations (somme des vecteurs de trois directions) ont été déterminées conformément à EN 62841.

Valeur d'émission des vibrations ah	1,6 m/s <sup>2</sup>
Imprécision K	1,5 m/s <sup>2</sup>

La valeur d'émission de vibration a été mesurée selon une méthode d'essai normée et peut être modifiée, en fonction du type d'emploi de l'outil électrique ; elle peut dans certains cas exceptionnels être supérieure à la valeur indiquée.

La valeur d'émission de vibration indiquée peut être utilisée pour comparer un outil électrique à un autre. La valeur d'émission de vibration indiquée peut également être utilisée pour estimer l'altération au début.

## 7. Avant la mise en service

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

### ⚠ ATTENTION

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

## 8. Montage

### Colonne et pied de machine (Fig. 3)

1. Placez le pied de table (1) sur le sol ou sur l'établi.
2. Placez la colonne (2) sur le socle pour que les trous de la colonne (2) soient alignés sur ceux du socle (1).
3. Placez la vis à tête hexagonale (A) pour fixer la colonne au socle puis serrez la vis avec l'une des clés à six pans.

### Table et colonne (Fig. 4)

1. Glisser la table de perçage (3) sur la colonne (2). Positionner la table directement au-dessus de la plaque de base.
2. Monter l'assemblage par vis de la table (E) par le côté gauche dans l'ensemble table et serrer.

### Tête de machine et colonne (Fig. 5)

1. Poser la tête de machine (4) sur la colonne (2).
2. Faire correspondre la broche de la perceuse avec la table et la plaque de base et bien serrer les 2 vis creuses (F).

### Protection du mandrin de perçage avec butée de profondeur (Fig. 6)

1. Placez la protection de mandrin de perceuse (7) sur le tube fileté et serrez la vis cruciforme (H).
2. Relevez la protection de mandrin de perceuse (7).
3. Retirez l'écrou (G) de la barre de butée de profondeur (8).
4. Insérez la barre de butée de profondeur dans l'alésage (I) sur la tête de la machine (4).
5. Fixez la barre de butée de profondeur (8) avec l'écrou (G) dans l'alésage de la protection de mandrin de perceuse (7).
6. Tournez le pointeur sur la barre de butée de profondeur (8) sur l'échelle située sur la tête de la machine (4).

Les écrous (J) servent à limiter la profondeur.

### Montage des poignées sur la manivelle de l'entraînement vertical (Fig. 7)

1. Visser les poignées (6) solidement dans les tarauds du moyeu de la broche.

### Montage du mandrin de perçage (Fig. 8)

1. Nettoyer l'ouverture conique dans le mandrin de perçage (5) et le cône de broche avec un chiffon propre. S'assurer qu'il n'y a plus de particules d'impuretés sur la surface. La moindre impureté sur l'une des surfaces empêche la bonne tenue du mandrin de perçage. Cela risque de faire battre le foret. Si l'ouverture conique du mandrin de perçage est extrêmement encrassé, utiliser de la solution de nettoyage sur un chiffon propre.
2. Pousser le mandrin de perçage aussi loin que possible sur le nez de la broche.
3. Tourner l'anneau extérieur du mandrin de perçage dans le sens des aiguilles d'une montre (vue d'en haut) et ouvrir les mâchoires du mandrin de perçage.
4. Poser un morceau de bois sur la table de machine et abaisser la broche jusqu'à ce qu'elle vienne en contact avec le bois. Bien appuyer pour obtenir une bonne tenue du mandrin.

### Fixez le module laser (Fig. 15, 16)

Fixez le module laser (13) avec la vis à tête fraisée (U) sur la tête de la machine (4) comme illustré.

Veillez à ce que la tige en plastique sur le module laser soit dans l'alésage sans filetage.

### Montage de l'étrier de stabilisation

Pour votre sécurité, le vissage sur un établi ou équivalent est fortement recommandé.

### ⚠ Avertissement :

Tous les pré réglages nécessaires pour un parfait fonctionnement de votre machine à percer ont déjà été effectués en usine. Veuillez ne rien modifier.

L'usage normal et l'utilisation des outils peuvent rendre nécessaire d'effectuer un réglage fin ultérieur.

## 9. Commande

### ⚠ Attention !

**Avant la mise en service, monter impérativement le produit en entier !**

### ⚠ Avertissement :

Si vous n'êtes pas familier avec ce type de machines, prenez conseil auprès d'un spécialiste. Avant de travailler avec le produit vous devez dans tous les cas avoir lu et compris les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité.

### Pivotement de la table (Fig. 10)

1. Pour mettre la table (3) dans la position inclinée, desserrer le verrouillage de la table (S) et régler l'angle souhaité pour la table.
2. Resserer le verrouillage de la table.

### Pivotement de la table (Fig. 11)

1. Desserrer le verrouillage de table (E).
2. Régler la table (3) sur la hauteur souhaitée.
3. Resserer le verrouillage de la table (E).
4. Remarque : Nous recommandons de régler la hauteur de table de manière à ce que la pointe de perceuse soit juste au-dessus de la pièce usinée.

### Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale (Fig. 12)

#### Attention ! Retirez le bouchon

Votre perceuse à montant permet le réglage de la broche sur cinq vitesses différentes :

1. Lorsque vous avez éteint l'appareil, vous pouvez ouvrir le capot de protection de courroie (11). Desserrer la vis (V) et ouvrez le capot de protection de courroie (11). Dans le capot de protection de courroie (11) de la machine, toutes les possibilités de réglage de la vitesse de la broche sont présentées.
2. Desserrer la courroie d'entraînement sur le côté droit de la tête de machine en desserrant l'écrou papillon (12) des deux côtés. Tirer le côté droit du moteur en direction broche pour desserrer la courroie trapézoïdale. Resserrez à fond les contre-écrous (12).
3. Poser la courroie trapézoïdale autour des galets correspondants. La courroie doit toujours être rectiligne.
4. Desserrer les contre-écrous (12) et enfoncez le côté droit du moteur vers l'arrière, pour resserer la courroie trapézoïdale.
5. Resserrez à fond les contre-écrous (12). La courroie trapézoïdale doit présenter un jeu d'environ 13 mm quand il est resseré au milieu.
6. Fermez le capot de protection de courroie (11).
7. Si la courroie trapézoïdale patine pendant le service, régler de nouveau la tension de la courroie.

#### Remarque : Disjoncteur

Lorsque vous voulez régler la vitesse, vous devez ouvrir le capot de protection de courroie (11). Afin d'éviter des risques de blessures, la machine à percer est arrêtée automatiquement par le coupe-circuit.

### Remplacement du mandrin de perçage

Tourner l'anneau extérieur du mandrin de perçage autant que possible dans le sens des aiguilles d'une montre.

Avec un maillet de bois ou de caoutchouc frapper légèrement contre le mandrin de perçage. Tenir le mandrin de l'autre main s'il glisse de la broche.

### Insertion de l'outil dans le mandrin de perceuse

Veillez absolument à ce que la fiche du secteur soit déconnectée lorsque vous voulez changer d'outil.

Dans le mandrin de perçage (5) il est uniquement permis de monter des outils cylindriques au diamètre de tige maximal indiqué. N'utilisez que des outils d'un état impeccable et aiguisés. N'utilisez aucun outil endommagé au niveau de leur tige ou déformé, voire endommagé de quelque manière que ce soit. Utilisez uniquement des accessoires et appareils complémentaires indiqués dans ce mode d'emploi ou recommandés ou indiqués par le producteur de l'outil.

### Manipulation du mandrin à serrage

Votre perceuse à table est équipée d'un mandrin à couronne dentée (5). Pour insérer un foret, la protection de mandrin de perceuse (7) doit d'abord être relevée, il faut ensuite insérer le foret et serrer le mandrin de perceuse (5) avec la clé de mandrin de perceuse fournie (D).

Retirez la clé (D).

Veillez à ce que les outils tendus tiennent correctement.

#### ⚠ Attention !

#### Ne laissez pas la clé enfoncée.

Risque de blessure par expulsion de la clé.

### Utilisation du gabarit de profondeur (Fig. 6)

**Remarque :** Avec cette méthode, la pointe du foret doit se trouver directement au-dessus de la pièce à usiner quand la broche est dans sa position supérieure.

1. Avec la machine à l'arrêt, abaisser le foret jusqu'à ce que l'aiguille montre la profondeur de perçage correcte du gabarit de profondeur.
2. Tournez l'écrou inférieur (J2) jusqu'à la butée de l'alésage (I).
3. Bloquez l'écrou supérieur (J1) contre l'écrou inférieur (J2).
4. Quand le foret est abaissé, la profondeur de perçage est alors limitée par cette butée.

### Serrage de la pièce à usiner (Fig. 13, 14)

Tendez toujours une pièce à usiner en utilisant un étau ou à l'aide d'un dispositif à tendre adéquat.

### Ne tenez jamais les pièces à usiner à la main !

Lors du perçage, la pièce à usiner doit être amovible sur la table de perçage (3) pour qu'un centrage automatique puisse avoir lieu. Assurez toujours la pièce à usiner pour qu'elle ne se torde pas. Ceci est possible pour le mieux en plaçant la pièce à usiner et/ou l'étau contre une butée fixe.

#### ⚠ Attention !

Les pièces en tôle doivent être tendues de manière à ne pas monter en chandelle. Réglez correctement la hauteur et l'inclinaison de la table de perçage en fonction de la pièce à usiner. Il faut garder suffisamment de distance entre l'arête supérieure de la pièce à usiner et la pointe du foret.

### Positionnement de la pièce à usiner (Fig. 14)

Toujours placer un support (p. ex. du bois) entre la table et la pièce à usiner. Cela empêche l'arrière de la pièce à usiner d'éclater ou de casser. Afin d'éviter que le support ne tourne de manière incontrôlée, il doit être appuyé contre le côté gauche de la colonne.

#### ⚠ Avertissement :

Afin d'éviter que la pièce à usiner ou le support ne soit arraché de votre main pendant le travail, toujours le (la) l'appuyer contre le côté gauche de la colonne. Si la pièce à usiner ou le support n'est pas suffisamment long, la (le) serrer sur la table, sinon il y a risque de blessures graves

**Remarque :** Pour de petites pièces à usiner qui ne peuvent pas être serrées sur la table, utiliser un étau. L'étau doit être serré ou vissé sur la table afin d'éviter des blessures dues aux pièces à usiner en rotation ou à l'étau et afin d'éviter la destruction des outils.

### Montage de l'étau de la machine sur la table de perçage

Fixez l'étau de la machine avec les vis, rondelles et écrous fournis comme illustré dans la Fig. 13.

### Fonctionnement du laser (Fig. 15, 16)

#### Changement de batterie :

Mettez le laser hors circuit. Retirez le couvercle du compartiment à piles (13.2). Otez les batteries et remplacez-les par des piles neuves.

#### Mise en circuit :

Mettez l'interrupteur Marche / Arrêt du laser (13.1) en position „I“, pour mettre le laser en circuit.

Deux lignes laser sont projetées sur le matériau à traiter dont le point d'intersection vous indique le centre de la pointe du foret.

#### Mise hors circuit :

Déplacez l'interrupteur Marche / Arrêt du laser (13.1) en position „0“.

#### Vitesses de travail

Veillez à ce que la vitesse de rotation soit correcte pendant le perçage. Celle-ci dépend du diamètre du foret et de la pièce à usiner.

La liste indiquée ici-bas vous aidera à sélectionner les vitesses de rotation en fonction des matériaux différents.

Les vitesses de rotation indiquées sont uniquement des grandeurs de référence.

∅ Foret	Fonte grise	Acier	Fer	Alu-mi-nium	Bronze
3	2550	1600	2230-240	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2650	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

#### Chanfreiner et perçage à centrer

Avec cette perceuse à table, vous pouvez aussi chanfreiner et effectuer un perçage à centrer. Veillez ce faisant au fait que le chanfreinage doit être réalisé à la vitesse la plus basse alors que le perçage à centrer nécessite une vitesse élevée.

#### Usinage du bois

Veillez veiller au fait que lorsque vous usinez le bois, il vous faut utiliser une aspiration de poussière adéquate étant donné que la poussière de bois peut être nocive à la santé.

Portez toujours un masque de protection anti-poussière lorsque vous effectuez des travaux générateurs de poussière.

## 10. Transport

La machine ne doit être levée et transportée que sur le bac à courroie et sur la plaque de châssis. Ne le soulevez jamais par les gardes ou les poignées de réglage pour le transport.

Pour le transport, la machine doit être débranchée du secteur.

## 11. Nettoyage et maintenance

**Retirer la fiche de prise de courant avant d'effectuer tout réglage, tout entretien ou toute opération de maintenance.**

**⚠ Faites effectuer tous les travaux qui ne sont pas mentionnés dans cette description technique par un atelier spécialisé. Utilisez exclusivement des pièces d'origine. Avant toute maintenance ou réglage, laissez refroidir l'appareil.**

**Il y a des risques de brûlures !**

Avant chaque utilisation, contrôlez l'appareil pour trouver des défauts tels que des pièces détachées, usagées ou endommagés, et contrôlez les vis ou les autres pièces. Remplacez les pièces défectueuses.

- N'utilisez aucun produit de nettoyage ou de détergent. Les substances chimiques peuvent attaquer les pièces de l'appareil en plastique. Ne nettoyez jamais l'appareil sous eau courante.
- Nettoyez correctement l'appareil après chaque utilisation.
- Nettoyez les ouïes d'aération et la surface supérieure de l'appareil avec une brosse douce, un pinceau ou un chiffon.
- Enlevez les copeaux, la poussière et la saleté avec un aspirateur si nécessaire.
- Lubrifiez régulièrement les parties amovibles.
- Ne mettez pas de lubrifiant sur l'interrupteur, la courroie trapézoïdale, les poulies d'actionnement et les bras de levage de perçage.

### ⚠ AVERTISSEMENT :

Avant d'effectuer des réglages, toujours tirer la fiche d'alimentation de la prise de courant.

### Réglage du laser (Fig. 15, 16)

Le laser (13) forme un réticule au milieu du foret. Si les lignes laser ne se rencontrent pas au milieu du foret, le laser doit être ajusté.

Le laser peut être réglé à l'aide des vis de réglage (T). Serrez un foret dans le mandrin de perceuse (5).

Placez la table de perçage (3) le plus près possible du foret. Desserrez les écrous de blocage (W).

Tournez les vis de réglage (T) pour ajuster les lignes laser. Réglez les lignes laser de manière à ce qu'elles se croisent au milieu du sommet du foret.

### Réglage du ressort de rappel de la broche (Fig. 9)

Il peut être nécessaire de régler le ressort de rappel de la broche, parce que sa tension s'est modifiée et que la broche remonte trop vite ou trop lentement.

1. Afin de ne pas être gêné, abaissez la table.
2. Placez-vous du côté gauche de la perceuse.
3. Placez un tournevis dans la gorge avant (L) et maintenez-le à cet emplacement.
4. Enlevez l'écrou extérieur (O) en utilisant une clé à fourche de 16.
5. En maintenant le tournevis dans la gorge, dévissez l'écrou intérieur (N) jusqu'à ce que l'encoche se détache du moyeu (P).

**ATTENTION !** Le ressort est tendu !

6. Tournez le collet du ressort (M) avec précaution dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que vous puissiez appuyez sur la gorge dans le moyeu (P).
  7. Descendez la broche à sa position inférieure en maintenant le collet du ressort (M) en position. Lorsque la broche se déplace en descendant et en montant comme vous le désirez, resserrez l'écrou extérieur (N).
  8. Si le réglage est trop peu tendu, répétez les opérations 3 à 5. Si le ressort est trop tendu, répétez l'opération 6 en ordre inverse.
  9. Contrez l'écrou extérieur (O) avec l'écrou intérieur (N) en utilisant une clé à fourche.
- REMARQUE :** Ne serrez pas trop fort et ne limitez pas la course de la broche

### Informations concernant le service après-vente

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

**Pièces d'usure\* :** Charbons, courroie trapézoïdale, batterie, foret

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

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

## 12. Stockage

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

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

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

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

## 13. Raccordement électrique

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

### Consignes importantes

En cas de surcharge du moteur, ce dernier s'arrête de lui-même. Après un temps de refroidissement (d'une durée variable), le moteur peut être remis en marche.

### Câble de raccordement électrique défectueux

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

Les causes peuvent en être :

- Des points de pression, si les câbles ont été passés par des fenêtres ou des portes entrebâillées.
- Des pliures dues à une fixation ou à un cheminement incorrects des câbles.
- Des coupures si l'on roulé sur les câbles.
- Des détériorations de l'isolation dues à un arrachement hors de la prise murale.
- Des fissures dues au vieillissement de l'isolation.

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

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

Les câbles de raccordement électriques doivent correspondre aux dispositions VDE et DIN en vigueur. N'utilisez que les câbles de raccordement dotés du même signe.

L'inscription du type sur le câble de raccordement est obligatoire.

### Moteur à courant alternatif :

- La tension secteur du secteur doit être de 230-240 V~.
- Les conducteurs des rallonges d'une longueur maxi. de 25 m doivent présenter une section de 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Les raccordements et réparations de l'équipement électrique doivent être réalisés par un électricien.

### Type de raccord X

Si le câble de raccordement secteur de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter les dangers.

### Pour toute question, veuillez indiquer les données suivantes :

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

## 14. Élimination et recyclage

### Consignes relatives à l'emballage



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

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



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

- Retirer les piles ou batteries amovibles usagées avant de déposer vos déchets électroniques dans un point de collecte ! L'élimination des piles et batteries est réglementée par la loi allemande sur les piles.

- Les propriétaires et utilisateurs d'appareils électriques et électroniques sont légalement tenus de les rapporter à l'issue de leur utilisation.
  - Il incombe à l'utilisateur final de supprimer ses données à caractère personnel enregistrées sur l'appareil usagé !
  - Le symbole représentant une poubelle barrée signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.
  - Les appareils électriques et électroniques peuvent être gratuitement déposés :
    - Dans les points de collecte et d'élimination publics (dépôts municipaux p. ex.)
    - Dans les points de vente d'appareils électroniques (sur place ou en ligne) si le distributeur est tenu de les reprendre ou propose ce service.
    - Vous pouvez déposer jusqu'à trois appareils électroniques usagés dont les bords ne dépassent pas 25 centimètres de longueur auprès du fabricant ou d'un point de collecte agréé situé près de chez vous sans acheter de nouvel appareil.
    - Pour plus de détails concernant les conditions de reprise des fabricants et distributeurs, contactez le service client correspondant.
  - En cas de livraison d'un nouvel appareil électronique à un consommateur privé par le fabricant, le fabricant peut accepter de reprendre l'appareil électronique usagé gratuitement sur demande de l'utilisateur final. Pour en être sûr, contactez le service client du fabricant.
  - Ces déclarations ne s'appliquent qu'aux appareils vendus et installés dans les pays membres de l'Union européenne et visés par la directive européenne 2012/19/UE. D'autres dispositions d'élimination des appareils électriques et électroniques usagés peuvent s'appliquer dans les pays hors de l'Union européenne.
- Les piles usagées peuvent contenir des substances nocives ou des métaux lourds qui peuvent nuire à l'environnement ou à la santé. Le recyclage des piles usagées et la réutilisation des ressources qu'elles contiennent participent à leur protection.
  - Le symbole représentant une poubelle barrée signifie que les piles et batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères.
  - Si les symboles chimiques Hg, Cd ou Pb se trouvent sous le symbole de poubelle, cela signifie :
    - Hg : la pile contient plus de 0,0005 % de mercure
    - Cd : la pile contient plus de 0,002 % de cadmium
    - Pb : la pile contient plus de 0,004 % de plomb
  - Les piles et batteries peuvent être gratuitement déposées :
    - Dans les points de collecte et d'élimination publics (dépôts municipaux p. ex.)
    - Dans les points de vente de piles et batteries
    - Dans les points de collecte faisant partie du système allemand de reprise des piles usagées d'appareils
    - Dans les points de collecte du fabricant (si celui-ci n'est pas membre du système allemand de reprise de piles usagées)
  - Ces déclarations ne s'appliquent qu'aux piles et batteries vendues dans les pays membres de l'Union européenne et visées par la directive européenne 2006/66/UE. D'autres dispositions d'élimination des piles et batteries peuvent s'appliquer dans les pays hors de l'Union européenne.

### Consignes relatives à la loi allemande sur les piles



**Les piles et batteries usagées ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais éliminées séparément !**

- Pour retirer en toute sécurité les piles ou batteries de l'appareil électronique et pour obtenir des informations sur leur modèle et leur composition chimique, reportez-vous aux informations de la notice d'utilisation ou de montage.
- Les propriétaires et utilisateurs de piles et batteries sont légalement tenus de les rapporter à l'issue de leur utilisation. Le retour des piles et batteries se limite aux quantités habituelles pour les ménages.

## 15. Dépannage

Erreur	Problème	Solution
L'axe se déplace trop rapidement ou trop lentement dans sa position initiale	Précontrainte du ressort est incorrecte	Régler la précontrainte voir «Réglage du ressort de rappel de la broche».
Le mandrin de perçage se détache toujours de nouveau de la broche après avoir été fixé	Impuretés, graisse ou huile sur la broche ou sur l'intérieur du mandrin de perçage.	Utiliser un produit de nettoyage domestique pour nettoyer la surface de la broche et du mandrin de perçage. Voir également «Montage du mandrin de perçage»
Dégagement de bruit intensif pendant le service	Tension de la courroie trapézoïdale incorrecte	Régler la tension de la courroie trapézoïdale. Voir également «Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale».
	La broche est trop sèche.	Tester la broche.
	La poulie sur la broche est desserrée.	Vérifier l'écrou sur la poulie de la courroie et serrer si nécessaire.
	La poulie sur le moteur est desserrée.	Serrer la vis de réglage sur la poulie de courroie du moteur.
Le bois s'écaille à l'ouverture de sortie du foret.	Manque d'un support approprié sous la pièce à usiner.	Utiliser un support approprié. Voir également «Positionnement de la pièce à usiner».
La pièce à usine s'arrache de la main.	Manque d'un support approprié sous la pièce à usiner ou fixation insuffisante.	Maintenir la pièce à usiner dans le mandrin ou la fixer.
Le foret chauffe à blanc	Vitesse incorrecte.	Modifier la vitesse. Voir également «Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale».
	Il ne sort pas de copeaux du trou de perçage.	Sortir le foret régulièrement du trou de perçage afin de faire sortir les copeaux.
	Foret émoussé.	Aiguiser le foret.
	Avance insuffisante.	Augmenter l'avance.
Le foret se décale ou le trou n'est pas rond	Points durs dans le bois ou longueur et angle de la pointe de foret différents.	Aiguiser le foret.
	Le foret est déformé.	Remplacer le foret par un neuf.
Le foret se bloque dans la pièce à usiner.	La pièce à usiner et le foret sont coincés ou l'avance est trop importante.	Placer quelque chose sous la pièce à usiner ou la fixer. Voir également «Positionnement de la pièce à usiner».
	Tension de la courroie trapézoïdale insuffisante.	Régler la tension de la courroie trapézoïdale. Voir également «Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale».
Décalage excessif et battement du foret	Foret déformé.	Utiliser un foret non déformé.
	Usure excessive des roulements de la broche.	Remplacer les roulements de la broche.
	Foret n'est pas serré centré dans le mandrin de perçage.	Vérifier le centrage. Voir également «Insertion de l'outil dans le mandrin de perceuse».
	Le mandrin de perçage n'est pas fixé correctement.	Fixer le mandrin de perçage correctement. Voir également «Montage du mandrin de perçage».

## Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

	<p>Attenzione! Possibile per il mancato rispetto pericolo di morte, rischio di lesioni o danni allo strumento!</p>
	<p>Prima della messa in funzione leggere attentamente e attenersi alle istruzioni per l'uso e alle avvertenze sulla sicurezza!</p>
	<p>Indossate gli occhiali protettivi!</p>
	<p>Usare gli otoprotettori!</p>
	<p>In caso di produzione di polvere indossare la maschera a protezione delle vie respiratorie!</p>
	<p>Non portare i capelli lunghi sciolti. Utilizzare una retina per capelli.</p>
	<p>Non indossare guanti.</p>
<p>Achtung! • Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserprodukt nach EN 60825-1:2014 3 mW IP 20</p>	<p>Attenzione! Raggio laser</p>
	<p>Il prodotto è conforme alle direttive europee in vigore.</p>
	<p>Il prodotto è conforme alle direttive serbe in vigore.</p>

<b>Indice:</b>	<b>Pagina:</b>
1. Introduzione .....	50
2. Descrizione dell'apparecchio .....	50
3. Prodotto ed accessori in dotazione .....	51
4. Utilizzo proprio .....	51
5. Avvertenze sulla sicurezza .....	51
6. Caratteristiche tecniche .....	54
7. Prima della messa in funzione .....	54
8. Montaggio .....	54
9. Operazione .....	55
10. Trasporto .....	58
11. Pulizia e manutenzione .....	58
12. Conservazione .....	59
13. Allacciamento elettrico .....	59
14. Smaltimento e riciclaggio .....	59
15. Risoluzione dei guasti .....	61
16. Dichiarazione di conformità .....	105

## 1. Introduzione

### Fabbricante:

Scheppach GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Egregio cliente,

Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

### Avvertenza:

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

- utilizzo improprio,
- inosservanza delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni effettuate da specialisti terzi non autorizzati,
- installazione e sostituzione di ricambi non originali,
- utilizzo non conforme,
- avaria dell'impianto elettrico in caso di inosservanza delle disposizioni in materia elettrica e delle norme VDE 0100, DIN 570,813 / VDE0113.

### Da osservare:

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

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

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

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

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

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

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

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

## 2. Descrizione dell'apparecchio

1. Piano di appoggio
  2. Colonna
  3. Tavola di foratura
  4. Testa della macchina
  5. Mandrino portapunta
  6. Impugnatura
  7. Protezione mandrino portapunta
  8. Blocco profondità
  9. Motore
  10. Interruttore accensione/spengimento
  11. Coperchio protezione cinghia
  12. Controdadi per tensione della cinghia
  13. Modulo laser
  - 13.1 Interruttore ON/OFF laser
  - 13.2 Coperchio del vano delle batterie
  14. Morsa a vite
- 
- A Vite a testa esagonale
  - B Chiave a brugola 4 mm
  - C Viti di fissaggio morsa a vite
  - D Chiave del mandrino per punte da trapano
  - E Arresto della tavola
  - F Viti a brugola
  - G Dado fissaggio battuta di profondità
  - H Vite con intaglio a croce protezione del mandrino portapunta
  - I Foro alloggiamento battuta di profondità
  - J Dado battuta di profondità
  - K Indicatore battuta di profondità
  - L Scanalatura
  - M Tappo a molla
  - N Dado interno
  - O Dado esterno
  - P Mozzo
  - S Arresto della tavola
  - T Vite di regolazione laser
  - U Vite a testa svasata laser
  - V Vite cuffia di protezione della cinghia
  - W Dado di arresto laser

### 3. Prodotto ed accessori in dotazione

- Piano di appoggio
  - Colonna
  - Tavola di foratura
  - Testa della macchina
  - Mandrino portapunta
  - Chiave del mandrino per punte da trapano
  - Protezione mandrino portapunta
  - Impugnatura (3x)
  - Blocco profondità
  - Chiave a brugola
  - Sacchetto degli accessori
  - Modulo laser
- Istruzioni per l'uso

### 4. Utilizzo proprio

Il trapano da banco è indicato per forature in metallo, legno, plastica e piastrelle.

Campo di serraggio del mandrino: tra 1,5 mm e 13 mm. È adatto all'uso nell'ambito di piccoli lavori di riparazione domestici. Non è stato concepito per l'impiego aziendale prolungato. L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone di età inferiore ai 16 anni. I minori di 16 anni possono utilizzare l'apparecchio solo sotto supervisione. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un impiego non conforme alla destinazione d'uso o da un utilizzo improprio.

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

### 5. Avvertenze sulla sicurezza

**Indicazioni generali di sicurezza per gli attrezzi elettrici.**

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

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

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

#### Sicurezza sul posto di lavoro

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

#### Sicurezza elettrica

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

- f) **Se non è possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale.** L'impiego di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

#### Sicurezza delle persone

- a) **Essere vigili, prestare attenzione a quello che si fa e procedere in modo ragionevole quando si lavora con un attrezzo elettrico. Non utilizzare l'attrezzo elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'uso dell'elettrotensile può causare lesioni gravi.
- b) **Indossare dispositivi di protezione individuale e, sempre, occhiali protettivi.** Se si indossano dispositivi individuali di protezione come maschera antipolvere, scarpe di sicurezza con soles antisdrucciolevoli, casco protettivo o cuffie antirumore, a seconda dell'impiego dell'utensile elettrico, il rischio di lesioni diminuisce notevolmente.
- c) **Evitare una messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o all'accumulatore, o prima di sollevarlo o trasportarlo.** Comportamenti quali tenere il dito sull'interruttore durante il trasporto o collegare l'utensile elettrico acceso all'alimentazione di corrente, possono essere causa di incidenti.
- d) **Rimuovere eventuali strumenti di regolazione o chiavi inglesi prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovano all'interno di una parte del dispositivo in movimento possono provocare lesioni.
- e) **Evitare una postura anomala. Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo è possibile controllare in modo migliore l'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.
- f) **Indossare abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, capi d'abbigliamento e guanti lontani dalla parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) **Se sono montati dei dispositivi per l'aspirazione e la raccolta della polvere, assicurarsi che siano collegati e vengano usati in modo corretto.** L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i rischi dovuti alla polvere stessa.

- h) **Fare in modo di non trovarsi in condizioni di pericolo e tenere conto delle regole di sicurezza per gli attrezzi elettrici anche nel caso in cui, dopo vari utilizzi dell'attrezzo elettrico, sia stata acquisita una certa familiarità.** Maneggiare l'attrezzo senza fare attenzione può causare gravi lesioni nel giro di pochi secondi.

#### Utilizzo e manipolazione dell'attrezzo elettrico

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

- h) **Mantenere le maniglie e le relative superfici asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Maniglie e superfici della maniglia scivolose non permettono un comando e un controllo dell'attrezzo elettrico sicuri in situazioni imprevedibili.

#### Assistenza

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

#### Avvertenze di sicurezza per trapani

- a) **Il trapano deve essere fissato saldamente.** Un trapano non fissato correttamente può muoversi o ribaltarsi, con conseguenti lesioni.
- b) **Il pezzo deve essere staffato o fissato sul piano di appoggio portapezzo. Non eseguire fori in pezzi troppo piccoli per essere staffati in maniera sicura.** L'uso delle mani per tenere fermo il pezzo può causare gravi lesioni.
- c) **Non indossare guanti** I guanti possono incastrarsi in seguito al contatto con il pezzo o con trucioli di foratura e provocare lesioni.
- d) **Tenere le proprie mani lontane dalla zona di foratura mentre l'elettrotensile è in funzione.** Il contatto con parti rotanti o con trucioli di foratura può provocare lesioni.
- e) **L'utensile di foratura deve ruotare prima che venga portato a contatto con il pezzo.** In caso contrario, l'utensile di foratura può incepparsi nel pezzo e provocare un movimento inatteso del pezzo, provocando lesioni.
- f) **Se l'utensile di foratura dovesse bloccarsi, smettere di premere verso il basso e spegnere l'elettrotensile. Verificare ed eliminare la causa del blocco.** Il blocco può provocare un movimento inatteso del pezzo, provocando lesioni.
- g) **Evitare di generare trucioli lunghi interrompendo regolarmente la pressione verso il basso.** I trucioli metallici taglienti possono impigliarsi e provocare lesioni.
- h) **Non rimuovere mai i trucioli dalla zona di foratura mentre l'elettrotensile è in funzione. Per la rimozione di trucioli allontanare l'utensile di foratura dal pezzo, spegnere l'elettrotensile e attendere sino alla fermata dell'utensile di foratura. Per rimuovere i trucioli, usare strumenti quali una spazzola o un uncino.** Il contatto con parti rotanti o con trucioli di foratura può provocare lesioni.

- i) **Il numero di giri ammesso di utensili per la lavorazione con regimi di riferimento deve corrispondere almeno a quello massimo indicato sull'elettrotensile.** Gli accessori che ruotano a velocità maggiori di quelle ammesse possono rompersi e schizzare tutt'intorno.



**Attenzione: raggio laser**

**Non orientare lo sguardo verso il raggio Classe laser 2**



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

- Non orientare lo sguardo direttamente verso il raggio laser in assenza di protezioni per gli occhi.
- Non orientare mai lo sguardo direttamente verso la traccia del raggio.
- Non puntare mai il raggio laser su superfici riflettenti o su persone o animali. Anche un raggio laser a bassa potenza può causare danni all'occhio.
- Cautela - se vengono eseguite procedure diverse da quelle qui specificate, si può verificare un'esposizione pericolosa alle radiazioni.
- Non aprire mai il modulo laser. Si rischia altrimenti di esporsi accidentalmente al raggio laser.
- Il laser non può essere sostituito con un tipo di laser diverso.
- Le riparazioni al laser possono essere effettuate solo dal produttore del laser o da un rappresentante autorizzato.
- Si vedano le fig. 8 e 9 per la marcatura e la posizione degli adesivi di avvertenza

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

## Rischi residui

Anche quando si utilizza correttamente questo utensile elettrico, rimangono sempre rischi residui. In relazione alla modalità costruttiva e alla realizzazione di questi utensili elettrici possono presentarsi i seguenti problemi:

- lesioni polmonari, in caso non si indossi un'adeguata maschera di protezione contro la polvere
- danni all'udito se non si indossa una protezione per l'udito adeguata.
- Danni alla salute, derivanti dalle oscillazioni della mano e del braccio, nel caso il dispositivo venga utilizzato per un intervallo di tempo prolungato o non sia azionato o sottoposto a manutenzione in modo corretto.

## 6. Caratteristiche tecniche

Tensione nominale in ingresso	230-240 V~/50 Hz
Potenza nominale	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Numero di giri del motore	1450 min <sup>-1</sup>
Numero di giri in uscita	600 min <sup>-1</sup>
	900 min <sup>-1</sup>
	1300 min <sup>-1</sup>
	1800 min <sup>-1</sup> 2650 min <sup>-1</sup>
Attacco delle punte da trapano	B16
Pinza serrapunta	1,5 - 13 mm
Dimensioni piano di lavoro	160 x 160 mm
Regolazione inclinazione del tavolo	45°/0°/45°
Profondità di perforazione	50 mm
Diametro colonna	46 mm
Altezza	600 mm
Superficie di appoggio	290 x 190 mm
Peso	13,5 kg
Classe del laser	II
Lunghezza d'onda del laser	650 nm
Potenza laser	< 1 mW

\*S6 40% = Funzionamento periodico continuo con un fattore di servizio del 40% (4,0 min sulla base di 10 minuti)

## Rumore e vibrazioni

I valori del rumore e delle vibrazioni sono stati rilevati secondo la norma EN 62841.

Livello di pressione acustica L <sub>pA</sub>	70,8 dB
Incertezza K <sub>pA</sub>	3 dB
Livello di potenza acustica L <sub>WA</sub>	83,8 dB
Incertezza K <sub>WA</sub>	3 dB

### Portate cuffie antirumore.

L'effetto del rumore può causare la perdita dell'udito. Valori complessivi delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) rilevati secondo la norma EN 62841.

Valore emissione vibrazioni ah	1,6 m/s <sup>2</sup>
Incertezza K	1,5 m/s <sup>2</sup>

Il valore di emissione di vibrazioni indicato è stato misurato secondo un metodo di prova normalizzato e può variare a seconda del modo in cui l'elettro utensile viene utilizzato e, in casi eccezionali, può essere superiore al valore riportato.

Il valore di emissione di vibrazioni indicato può essere usato per il confronto tra elettro utensili di marchi diversi. Il valore di emissione di vibrazioni può essere utilizzato anche per una valutazione preliminare dei rischi.

## 7. Prima della messa in funzione

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

### ⚠ ATTENZIONE

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

## 8. Montaggio

**Montante e piede di appoggio della macchina (Fig. 3)**

1. Appoggiare il piede di appoggio della macchina (1) sul pavimento o sul banco di lavoro.

2. Appoggiare il montante (2) sulla piastra di base in modo tale che i fori del montante (2) concordinò con i fori della piastra di base (1).
3. Avvitare le viti a testa esagonale (A) per fissare il montante alla piastra di base e stringerle con la chiave esagonale.

#### Tavola e montante (Fig. 4)

1. Spingere la tavola per trapanatrice (3) sul montante (2). Posizionare la tavola per trapanatrice direttamente sulla piastra di base.
2. Installare la sintesi con vite tavolo (E) dal lato sinistro nell'unità di tavolo e serrarle.

#### Testa della macchina e colonna (Fig. 5)

1. Fissare la testa della macchina (4) alla colonna (2).
2. Assemblare il mandrino del trapano con la tavola e la piastra di base nella copertura e fissare con le 2 viti a brugola, che si trovano lateralmente alla testa della macchina.

#### Protezione del mandrino per punte da trapano con arresto di profondità (Fig. 6)

1. Posizionare la protezione del mandrino portapunta (7) sul tubo del mandrino e serrare la vite con intaglio a croce (H).
  2. Aprire la protezione del mandrino portapunta (7).
  3. Rimuovere il dado (G) dall'asta della battuta di profondità (8).
  4. Infilare l'asta della battuta di profondità attraverso il foro (I) sulla testa della macchina (4)
  5. Fissare l'asta della battuta di profondità (8) con il dado (G) nel foro della protezione del mandrino portapunta (7).
  6. Ruotare l'indicatore sull'asta della battuta di profondità (8) sulla scala della testa della macchina (4).
- I dadi (J) servono per limitare la profondità.

#### Montaggio delle impugnature sulla manovella del sistema di azionamento verticale (Fig. 7)

1. Avvitare saldamente le impugnature (6) alla filettatura del mozzo del mandrino.

#### Montaggio del mandrino portapunta (Fig. 8)

1. Pulire il foro conico del mandrino portapunta (5) e il cono del mandrino con un panno pulito. Assicurarsi che non vi sia presenza di sporco sulla superficie superiore. La presenza di sporco sulla superficie superiore non consente al mandrino portapunta di fermarsi in modo corretto.

Di conseguenza anche il trapano potrebbe muoversi in modo irregolare. Se il foro conico del mandrino portapunta è estremamente sporco, usare una soluzione pulente su di un panno pulito.

2. Spingere il mandrino portapunta fin quando è possibile sul mozzo.
3. Ruotare l'anello esterno del mandrino portapunta in senso orario (guardando dall'alto) e aprire la ganaschia del mandrino portapunta.
4. Posizionare il pezzo di legno sul tavolo della macchina e abbassare il mandrino sino al pezzo di legno. Spingere fino a quando la punta non sia in posizione corretta.

#### Fissare il modulo laser (Fig. 15, 16)

Fissare il modulo laser (13) con la vite a testa svasata (U) sulla testa della macchina (4) come mostrato nelle figure.

Assicurarsi che la punta di plastica sul modulo laser sia posizionata nel foro senza filettatura.

#### Assemblaggio della punta da banco sul banco di lavoro

Ai fini della sicurezza, si raccomanda di eseguire tempestivamente l'avvitamento su un banco da lavoro o simili.

#### ⚠ Attenzione:

Tutte le preimpostazioni necessarie per un lavoro corretto con il vostro trapano sono state già effettuate. Non effettuare modifiche.

L'usura normale e l'utilizzo dell'attrezzo possono richiedere successive regolazioni.

## 9. Operazione

#### ⚠ Attenzione!

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

#### ⚠ Attenzione:

Se non si conosce questo tipo di macchina, chiedere consiglio a uno specialista. In ogni caso è necessario leggere e comprendere tutte le informazioni di sicurezza e di utilizzo prima di iniziare a lavorare con questo prodotto.

#### Ribaltamento della tavola (Fig. 10)

1. Per posizionare la tavola (3) nella giusta posizione, svitare il arresto della tavola (S) e posizionare la tavola all'inclinazione desiderata
2. Riserrare il arresto del tavolo

### Impostazione dell'altezza del tavolo (Fig. 11)

1. Allentare il blocco del tavolo (E).
2. Posizionare la tavola (3) all'altezza desiderata.
3. Stringere nuovamente il blocco della tavola (E).
4. Nota: Consigliamo di impostare l'altezza del tavolo, in modo tale che la punta del trapano non sia lontana dal pezzo da lavorare.

### Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale (Fig. 12)

#### Attenzione! Staccate la spina dalla presa di corrente

È possibile impostare diverse velocità per il mandrino sul vostro trapano a colonna.

1. Se si è spento l'apparecchio, è possibile aprire la cuffia di protezione della cinghia (11). Allentare la vite (V) e aprire la cuffia di protezione della cinghia (11). Nella cuffia di protezione della cinghia (11) della macchina, è possibile eseguire tutte le opzioni di regolazione della velocità del mandrino
2. Allentare la cinghia di trazione sul lato destro della testa della macchina, svitando su entrambe i lati le viti ad aletta (12). Impostare sul lato destro del motore la direzione del mandrino, per allentare la cinghia trapezoidale. Stringere di nuovo i contro-dadi (12).
3. Posizionare la cinghia trapezoidale intorno alla corretta puleggia per cinghia. La cinghia deve sempre scorrere dritta.
4. Allentare i contro-dadi (12) e premere all'indietro il lato destro del motore per tendere nuovamente la cinghia trapezoidale.
5. Stringere di nuovo i contro-dadi (12). La cinghia trapezoidale dovrebbe avere un gioco di circa 13 mm quando la stringi nel mezzo.
6. Chiudere la cuffia di protezione della cinghia (11).
7. Se durante il funzionamento la cinghia trapezoidale gira, impostare nuovamente la tensione della cinghia.

#### Nota: Interruttore di sicurezza.

Se si desidera regolare la velocità, occorre aprire la cuffia di protezione della cinghia (11). Per evitare il pericolo di ferite il trapano è spento automaticamente mediante un interruttore di sicurezza.

### Sostituzione del mandrino portapunta

Ruotare l'anello esterno del mandrino portapunta in senso antiorario.

Battere leggermente con un martello di legno o gomma sul mandrino portapunta. Mantenere con l'altra mano il mandrino quando scivola via dal fuso.

### Inserimento della punta nel mandrino

Fate assolutamente attenzione che durante la sostituzione della punta la spina sia staccata dalla presa di corrente.

Nel mandrino per punte da trapano (5) si devono serrare solo utensili cilindrici con il diametro massimo indicato per il gambo. Usate solo utensili affilati ed in perfetto stato. Non utilizzate utensili con il gambo danneggiato o deformati e danneggiati in qualsiasi altro modo. Usate solo accessori ed apparecchi complementari indicati nelle istruzioni per l'uso o autorizzati dal produttore.

### Manipolazione mandrino per trapano con cremagliera

Il vostro trapano da banco è dotato di un mandrino dentato per punte da trapano (5). Per applicare un trapano, occorre per prima cosa ribaltare verso l'alto la protezione del mandrino portapunta (7), poi inserire il trapano e, infine, serrare il mandrino portapunta (5) con la relativa chiave fornita in dotazione (D).

Estraete di nuovo la chiave (D).

Controllate che gli utensili siano ben serrati.

#### ⚠ Attenzione!

#### Non lasciate inserita la chiave.

Se viene scagliata intorno può provocare lesioni.

### Uso della scala di profondità (Fig. 6)

**Nota:** con questo metodo la punta del trapano deve trovarsi direttamente sopra il pezzo, quando il mandrino si trova nella sua posizione superiore.

1. Quando la macchina è spenta, abbassare il trapano finché l'indicatore non sia rivolto verso la profondità di perforazione desiderata della scala di profondità.
2. Ruotare il dado inferiore (J2) fino alla battuta di arresto del foro (I).
3. Fissare il dado superiore (J1) contro a quello inferiore (J2).
4. Abbassando il trapano, la profondità di perforazione è ora limitata attraverso questo dispositivo di arresto.

### Serraggio del pezzo da lavorare (Fig. 13, 14)

Serrate saldamente i pezzi da lavorare con l'ausilio di una morsa a vite dell'elettrotensile o con un mezzo di serraggio appropriato.

### Non tenete mai con le mani i pezzi da lavorare!

Durante la perforazione il pezzo da lavorare dovrebbe potersi muovere sul piano di lavoro (3) affinché sia possibile l'autocentramento.

Assicurate il pezzo da lavorare in modo che non giri. Il modo migliore per farlo consiste nel posizionare il pezzo da lavorare ovvero la morsa a vite per macchine ad una battuta d'arresto sicura.

**⚠ Attenzione!**

Le lamiere devono essere fissate in modo tale che non possano essere sollevate di colpo. Impostate correttamente l'altezza e l'inclinazione del tavolo di lavoro in base al pezzo da lavorare. Fra il bordo superiore del pezzo da lavorare e la punta del trapano deve esserci spazio sufficiente.

**Posizionamento del pezzo in lavorazione (Fig. 14)**

Posizionare sempre un supporto (es. legno) tra il tavolo e il pezzo in lavorazione. In questo modo si impedisce che con la rotazione il lato posteriore del pezzo in lavorazione si scheggi o si stacchi. Per evitare che il supporto si possa girare senza controllo, esso è appoggiato al lato sinistro della colonna.

**⚠ Attenzione:**

Per evitare che il pezzo in lavorazione o il supporto durante la lavorazione possano ferirvi le mani, mettetevi sempre sul lato sinistro della colonna. Se il pezzo in lavorazione o il supporto non sono lunghi abbastanza, allungarlo sul tavolo, in caso contrario c'è il rischio di ferirsi.

**Nota:** Per piccoli pezzi in lavorazione, che non possono essere stesi sul tavolo, usare una morsa da macchina. La morsa è fissata al tavolo o avvitata, onde evitare il pericolo di ferite dovuto alla rotazione del pezzo in lavorazione o il danneggiamento del pezzo in lavorazione.

**Montaggio della morsa della macchina sul banco di perforazione**

Fissare la morsa della macchina con le viti, le rondelle e i dadi in dotazione come mostrato nella Fig. 13.

**Esercizio laser (Fig. 15, 16)**

**Sostituzione della batteria:**

Spegnete il laser. Togliete il coperchio del vano delle batterie (13.2). Togliete le batterie e sostituitele con batterie nuove.

**Accensione:**

Portate l'interruttore ON/OFF del laser (13.1) in posizione "I" per accendere il laser.

Sul pezzo da lavorare vengono proiettate due linee laser, il cui punto di intersezione indica il centro della punta del trapano.

**Spegnimento:**

Portate l'interruttore ON/OFF del laser (13.1) in posizione "O".

**Velocità di lavoro**

Nel lavorare fate attenzione al giusto numero di giri che dipende dal diametro del trapano e dal materiale da forare.

La lista seguente vi è d'aiuto nello scegliere il numero di giri per i diversi materiali.

Valori riportati sono solamente valori indicativi per i numero di giri.

Ø trapano	Ghisa grigia	Acciaio	Ferro	Alluminio	Bronzo
3	2550	1600	2230-240	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2650	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

**Allargature e fori da centro**

Con questo trapano da tavolo potete anche eseguire allargature e fori da centro. Tenete presente che l'allargatura deve venire eseguita con la velocità più bassa possibile, mentre per i fori da centro è necessaria una velocità elevata.

**Lavorazione del legno**

Tenete presente che lavorando il legno si deve usare un dispositivo adatto di aspirazione perché la polvere di legno può essere nociva alla salute. Quando eseguite lavori con produzione di polvere portate assolutamente una maschera adatta che protegga dalla polvere.

## 10. Trasporto

La macchina può essere sollevata e trasportata solo sulla scatola della cintura e sulla piastra del telaio. Non sollevarlo mai dalle protezioni o maniglie di regolazione per il trasporto.

Per il trasporto, la macchina deve essere scollegata dalla rete.

## 11. Pulizia e manutenzione

**Prima di ogni regolazione, intervento di manutenzione e riparazione, scollegare la spina di alimentazione.**

**⚠ Rivolgersi a un'officina per i lavori non contemplati dalle presenti istruzioni d'uso. Usare solo componenti originali. Fare raffreddare l'apparecchio prima di ogni lavoro di manutenzione e pulizia. Pericolo di ustione!**

Prima di ogni utilizzo verificare l'assenza di difetti visibili all'apparecchio, quali componenti non fissati o danneggiati, e il corretto posizionamento delle viti e degli altri componenti. Sostituire i componenti danneggiati.

- Non utilizzare detergenti o solventi. Le sostanze chimiche possono aggredire i componenti in materiale sintetico dell'apparecchio. Non pulire mai l'apparecchio sotto l'acqua corrente
- Pulire a fondo l'apparecchio dopo ogni utilizzo.
- Pulire le aperture di aerazione e la superficie dell'apparecchio con una spazzola morbida, un pennello o un panno.
- Rimuovere i trucioli, la polvere e lo sporco, all'occorrenza con un aspirapolvere.
- Lubrificare periodicamente le parti mobili.
- Impedire che il lubrificante finisca su interruttori, cinghia trapezoidale, pulegge motrici o bracci di sollevamento.

### ⚠ ATTENZIONE:

Scollegare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare le impostazioni di lavoro.

### Regolazione del laser (Fig. 15, 16)

Il laser (13) forma una croce di collimazione al centro del trapano. Se le linee del laser non si incontrano al centro del trapano, è necessario regolare il laser.

Il laser può essere regolato con le viti di regolazione (T) Serrare un trapano nel mandrino portapunta (5).

Posizionare il banco di perforazione (3) il più vicino possibile al trapano.

Allentare i dadi di arresto (W).

Ruotando le viti di regolazione (T), è possibile regolare le linee del laser.

Regolare le linee del laser in modo che si intersechino al centro del trapano.

### Molla di richiamo mandrino (Fig. 9)

Potrebbe essere necessario dover impostare la molla di richiamo del mandrino nel caso in cui la tensione fosse variata e di conseguenza il mandrino giri troppo veloce o troppo lentamente.

1. Per ulteriore spazio di lavoro abbassare il tavolo.
  2. Lavorare sul lato sinistro del trapano.
  3. Premere un cacciavite nella scanalatura anteriore in basso (L) della copertura per molla. Mantenerlo lì.
  4. Rimuovere il dado esterno (O) con una chiave (SW 16)
  5. Utilizzare il cacciavite nella scanalatura, allentare il dado interno (N) fino a latta caccad al mozzo (P) dissolve.
- ATTENZIONE!** Tensione della molla!
6. Girare con cura il tappo molla (M) in senso antiorario con il cacciavite, può premere fino a quando la scanalatura nel mozzo (P).
  7. Abbassare il mandrino nella posizione più bassa e mantenere il cappuccio (M) in posizione. Se il mandrino si muove su e giù come si desidera, trascinare il dado interno (N) di nuovo.
  8. Se troppo lenta, ripetere i passaggi 3-5. Se troppo stretto.
  9. Fissare la ghiera esterna (O) contro il dado interno (N) con una chiave.

**NOTA:** Non stringere troppo e non limitare i movimenti del mandrino!

### Informazioni sul Servizio Assistenza

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

**Parti soggette ad usura\*:** Spazzole di carbonio, cinghie trapezoidali, batteria, tato punte da trapano

\* non necessariamente compreso tra gli elementi forniti!

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

## 12. Conservazione

Conservate l'apparecchio e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, al riparo dal gelo e non accessibile ai bambini. La temperatura ottimale per la conservazione è compresa tra i 5 e i 30°C.

Conservate l'elettrotensile nell'imballaggio originale.

Coprire l'elettrotensile per proteggerlo da polvere o umidità.

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

## 13. Allacciamento elettrico

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

### Avvertenze importanti

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

### Cavo di alimentazione elettrica difettoso

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

Le cause possono essere le seguenti:

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

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

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

I cavi di alimentazione elettrica devono essere conformi alle disposizioni VDE e DIN pertinenti. Impiegare solo linee di allacciamento con il medesimo contrassegno.

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

### Motore a corrente alternata:

- La tensione di rete deve essere di 230-240 V~.
- I cavi di prolunga fino a 25 m di lunghezza devono avere una sezione di 1,5 millimetri quadrati.
- Gli allacciamenti e le riparazioni all'impianto elettrico possono essere eseguiti soltanto da un elettricista qualificato.

### Tipo di collegamento X

Non mettere in funzione l'apparecchio se il cavo di alimentazione elettrica o altre parti importanti, come i dispositivi di sicurezza, il tubo flessibile ad alta pressione o la pistola a spruzzo, sono danneggiati.

### In caso di domande indicare i seguenti dati:

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

## 14. Smaltimento e riciclaggio

### Avvertenze per l'imballaggio



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

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



**I dispositivi elettrici ed elettronici usati non rientrano nei rifiuti domestici, ma devono essere trattati e smaltiti in modo separato!**

- Le batterie o gli accumulatori usati non integrati nel dispositivo usato devono essere rimossi prima della consegna! Il loro smaltimento è regolato dalla legge sulle batterie.
- I proprietari o gli utilizzatori di dispositivi elettrici ed elettronici sono tenuti per legge a restituirli al termine della loro durata utile.
- L'utente finale è responsabile in prima persona per la cancellazione dei suoi dati personali in relazione al dispositivo usato da smaltire!
- Il simbolo del bidone della spazzatura barrato indica che i dispositivi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.
- I dispositivi elettrici ed elettronici possono essere restituiti gratuitamente presso i seguenti centri:

- Centri di raccolta e smaltimento di diritto pubblico (ad es. depositi comunali)
- Punti vendita di dispositivi elettronici (fisici e online), nella misura in cui il distributore sia tenuto al ritiro o lo offra in modo volontario.
- È possibile consegnare gratuitamente al produttore, senza dovere acquistare prima un nuovo dispositivo da questi, fino a tre dispositivi elettronici usati per ogni tipo di dispositivo con una lunghezza del bordo di massimo 25 centimetri, oppure portare il dispositivo presso un altro centro di raccolta autorizzato nelle proprie vicinanze.
- Altre condizioni di ritiro complementari del produttore e del distributore sono reperibile presso il rispettivo servizio clienti.
- In caso di consegna da parte del produttore di un nuovo dispositivo elettronico presso un privato, quest'ultimo può richiedere il ritiro gratuito del dispositivo elettronico usato, su richiesta dell'utente finale stesso. Contattare a tale proposito il servizio clienti del produttore.
- Quanto esposto si applica solo ad apparecchi installati e distribuiti in un paese dell'Unione Europea e soggetti alla Direttiva europea 2012/19/UE. Nei paesi al di fuori dell'Unione Europea possono applicarsi norme diverse per lo smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici usati.
- Se si trovano in aggiunta i simboli Hg, Cd o Pb sotto al simbolo del bidone dei rifiuti, il significato è il seguente:
  - Hg: La batteria contiene più dello 0,0005 % di mercurio
  - Cd: La batteria contiene più dello 0,002 % di cadmio
  - Pb: La batteria contiene più dello 0,004 % di piombo
- Le batterie e gli accumulatori possono essere restituiti gratuitamente presso i seguenti centri:
  - Centri di raccolta e smaltimento di diritto pubblico (ad es. depositi comunali)
  - Punti vendita di batterie e accumulatori
  - Centri di ritiro del sistema di ritiro comune per apparecchi-batterie usate
  - Centro di ritiro del produttore (se non appartenente al sistema di ritiro comune)
- Quanto esposto si applica solo a batterie e accumulatori distribuiti in un paese dell'Unione Europea e soggetti alla Direttiva europea 2006/66/CE. Nei paesi al di fuori dell'Unione Europea possono applicarsi norme diverse per lo smaltimento di batterie e accumulatori.

#### Avvertenze relative alla legge sulle batterie (BattG)



**Le batterie e gli accumulatori usati non entrano nei rifiuti domestici, ma devono essere trattati e smaltiti in modo separato!**

- Per un'estrazione sicura delle batterie o degli accumulatori dal dispositivo elettronico e per informazioni sul relativo tipo e sistema chimico, osservare le altre indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso e il montaggio.
- I proprietari o gli utilizzatori di batterie e accumulatori sono tenuti per legge a restituirli al termine della loro durata utile. La restituzione si limita alla consegna di quantità di normale uso domestico.
- Le batterie usate possono contenere sostanze nocive o metalli pesanti che possono generare danni all'ambiente e alla salute. Un riciclaggio delle batterie usate e l'uso delle risorse in esse contenute contribuisce alla protezione di questi due importanti fattori.
- Il simbolo del bidone della spazzatura barrato indica che le batterie e gli accumulatori non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.

## 15. Risoluzione dei guasti

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
Gli assi tornano troppo velocemente o troppo lentamente nella loro posizione di uscita.	La tensione della molla non è impostata correttamente.	Per impostare la tensione si veda "Molla di richiamo mandrino".
Il mandrino portapunta nonostante fissato nuovamente si stacca sempre dal mandrino.	Sporco, grasso o olio nel mandrino o nella parte interna del mandrino portapunta.	Usare un detergente comune per pulire la superficie superiore del mandrino e il mandrino portapunta. Si veda anche "Montaggio del mandrino portapunta".
Forte rumore durante il funzionamento	Errata tensione della cinghia trapezoidale.	Impostare nuovamente la tensione della cinghia trapezoidale. Si veda anche " Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
	Il mandrino è troppo asciutto.	Verificare il mandrino.
	La puleggia per cinghia sul mandrino è allentata.	Verificare il dado sulla puleggia per cinghia affinché sia stretto in modo adeguato.
	La puleggia per cinghia sul motore è allentata.	Stringere la vite di regolazione sulla puleggia per cinghia sul motore.
Il legno si scheggia all'uscita del trapano	Nessun supporto idoneo sotto il pezzo in lavorazione.	Usare un supporto idoneo. Si veda anche "Posizionamento del pezzo in lavorazione".
Il pezzo in lavorazione scappa dalle mani	Nessun supporto idoneo sotto il pezzo in lavorazione o non fissato correttamente.	Inserire un supporto sotto il pezzo in lavorazione o fissarlo.
Il trapano si surriscalda	Velocità errata.	Modificare la velocità. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
	Non esce polvere di foratura dai fori del trapano.	Verificare che i fori presenti sul trapano non siano intasati per permettere la fuoriuscita della polvere di foratura.
	Punta del trapano smussata.	Rifare la punta del trapano.
	Avanzamento troppo scarso.	Aumentare l'avanzamento.
Il trapano si fonde o il foro non è tondo	Parte dura del legno o la lunghezza e l'angolo della punta del trapano è diversa.	Rifare la punta del trapano.
	Punta del trapano piegata.	Sostituire la punta.
La punta si blocca nel pezzo in lavorazione	Il pezzo in lavorazione e la punta sono angolati o l'avanzamento è troppo grande.	Inserire un supporto sotto il pezzo in lavorazione o fissarlo. Si veda anche "Posizionamento del pezzo in lavorazione".
	Tensione della cinghia trapezoidale insufficiente.	Impostare la tensione della cinghia trapezoidale. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
Scorrimento e vibrazione eccessiva del trapano	Punta del trapano piegata.	Usare una punta dritta.
	Usura dell'alloggiamento del mandrino.	Sostituire l'alloggiamento del mandrino
	La punta non è centrata nel mandrino portapunta.	Verificare il centramento. Si veda anche "Inserimento della punta nel mandrino"
	Il mandrino portapunta non è fissato correttamente.	Fissare correttamente il mandrino portapunta. Si veda anche "Montaggio del mandrino portapunta".

## Verklaring van de symbolen op het apparaat

	<p>Waarschuwing! Bij het niet in acht nemen, bestaat levensgevaar, gevaar voor letsel of beschadiging aan het werktuig!</p>
	<p>Lees voorafgaand aan de inbedrijfstelling de gebruikshandleiding en de veiligheidsvoorschriften!</p>
	<p>Draag een veiligheidsbril!</p>
	<p>Draag gehoorbescherming!</p>
	<p>Bescherm de luchtwegen bij stofontwikkeling!</p>
	<p>Draag lang haar niet los. Gebruik een haarnetje.</p>
	<p>Draag geen handschoenen.</p>
<p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laserklasse 2 Laserproduktionsjahr: 2014, 03/2014-2014 6A-0001-0001 - 01-1-1-000</p>	<p>Let op! Laserstraling</p>
	<p>Het product voldoet aan de geldende EU-bepalingen.</p>
	<p>Het product voldoet aan de geldende Servische richtlijnen.</p>

<b>Inhoudsopgave:</b>	<b>Pagina:</b>
1. Inleiding.....	64
2. Beschrijving van het apparaat.....	64
3. Inhoud van de levering .....	65
4. Beoogd gebruik.....	65
5. Veiligheidsvoorschriften .....	65
6. Technische gegevens .....	68
7. Voor de ingebruikname.....	68
8. Montage .....	69
9. Bediening.....	69
10. Transport.....	72
11. Reiniging en onderhoud .....	72
12. Opslag.....	73
13. Elektrische aansluiting.....	73
14. Afvalverwerking en hergebruik.....	73
15. Verhelpen van storingen.....	75
16. Conformiteitsverklaring.....	105

## 1. Inleiding

### Fabrikant:

Scheppach GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Geachte klant,

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

### Aanwijzing:

De fabrikant van dit apparaat is volgens de van kracht zijnde wet inzake productaansprakelijkheid niet aansprakelijk voor schade die aan dit apparaat of door dit apparaat ontstaan bij:

- ondeskundige behandeling,
- veronachtzaming van de instructies voor de bediening,
- reparaties door derden, niet geautoriseerde vakmensen
- inbouw en vervanging van niet-originele reserveonderdelen
- Niet-beoogd gebruik
- uitval van de elektrische installatie bij het niet in acht nemen van de elektrische voorschriften en VDE-voorschriften 0100, DIN 570,813 / VDE0113.

### Let op:

Lees voor de montage en voor de inbedrijfstelling de complete tekst van de gebruikshandleiding door.

De gebruikshandleiding is bedoeld om het gemakkelijker te maken, uw apparaat te leren kennen en de beoogde toepassingsmogelijkheden van het apparaat te benutten. De gebruikshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen, hoe u met het apparaat veilig, vakkundig en economisch werkt en hoe u gevaren vermindert, reparatiekosten uitspaart, uitvaltijden vermindert en de betrouwbaarheid en levensduur van het apparaat verhoogt.

Aanvullend op de veiligheidsbepalingen van deze gebruikshandleiding moet u absoluut de voor de werking van het apparaat geldende voorschriften van uw land in acht nemen.

Bewaar de gebruikshandleiding bij het product in een plastic hoes, beschermd tegen vuil en vocht. De gebruikshandleiding moet door elke bediener van de machine voor aanvang van de werkzaamheden worden gelezen en zorgvuldig worden nageleefd.

Aan het apparaat mogen alleen personen werken, die voor het gebruik van het apparaat geïnstrueerd en over de daarmee verbonden gevaren geïnformeerd zijn. De vereiste minimumleeftijd moet aangehouden worden.

Naast de in deze gebruikshandleiding opgenomen veiligheidsvoorschriften en de bijzondere voorschriften van uw land moet u de algemeen erkende technische voorschriften in acht nemen voor de werking van machines van hetzelfde type.

Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor ongevallen of schade, veroorzaakt door niet-naleving van deze handleiding of de veiligheidsvoorschriften.

## 2. Beschrijving van het apparaat

1. grondplaat
  2. kolom
  3. boortafel
  4. machinekop
  5. boorkop
  6. Grepen
  7. boorkopbeschermer
  8. diepteaanslag
  9. Motor
  10. Aan/uit-schakelaar
  11. snaarbeschermer
  12. Contramoeren voor snaarspanning
  13. Lasermodule
  - 13.1 Aan/uit-schakelaar laser
  - 13.2 deksel van het accucompartiment
  14. bankschroef
- 
- A. Zeskantbouten
  - B. Inbussleutel 4 mm
  - C. Bevestigingsschroeven bankschroef
  - D. Boorkopsleutel
  - E. Tafelvergrendeling
  - F. Inbusschroeven
  - G. Moerbevestiging diepteaanslag
  - H. Kruiwiel schroef boorkopbeschermer
  - I. Boorgat behuizing diepteaanslag
  - J. Moer diepteaanslag
  - K. Aanwijzer diepteaanslag
  - L. Groef
  - M. Veerkap
  - N. Inwendige moer
  - O. Uitwendige moer
  - P. Naaf
  - S. Tafelvergrendeling
  - T. Stelschroef laser
  - U. Verzonken schroef laser
  - V. Schroef snaarbeschermer
  - W. Borgmoer

### 3. Inhoud van de levering

- grondplaat
- kolom
- boortafel
- machinekop
- boorkop
- Boorkopsleutel
- boorkopbescherming
- Greep (3x)
- diepteaanslag
- inbussleutel
- accessoiretas
- Lasermodule
  
- Gebruikshandleiding

### 4. Beoogd gebruik

De kolomboormachine is ontworpen voor het boren in metaal, hout, kunststof en tegels. Spanbereik boorkop: 1,5 - 13 mm.

Het apparaat is bedoeld voor gebruik door doe-het-zelvers. Het is niet ontworpen voor continu commercieel gebruik. Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen jonger dan 16 jaar. Jongeren vanaf 16 jaar mogen het apparaat alleen onder toezicht gebruiken. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van oneigenlijk gebruik of onjuiste bediening.

Let erop dat onze apparaten volgens het beoogd gebruik niet voor bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële toepassingen zijn ontworpen. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid wanneer het apparaat in bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële ondernemingen of bij soortgelijke werkzaamheden wordt ingezet.

### 5. Veiligheidsvoorschriften

#### Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparaten

**⚠ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens die bij deze elektrische machine zijn meegeleverd.** Nalatigheden bij het niet naleven van de onderstaande aanwijzingen kunnen elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.

#### Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en -aankwijzingen voor toekomstig gebruik.

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

#### Veiligheid op de werkplek

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

#### Elektrische veiligheid

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

- f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving niet kan worden vermeden, gebruik dan een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar voorkomt het risico op een elektrische schok.

#### Veiligheid van personen

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

- h) **Voorkom een vals gevoel van zekerheid en houd u altijd aan de veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparaten, ook als u ervaren bent met het elektrisch apparaat.** Achtelos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstige verwondingen leiden.

#### Gebruik en behandeling van het elektrisch gereedschap

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

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

### Service

- a) **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd deskundig personeel repareren met uitsluitend originele reserveonderdelen.** Hiermee blijft veilig gebruik van het elektrisch gereedschap gewaarborgd.

### Veiligheidsvoorschriften voor boormachines

- a) **De boormachine moet vastgezet worden.** Een onjuist bevestigde boormachine kan bewegen of kantelen en dit kan verwondingen veroorzaken.
- b) **Het werkstuk moet met de werkstuksteun worden vastgeklemd of bevestigd. Boor niet in werkstukken die te klein zijn om veilig vast te klemmen.** Als u het werkstuk met de hand vasthoudt, kan dat tot verwondingen leiden.
- c) **Draag geen handschoenen.** Handschoenen kunnen door draaiende delen of boorspaanders worden vastgegrepen, wat tot verwondingen kan leiden.
- d) **Houd uw handen buiten het boorbereik als het elektrisch gereedschap in bedrijf is.** Contact met draaiende delen of boorspaanders kan verwondingen veroorzaken.
- e) **Het boorgereedschap moet draaien voordat u het naar het werkstuk brengt.** Anders kan de boor in het werkstuk vastlopen en kunnen onverwachte bewegingen van het werkstuk verwondingen veroorzaken.
- f) **Als de boor vastloopt, moet u de boor niet verder naar beneden duwen en het elektrisch gereedschap uitschakelen. Bepaal de oorzaak van het vastlopen en verhelp dit probleem.** Het vastlopen kan tot een onverwachte beweging van het werkstuk en tot verwondingen leiden.
- g) **Voorkom lange boorspaanders door de neerwaartse druk regelmatig te onderbreken.** Scherpe metaalspaanders kunnen vast komen te zitten en verwondingen veroorzaken.

- h) **Verwijder nooit boorspaanders uit het boorbereik als het elektrisch gereedschap in bedrijf is. Om spaanders te verwijderen, beweegt u het boorgereedschap van het werkstuk af, schakelt u het elektrisch gereedschap uit en wacht u tot het boorgereedschap is gestopt. Gebruik hulpmiddelen zoals een borstel of haak om de spaanders te verwijderen.** Contact met draaiende delen of boorspaanders kan verwondingen veroorzaken.
- i) **Het toegestane toerental van inzetstukken met een nominaal toerental moet minstens zo hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrisch gereedschap staat vermeld.** Accessoires die sneller draaien dan toegestaan, kunnen afbreken en weggeslingerd worden.



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



### Bescherm uzelf en uw omgeving door het nemen van de juiste voorzorgsmaatregelen ten behoeve van ongevalpreventie!

- Niet direct in de laserstraal kijken zonder oogbescherming.
- Nooit direct in de straalbundel kijken.
- Richt de laserstraal nooit op reflecterende oppervlakken en personen of dieren. Ook een laserstraal met een laag vermogen kan oogletsel veroorzaken.
- Let op! Als andere dan de hier aangegeven handswijzen worden toegepast, kan dit tot een gevaarlijke stralingsexplosie leiden.
- Lasermodule nooit openen. Dit kan tot onverwachte blootstelling aan straling leiden.
- De laser mag niet door laser van een ander type worden vervangen.
- Reparaties aan de laser mogen uitsluitend door de fabrikant van de laser of een bevoegde dealer worden uitgevoerd.
- Aanduiding en aanbrenglocatie van het waarschuwingsetiket, zie afbeelding 8 en 9

**⚠ WAARSCHUWING!** Dit elektrisch apparaat genereert een elektromagnetisch veld als het is ingeschakeld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden interfereren met actieve of passieve medische implantaten. Om het risico op ernstig of dodelijk letsel te beperken, raden we personen met medische implantaten aan om hun arts en de fabrikant van het medische implantaat te raadplegen voordat het elektrische apparaat wordt gebruikt.

### Restrisico's

**Ook als u dit elektrisch apparaat conform de voorschriften gebruikt, blijven er altijd restrisico's bestaan. De volgende gevaren kunnen in relatie tot de constructie en de uitvoering van dit elektrisch apparaat optreden:**

- Longschade, als geen geschikt stofmasker wordt gedragen.
- Gehoorschade, als de voorgeschreven gehoorbescherming niet wordt gedragen.
- Lichamelijk letsel door trillingen van hand en arm als het apparaat gedurende langere tijd wordt gebruikt of niet conform de voorschriften wordt bediend en onderhouden.

## 6. Technische gegevens

Nominale ingangsspanning	230 - 240 V~/50 Hz
Nominaal vermogen	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Motortoerental	1450 min <sup>-1</sup>
Uitvoersnelheid	600 min <sup>-1</sup>
	900 min <sup>-1</sup>
	1300 min <sup>-1</sup>
	1800 min <sup>-1</sup> 2650 min <sup>-1</sup>
Boorkophouder	B16
boorkop	1,5 - 13 mm.
Grote boortafel	160 x 160 mm
hoekafstelling	45°/0°/45°
Boordiepte	50 mm
Kolomdiameter	46 mm
Hoogte	600 mm
Standvlak	290 x 190 mm
Gewicht	13,5 kg
Laserklasse	II

Aslengte laser	650 nm
Vermogen laser	< 1 mW

\* S6 40% = ononderbroken periodiek intermitterend bedrijf met een inschakelduur van 40% (4 min op basis van 10 minuten)

### Geluid en trilling

De geluidswaarden zijn overeenkomstig EN 62841 bepaald.

Geluidsdrumniveau $L_{pA}$	70,8 dB
Onzekerheid $K_{pA}$	3 dB
Geluidsvermogensniveau $L_{WA}$	83,8 dB
Onzekerheid $K_{WA}$	3 dB

### Draag gehoorbescherming.

Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn. Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald conform EN 62841.

Trillingsemisiewaarde $a_h$	1,6 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K	1,5 m/s <sup>2</sup>

De opgegeven trillingsemisiewaarde is gemeten volgens een standaardtestmethode en kan, afhankelijk van de wijze, waarop het elektrische apparaat wordt gebruikt, wijzigen en in uitzonderingsgevallen boven de opgegeven waarde liggen.

De opgegeven trillingsemisiewaarde kan in vergelijking met een elektrisch apparaat met een andere worden gebruikt.

De opgegeven trillingsemisiewaarde kan ook worden gebruikt voor een inleidende indicatie van de beperking.

## 7. Voor de ingebruikname

- Open de verpakking en haal het apparaat er voorzichtig uit.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal evenals de verpakkings- en transportbeveiligingen (indien voorhanden).
- Controleer of de inhoud van de levering volledig is.
- Controleer het apparaat en de hulpstukken op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot na het verstrijken van de garantietijd.

### △ LET OP

Het apparaat en de verpakkingsmaterialen zijn geen kinderspeelgoed! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folies en kleine onderdelen spelen! Er bestaat gevaar voor inslikken en verstikkingsgevaar!

## 8. Montage

### Kolom en machinevoet (afb. 3)

1. Zet de machinevoet (1) op de grond of op de werkbank.
2. Zet de kolom (2) zo op de grondplaat, dat de gaten van de kolom (2) zijn uitgelijnd met de gaten in de grondplaat (1).
3. Schroef de zeskantbouten (A) voor bevestiging in de kolom in de grondplaat en haal deze met een inbus sleutel aan.

### Tafel en kolom (afb. 4)

1. Schuif de boortafel (3) op de kolom (2). Positioneer de tafel direct boven de grondplaat.
2. Installeer de tafelvergrendeling (E) vanaf de linkerzijde in de tafeleenheid en haal deze aan.

### Machinekop en kolom (afb. 5)

1. Plaats de machinekop (4) op de kolom (2).
2. Breng de spil van de boormachine met de tafel en de grondplaat in de afdekking en draai de 2 inbus-schroeven (F) goed vast.

### Boorkopbescherming met diepteaanslag (afb. 6)

1. Plaats de boorkopbescherming (7) op de spilbuis en draai de kruiskopschroef (H) vast.
2. Klap de boorkopbescherming (7) naar boven.
3. Verwijder de moer (G) van de diepteaanslagstang (8).
4. Voer de diepteaanslagstang door het boorgat (I) op de machinekop (4).
5. Bevestig de diepteaanslagstang (8) met de moeren (G) in het boorgat van de boorkopbescherming (7).
6. Draai de aanwijzer op de diepteaanslagstang (8) op de schaalverdeling op de machinekop (4).

De moeren (J) worden gebruikt om de diepte te begrenzen.

### Montage van de grepen aan de slinger van de verticale aandrijving (afb. 7)

1. De grepen (6) vastschroeven in de schroefdraad van de spindelnaaf.

### Montage van de boorkop (afb. 8)

1. Reinig het conische gat in de boorkop (5) en de spilkegel met een schone doek. Controleer of er geen vuildeeltjes meer aan de oppervlakken hechten. Bij de minste verontreiniging op een van de oppervlakken zal de boorkop niet goed worden vastgehouden. Hierdoor kan de boormachine evt. gaan slaan. Als het conische gat in de boorkop extreem vervuild raakt, gebruikt u wat reinigingsmiddel op een schone doek.
2. Schuif de boorkop zo ver mogelijk over de spilneus.
3. Draai de buitenste ring van de boorkop rechtsom (van bovenaf gezien) en open de klauwen van de boorkop.
4. Plaats een stuk hout op de machinetafel en laat de spil op het hout zakken. Druk stevig aan zodat de kop precies past.

### Montage van de lasermodule (afb. 15, 16)

Bevestig de lasermodule (13) met de verzonken schroef (U) op de machinekop (4), zoals weergegeven in de afbeeldingen.

Let op dat de kunststofpen op de lasermodule in het boorgat zonder schroefdraad zit.

### Montage van de tafelboormachine op de werkbank

Voor uw eigen veiligheid adviseren wij met name om de schroefverbinding op een werkbank of soortgelijk vast te schroeven.

### △ Waarschuwing:

Alle noodzakelijke voorinstellingen voor een perfecte werking van uw boormachine zijn af fabriek reeds aangebracht. U hoeft niets te wijzigen.

Normale slijtage en gebruik van het gereedschap kunnen latere aanpassingen vereisen.

## 9. Bediening

### △ Let op!

Het product voor de ingebruikstelling in ieder geval volledig monteren!

### △ Waarschuwing:

Als u niet bekend bent met dit type machine, win dan advies in bij een specialist. Lees in elk geval de gebruiks- en veiligheidsinformatie door en neem deze in acht, voordat u met het product gaat werken.

### Zwenken van de tafel (afb. 10)

1. Om de tafel (3) in de gekantelde positie te brengen, draait u de tafelvergrendeling (S) los en stelt u de gewenste tafelhoek in.
2. Zet de tafelvergrendeling weer vast.

### Instellen van de tafelhoogte (afb. 11)

1. Draai de tafelvergrendeling (E) los.
2. Stel de tafel (3) op de gewenste hoogte in.
3. Zet de tafelvergrendeling (E) weer vast.
4. Aanwijzing: Wij raden aan de tafelhoogte zodanig in te stellen, dat de boorpunt dicht boven het werkstuk staat.

### Instellen van de snelheid en de V-snaarspanning (afb.12)

#### Let op! Netstekker loskoppelen

U kunt verschillende spilsnelheden op uw tafelboormachine instellen:

1. Als u het apparaat heeft uitgeschakeld, kunt u de snaarbeschermer (11) openen. Draai de schroef (V) los en open de snaarbeschermer (11). In de snaarbeschermer (11) van de machine zijn alle instelmogelijkheden van de spilsnelheid vermeld.
2. Maak de spanning van de aandrijfriem aan de rechterzijde van de machinekop los door de contraoeren (12) los te draaien. Trek de rechterzijde van de motor richting de spil om de V-snaar losser te maken. Haal de contraoeren (12) weer aan.
3. Plaats de V-snaar om de overeenkomstige snaarschijven aan. De snaar moet altijd recht lopen.
4. Draai de contraoeren (12) los en druk de rechterzijde van de motor naar achteren om de V-snaar weer te spannen.
5. Trek de contraoeren (12) weer aan. De V-snaar moet ongeveer 13 mm speling hebben wanneer deze in het midden wordt samengedrukt.
6. Sluit de snaarbeschermer (11).
7. Als de V-snaar tijdens het gebruik doorslijpt, moet de snaarspanning worden aangepast.

#### Aanwijzing: Veiligheidsschakelaar

Als u de snelheid wilt instellen, moet u de snaarbeschermer (11) openen. Om gevaar voor verwondingen te vermijden, wordt de boormachine door de veiligheidsschakelaar automatisch uitgeschakeld.

#### Vervangen van de boorkop

Draai de buitenste ring van de boorkop zo ver mogelijk linksom.

Sla voorzichtig op de boorkop met een houten of rubberen hamer. Houd met de andere hand de kop vast, als deze van de spil glijdt.

#### Gereedschap in de boorkop plaatsen

Let op dat tijdens de gereedschapswissel de stekker is losgekoppeld.

In de boorkop (5) mag alleen cilindervormig gereedschap met de aangegeven maximale diameter van de schacht worden gespannen. Alleen goed en scherp gereedschap gebruiken. Geen gereedschap gebruiken die aan de schacht beschadigd is of anderszins op enige wijze is vervormd of beschadigd. Gebruik uitsluitend accessoires en aanvullende apparaten die in de gebruikshandleiding worden vermeld of door de fabrikant zijn vrijgegeven.

#### Gebruik van de tandkransboorkop

Uw tafelboormachine is uitgerust met een tandkransboorkop (5). Om een boor te gebruiken, moet eerst de boorkopbeschermer (7) omhoog worden geklapt, aansluitend moet de boor worden geplaatst en de boorkop (5) met de meegeleverde boorkopsleutel (D) worden aangehaald.

Boorkopsleutel (D) weer verwijderen.

Zorg voor een stevige bevestiging van het gespannen gereedschap.

#### ⚠ Let op!

#### Boorkopsleutel niet laten zitten.

Gevaar voor letsel door het wegslingeren van de boorkopsleutel.

#### Gebruik de schaal van de diepteaanslag (afb. 6)

**Aanwijzing:** Bij deze methode moet de punt van de boor direct boven het werkstuk staan, terwijl de spil in de bovenste stand staat.

1. Bij uitgeschakelde machine de boor laten zakken, tot de aanwijzer de gewenste boordiepte van de diepteaanslag aanwijst.
2. Draai de onderste moer (J2) tot de aanslag van het boorgat (I).
3. Borg de bovenste moer (J1) tegen de onderste moer (J2).
4. Bij het neerlaten van de boor wordt de boordiepte nu door deze aanslag begrensd.

#### Werkstuk vastklemmen (afb. 13, 14)

Span werkstukken in principe met behulp van een machinebankschroef of met een geschikt spanmiddel goed vast.

### Werkstukken nooit met de hand vasthouden!

Tijdens het boren moet het werkstuk op de boortafel (3) kunnen worden bewogen, zodat de zelfcentrerung kan plaatsvinden. Werkstuk absoluut beveiligen tegen verdraaien. Dit geschiedt het beste door het werkstuk te plaatsen, resp. de machinebankschroef tegen een vaste aanslag te schuiven.

#### ⚠ Let op!

Plaatdelen moeten worden ingespannen zodat deze niet omhoog kunnen worden gescheurd. Stel de boortafel afhankelijk van het werkstuk op de juiste hoogte en hoek in. Tussen de bovenkant van het werkstuk en de boorpunt moet voldoende afstand over blijven.

### Positioneren van het werkstuk (afb. 14)

Leg altijd een ondergrond (bijv. van hout) tussen de tafel en het werkstuk. Hierdoor kan worden voorkomen dat bij het doorboren de achterzijde van het werkstuk gaan versplinteren of wegbreekt. Om te voorkomen dat de ondergrond ongecontroleerd meedraait, moet deze tegen de linkerzijde van de kolom, zoals afgebeeld, worden gesteund.

#### ⚠ Waarschuwing:

Om te voorkomen dat het werkstuk of de ondergrond tijdens het werk uit uw hand wordt getrokken, dient u het altijd tegen de linkerzijde van de kolom te plaatsen. Als het werkstuk of de ondergrond niet lang genoeg is, klemt u het vast aan de tafel, anders kunnen ernstige verwondingen ontstaan.

**Aanwijzing:** Voor kleine werkstukken die niet op de tafel kunnen worden geklemd, gebruikt u een machinebankschroef.

De bankschroef moet op de tafel worden geklemd of vastgezet om letsel door draaiende werkstukken of door de bankschroef en om beschadiging van het gereedschap te voorkomen.

### Montage van de machinebankschroef op de boortafel

Bevestig de machinebankschroef met de meegeleverde schroeven, ringen en moeren, zoals weergegeven in afb. 13.

### Bedrijf Laser (afb. 15, 16)

#### Accu vervangen:

Laser uitschakelen. Deksel van het accucompartiment (13.2) verwijderen. Accu's verwijderen en door nieuwe vervangen.

### Inschakelen:

Zet de aan/uit-schakelaar (13.1) in positie "1" om de laser in te schakelen.

Op het te bewerken werkstuk worden twee laserlijnen geprojecteerd, waarbij het snijpunt het centrum van de boorpunt aangeeft.

### Uitschakelen:

Zet de aan/uit-schakelaar laser (13.1) in positie "0".

### Werksnelheden

Let tijdens het boren op het juiste toerental. Dit is afhankelijk van de boordiameter en het materiaal.

De onderstaande lijst helpt u bij het kiezen van de toerentallen voor de verschillende materialen.

De aangegeven toerentallen zijn slechts een richtwaarde.

Ø boor	Gietijzer	Staal	Ijzer	Aluminium	Brons
3	2550	1600	2230-240	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2650	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Verzinken en kernboren

Met deze tafelboormachine kunt u ook verzinken of kernboren. Let hierbij op dat het laten zakken met de laagste snelheid moet gebeuren, terwijl voor het kernboren een hoge snelheid is vereist.

### Houtbewerking

Houd er rekening mee dat bij het werken met hout een geschikte stofafzuiging moet worden gebruikt, omdat houtstof gevaarlijk kan zijn voor de gezondheid. Draag bij werkzaamheden die stof produceren altijd een geschikt stofmasker.

## 10. Transport

De machine mag alleen worden gehesen en getransporteerd door middel van de riemenkast en het onderstel. Nooit optillen aan de veiligheidsvoorzieningen of de stelhendels voor transport.

Voor het transport moet de machine worden losgekoppeld van het stroomnet.

## 11. Reiniging en onderhoud

**Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u instel-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitvoert.**

**⚠ Werkzaamheden die niet in deze gebruikshandleiding worden beschreven, door een gespecialiseerde werkplaats laten uitvoeren. Gebruik uitsluitend originele onderdelen. Laat het apparaat altijd afkoelen voordat onderhouds- of reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd.**

**Er bestaat gevaar voor brandwonden!**

Controleer het apparaat voor elk gebruik op zichtbare defecten, zoals losse, versleten of beschadigde onderdelen, of loszittende bouten of andere onderdelen. Vervang beschadigde onderdelen.

- Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen. Chemische stoffen kunnen de kunststof onderdelen van het apparaat aantasten. Reinig het apparaat nooit onder stromend water.
- Reinig het apparaat grondig na elk gebruik.
- Reinig de ventilatieopeningen en het oppervlak van het apparaat met een zachte borstel, een kwast of een doek.
- Verwijder spaanders, stof en vuil zo nodig met een stofzuiger.
- Smeer bewegende delen regelmatig.
- Zorg dat er geen smeermiddelen op schakelaars, V-snaar, aandrijfschijven en boorarmen terechtkomen.

### ⚠ WAARSCHUWING:

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat u instelwerkzaamheden uitvoert.

### Instelling van de laser (afb. 15, 16)

De laser (13) vormt een dradenkruis in het midden van de boor. Als de laserlijnen niet samenkomen in het midden van de boor, moet de laser worden afgesteld.

De laser kan worden afgesteld met behulp van de stelschroeven (T).

Klem een boor in de boorkop (5).

Plaats de boortafel (3) zo dicht mogelijk tegen de boor. Draai de borgmoeren (W) los.

De laserlijnen kunnen worden afgesteld door stelschroef (T) draaien.

Stel de laserlijnen dusdanig af dat ze elkaar in het midden van de boorpunt kruisen.

### Instellen van de spiltrekveer (afb. 9)

Het kan noodzakelijk zijn dat de spiltrekveer moet worden ingesteld, omdat de spanning is gewijzigd en daardoor de spil te snel of te langzaam terugschiet.

1. Voor meer vrije werkruimte laat u de tafel zakken.
2. Werkzaamheden aan de linkerzijde van de boormachine.
3. Zet een schroevendraaier in de voorste onderste groef (L) en zorg dat deze op dit punt blijft.
4. Verwijder de buitenste moer (O) met een steeksleutel (SW16).
5. Met de schroevendraaier nog in de groef draait u de binnenste moer (N), tot de groef losraakt van de naaf (P).

**LET OP!** Veer staat onder druk!

6. Draai met een schroevendraaier voorzichtig de veerkap (M) tegen de wijzers van de klok in tot u de groef in de naaf (P) kunt drukken.
7. Laat de spil in de laagste positie zakken en houd de veerkap (M) in positie. Als de spil zich op en neer beweegt, zoals u wilt, haalt u de binnenmoer (N) weer aan.
8. Als deze te los is, herhaalt u de stappen 3-5. Als deze te vast zit, dient u de omgekeerde volgorde uit te voeren.
9. Borg de buitenste moer (O) tegen de binnenste moer (N) met een steeksleutel.

**AANWIJZING:** Niet te ver aanhalen en niet de beweging van de spil beperken!

### Service-informatie

Let op dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan gebruiksmatige of natuurlijke slijtage, resp. de volgende delen als verbruiksmateriaal wordt gebruikt.

**Slijtageonderdelen\*:** Koolborstels; V-snaar, accu's, boren

\* niet persé in de leveringsomvang opgenomen!

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

## 12. Opslag

Sla het apparaat en de accessoires op een donkere, droge en vorstvrije plaats en voor kinderen ontoegankelijke plaats op. De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 5 en 30°C.

Bewaar het elektrisch apparaat in de originele verpakking.

Dek het elektrisch apparaat af ter bescherming tegen stof en vocht.

Bewaar de gebruikshandleiding bij het elektrische apparaat.

## 13. Elektrische aansluiting

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

### Belangrijke aanwijzingen

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

### Defecte elektrische aansluitkabel

Bij elektrische aansluitkabels treedt vaak schade aan de isolatie op.

Mogelijke oorzaken zijn:

- Drukpunten, als aansluitkabels door venster- of deuropeningen worden geleid
- Knikken door een onvakkundige bevestiging of geleiding van het netsnoer
- Snijplekken omdat over het netsnoer is gereden
- Beschadigde isolatie omdat de stekker uit de wandcontactdoos is getrokken
- Scheuren door veroudering van de isolatie

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

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

Elektrische aansluitkabels moeten aan de relevante VDE- en DIN-voorschriften voldoen. Gebruik uitsluitend snoeren met dezelfde aanduiding.

Op de aansluitkabel moet de type-aanduiding vermeld staan.

### Wisselstroommotor:

- De netspanning moet 230-240 V~ zijn.
- Verlengsnoeren moeten tot een lengte van 25 m een doorsnede hebben van 1,5 vierkante millimeter.
- Aansluitingen en reparaties van de elektrische apparatuur mogen uitsluitend door een elektromonteur worden uitgevoerd.

### Aansluittype X

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

### Vermeld in geval van vragen de volgende gegevens:

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

## 14. Afvalverwerking en hergebruik

### Aanwijzingen op de verpakking



De verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar. Verpakkingen milieuvriendelijk afvoeren.

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



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

- Oude batterijen of accu's die niet vast in het afgedankte apparaat zijn geïntegreerd, moeten voor het afvoeren worden verwijderd! Het afvoeren hiervan is geregeld in de wetgeving inzake batterijen.
- Eigenaars resp. gebruikers van elektrische en elektronische apparaten zijn wettelijk verplicht om na gebruik de batterijen en accu's in te leveren.
- De eindgebruiker is verantwoordelijk voor het wissen van persoonsgerelateerde gegevens op het af te voeren afgedankte apparaat!
- Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak betekent dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur niet bij het huishoudelijk afval mag worden gegooid.
- Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunnen bij de volgende punten kosteloos worden ingeleverd:

- Openbare afvalverwijderings- of inzamelpunten (bijv. gemeentewerven)
- Verkooppunten van elektrische apparaten (stationair en online), voor zover dealers verplicht zijn ze terug te nemen of dit vrijwillig aanbieden.
- Tot drie afgedankte elektronische apparaten per apparaattype, met een randlengte van niet meer dan 25 centimeter, kunnen gratis naar de fabrikant worden teruggebracht zonder eerst een nieuw apparaat van de fabrikant te hoeven kopen, of naar een ander erkend inzamelpunt in je omgeving worden gebracht.
- Voor verdere aanvullende terugnamevoorwaarden van de fabrikanten en distributeurs verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende klantenservice.
- Bij levering van een nieuw elektrisch apparaat door de fabrikant aan een particulier huishouden, kan de fabrikant op verzoek van de eindgebruiker zorgen voor het kosteloos afhalen van het afgedankte elektrische apparaat. Neem hiertoe contact op met de klantenservice van de fabrikant.
- Deze uitspraken zijn alleen geldig voor apparaten die in de landen van de Europese Unie worden geïnstalleerd en verkocht en die onder de Europese Richtlijn 2012/19/EU vallen. In landen buiten de Europese Unie kunnen andere voorschriften gelden voor het afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.
- Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak betekent dat afgedankte batterijen en accu's niet bij het huishoudelijk afval mag worden gegooid.
- Als er onder het vuilnisbaksymbool ook de tekens Hg, Cd of Pb staan, betekent dit het volgende:
  - Hg: Batterij bevat meer dan 0,0005% kwikzilver
  - Cd: Batterij bevat meer dan 0,002% cadmium
  - Pb: Batterij bevat meer dan 0,004% lood
- Accu's en batterijen kunnen bij de volgende punten kosteloos worden ingeleverd:
  - Openbare afvalverwijderings- of inzamelpunten (bijv. gemeentewerven)
  - Verkooppunten van batterijen en accu's
  - Verzamelpunten van het gezamenlijke inzamelsysteem voor oude batterijen van een apparaat
  - Verzamelpunten van de fabrikant (indien geen deelnemer van het gezamenlijke inzamelsysteem)
- Deze uitspraken zijn alleen geldig voor accu's en batterijen die in de landen van de Europese Unie worden verkocht en die onder de Europese Richtlijn 2006/66/EG vallen. In landen buiten de Europese Unie kunnen andere voorschriften gelden voor het afvoeren van accu's en batterijen.

### Aanwijzingen voor de wetgeving op batterijen (het Duitse BattG)



**Oude batterijen en accu's behoren niet bij het huishoudelijke afval, maar moeten worden ingezameld resp. gescheiden worden afgevoerd!**

- Voor het veilig verwijderen van batterijen of accu's uit het elektrische apparaat en voor informatie over het type resp. het chemische systeem dient u de overige gegevens in de bedienings- en montagehandleiding in acht te nemen.
- Eigenaars resp. gebruikers van batterijen en accu's zijn wettelijk verplicht om na gebruik de batterijen en accu's in te leveren. Het inleveren beperkt zich tot teruggave van huishoudelijke hoeveelheden.
- Oude batterijen kunnen schadelijke stoffen of zware metalen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor het milieu en de gezondheid. Het recyclen van oude batterijen en het gebruik van de hierin opgenomen resources levert u een bijdrage om deze twee belangrijke goederen te beschermen.

## 15. Verhelpen van storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De as beweegt te snel of te langzaam naar de uitgangspositie	De veervoorspanning is onjuist ingesteld.	Instellen van de voorspanning, zie "Instellen van de spilretourveer".
De boorkop raakt steeds weer los van de spil, ondanks het feit dat deze weer opnieuw is bevestigd	Vuil, vet of olie op de spil of de binnenkant van de boorkop.	Gebruik een huishoudelijk reinigingsmiddel om het oppervlak van de spil en de boorkop te reinigen. Zie ook "Montage van de boorkop".
Sterke geluidsproductie tijdens gebruik	Onjuiste V-snaarspanning.	Stel de V-snaarspanning opnieuw in. Zie ook "Instellen van de snelheid en de V-snaarspanning".
	De spil is te droog.	Test de spil.
	De riemschijf op de spil zit los.	Controleer de moer van de riemschijf op stevige bevestiging en draai deze zo nodig vast.
	De riemschijf op de motor zit los.	Draai de stelschroef op de motor riemschijf vast.
Hout splintert bij de uitvoeropening van de boor	Geen geschikte ondergrond onder het werkstuk.	Gebruik een geschikte ondergrond. Zie ook "Positionering van het werkstuk".
Het werkstuk wordt uit de hand getrokken	Geen geschikte ondergrond onder het werkstuk of onvoldoende bevestigd.	Het werkstuk opnieuw voorzien van een ondergrond of zet het vast.
De boor begint te gloeien	Onjuiste snelheid.	Verander de snelheid. Zie ook "Kiezen van het toerental en V-snaarspanning".
	Er komen geen spaanders uit het boorgat.	Breng de boor regelmatig uit het boorgat om spaanders te verwijderen.
	Stompe boren.	Slijp de boor.
	Te geringe aanvoer.	Verhoog de aanvoer.
De boor verloopt of het gat is niet rond	Harde plekken in het hout of de lengte en hoek van de boorpunt zijn verschillend.	Slijp de boor.
	De boor is verbogen.	Vervang de boor.
De boor blokkeert in het werkstuk	Werkstuk en boor zijn gekanteld of de aanvoer is te hoog.	Plaats iets onder het werkstuk of bevestig het. Zie ook "Positionering van het werkstuk".
	Onvoldoende V-snaarspanning	Stel de V-snaarspanning in. Zie ook "Kiezen van het toerental en V-snaarspanning".
Overmatig verlopen en fladderen van de boor	Verbogen boor.	Gebruik een rechte boor.
	Overmatige slijtage van de spillagers.	Vervang de spillagers.
	De boor is niet gecentreerd in de boorkop gespannen.	Controleer de centrering. Zie ook "Gereedschap in de boorkop plaatsen"
	De boorkop is niet goed bevestigd.	Bevestig de boorkop op de juiste wijze. Zie ook "Montage van de boorkop"

## Explicación de los símbolos en el aparato

	<p>¡Advertencia! En caso de incumplimiento existe peligro de muerte, peligro de lesión o de daños en la herramienta.</p>
	<p>¡Antes de la puesta en marcha, leer y seguir el manual de instrucciones así como las indicaciones de seguridad!</p>
	<p>¡Use gafas protectoras!</p>
	<p>Llevar protección auditiva.</p>
	<p>En caso de formación de polvo, llevar protección respiratoria.</p>
	<p>No llevar el pelo largo suelto. Utilice una redcilla para el pelo.</p>
	<p>No use guantes.</p>
<p>Achtung! • Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laserklasse 2 Laserprodukte nach EN 60825-1:2014 CE 020100</p>	<p>¡Atención! Radiación por láser</p>
	<p>El producto cumple con las normativas europeas vigentes.</p>
	<p>El producto cumple con las normativas serbias vigentes.</p>

<b>Índice de contenidos:</b>	<b>Página:</b>
1. Introducción .....	78
2. Descripción del aparato.....	78
3. Volumen de suministro .....	79
4. Uso previsto.....	79
5. Indicaciones de seguridad.....	79
6. Datos técnicos .....	82
7. Antes de la puesta en marcha.....	82
8. Montaje .....	83
9. Manejo .....	83
10. Transporte.....	86
11. Limpieza y mantenimiento.....	86
12. Almacenamiento .....	87
13. Conexión eléctrica.....	87
14. Eliminación y reciclaje .....	87
15. Solución de averías .....	89
16. Declaración de conformidad .....	105

## 1. Introducción

### Fabricante:

Scheppach GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Estimado cliente:

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

### Indicación:

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

- manejo incorrecto,
- inobservancia de las instrucciones de servicio,
- reparaciones efectuadas por personal técnico no autorizado ajeno a nuestra empresa,
- montaje y sustitución de piezas de repuesto no originales,
- empleo no conforme al previsto,
- fallos de la instalación eléctrica en caso de incumplimiento de las normas eléctricas y disposiciones VDE 0100, DIN 570,813 / VDE 0113.

### Observe lo siguiente:

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

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

El manual de instrucciones incluye importantes indicaciones sobre cómo debe trabajar con el aparato de forma segura, competente y rentable y cómo puede evitar peligros, ahorrar costes por reparaciones, reducir los tiempos de inactividad y aumentar la fiabilidad y la vida útil del aparato. Además de las normas de seguridad incluidas en este manual de instrucciones, se deberán observar estrictamente las prescripciones vigentes en su país para el funcionamiento del aparato.

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

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

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

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

## 2. Descripción del aparato

1. Placa base
  2. Columna
  3. Mesa de taladrado
  4. Cabezal de la máquina
  5. Portabrocas
  6. Asas
  7. Protección de portabrocas
  8. Tope de profundidad
  9. Motor
  10. Interruptor de conexión/desconexión
  11. Cubierta de protección de correa
  12. Contratuercas para tensión de correa
  13. Módulo láser
  - 13.1 Interruptor de con./des. del láser
  - 13.2 Tapa de compartimento de baterías
  14. Tornillo de banco
- 
- |   |   |
|---|---|
| A | Tornillos de cabeza hexagonal                                 |
| B | Llave Allen de 4 mm   |
| C | Tornillos de fijación tornillo de banco                       |
| D | Llave del portabrocas   |
| E | Bloqueo de mesa   |
| F | Tornillos Allen   |
| G | Tuerca fijación tope de profundidad                           |
| H | Tornillo de cabeza ranurada en cruz protección de portabrocas |
| I | Orificio carcasa tope de profundidad                          |
| J | Tuerca tope de profundidad                                    |
| K | Indicador tope de profundidad                                 |
| L | Ranura  |
| M | Casquillo de resorte  |
| N | Tuerca interior   |
| O | Tuerca exterior   |
| P | Cubo  |
| S | Bloqueo de mesa   |
| T | Tornillo de ajuste láser                                      |
| U | Tornillo avellanado láser                                     |
| V | Tornillo de cubierta de protección de la correa               |
| W | Tuerca de bloqueo láser                                       |

### 3. Volumen de suministro

- Placa base
- Columna
- Mesa de taladrado
- Cabezal de la máquina
- Portabrocas
- Llave del portabrocas
- Protección de portabrocas
- Asa (3 uds.)
- Tope de profundidad
- Llave Allen
- Bolsa de accesorios
- Módulo láser
  
- Manual de instrucciones

### 4. Uso previsto

El taladro de mesa está diseñado para taladrar metal, madera, plástico y azulejos. Se pueden utilizar brocas cilíndricas con diámetros de perforación de 3 mm a 16 mm. El aparato está diseñado para el uso en la zona de operarios. No se diseñó para el uso comercial permanente. El aparato no está diseñado para que lo utilicen personas menores de 16 años. Los jóvenes mayores de 16 años pueden manejar el aparato solo bajo vigilancia. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso que contravenga el uso previsto o un manejo incorrecto.

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

### 5. Indicaciones de seguridad

#### Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

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

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

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

#### Seguridad en el lugar de trabajo

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

#### Seguridad eléctrica

- a) **La clavija de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma de enchufe.** Bajo ningún concepto se debe modificar la clavija. No utilice adaptadores de conexión en las herramientas eléctricas con toma de tierra. Las clavijas compatibles y sin modificar reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, calentadores, estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con la tierra.**
- c) **Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia o la humedad.** La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- d) **No modifique la finalidad del cable de conexión para cargar, colgar la herramienta eléctrica o para desenchufar la clavija de la toma de enchufe.** Aleje el cable lejos del calor, del aceite, los cantos afilados o los componentes móviles del aparato. Unos cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.

- e) **Si trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplee solo cables prolongadores que también sean adecuados para zonas exteriores.** El uso de un cable prolongador adecuado para zonas exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar el funcionamiento de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, emplee un interruptor de corriente residual.** El uso de un interruptor de protección de corriente residual reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

### Seguridad de las personas

- a) **Sea cuidadoso y preste atención a lo que hace, y realice con prudencia el trabajo con una herramienta eléctrica. No use ninguna herramienta eléctrica si está cansado o si está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un descuido durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- b) **Use equipos de protección individual y lleve siempre gafas de protección.** Usar equipo de protección personal (por ejemplo máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva) adecuado al tipo de herramienta eléctrica y su uso reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- c) **Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentre desconectada antes de cogerla o transportarla o conectarla a la alimentación de corriente y/o a la batería.** Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/ desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, puede dar lugar a accidentes.
- d) **Antes de encender la herramienta eléctrica, retire cualquier herramienta eléctrica o llave inglesa.** Una herramienta o una llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones.
- e) **Evite posturas forzadas. Procure una buena estabilidad y mantenga siempre el equilibrio.** Así controlará mejor la herramienta eléctrica, si surge una situación imprevista.
- f) **Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas. No acerque el cabello, la ropa ni los guantes a ninguna pieza móvil.** La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.

- g) **Si pueden instalarse dispositivos de aspiración y recogida de polvo, asegúrese de que éstos se conecten y utilicen de la manera correcta.** El uso de un aspirador de polvo puede reducir los riesgos derivados del polvo.
- h) **No se confíe ni ignore las reglas de seguridad de las herramientas eléctricas, ni siquiera en caso de estar familiarizado con la herramienta eléctrica por un uso frecuente de la misma.** Un manejo poco atento puede causar lesiones de extrema gravedad en fracciones de segundo.

### Uso y manipulación de la herramienta eléctrica

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

- g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas, etc. conforme a estas instrucciones.** Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y los trabajos que se deben realizar. El uso de herramientas eléctricas para fines no previstos puede ser peligroso.
- h) **Mantenga las empuñaduras y sus superficies secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Unas empuñaduras y unas superficies de agarre resbaladizas no permiten realizar un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

#### Servicio técnico

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

#### Indicaciones de seguridad para taladros

- a) **El taladro debe estar asegurado.** Un taladro no asegurado correctamente puede moverse o volcarse y causar lesiones.
- b) **La pieza de trabajo debe estar sujeta o asegurada al soporte de la pieza de trabajo. No taladre piezas de trabajo que sean demasiado pequeñas para una sujeción segura.** Sostener la pieza de trabajo con la mano puede causar lesiones.
- c) **No use guantes.** Las piezas giratorias o las virutas de taladro pueden quedarse enganchadas en los guantes y causar lesiones.
- d) **No acerque las manos al área de taladro mientras la herramienta eléctrica esté en marcha.** El contacto con piezas giratorias o virutas de taladro puede causar lesiones.
- e) **La herramienta de taladrado debe girar antes de acercarla a la pieza de trabajo.** De lo contrario, la herramienta de taladrado puede quedar enganchada en la pieza de trabajo y provocar un movimiento inesperado de la pieza de trabajo y causar lesiones.
- f) **En caso de que la herramienta de taladrado se bloquee, deje de presionar hacia abajo y desconecte la herramienta eléctrica. Averigüe y elimine la causa del bloqueo.** El bloqueo puede ocasionar un movimiento inesperado de la pieza de trabajo y causar lesiones.

- g) **Evite largas virutas de taladro interrumpiendo con frecuencia la presión hacia abajo.** Las virutas de metal afiladas pueden enredarse y causar lesiones.
- h) **No retire nunca virutas de taladro del área de taladro mientras la herramienta eléctrica esté en marcha. Para retirar las virutas, aleje la herramienta de taladrado de la pieza de trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y espere a que la herramienta de taladrado se detenga. Para retirar las virutas, utilice un medio auxiliar como una escobilla o un gancho.** El contacto con piezas giratorias o virutas de taladro puede causar lesiones.
- i) **La velocidad de giro permitida de las herramientas de aplicación con velocidad asignada debe ser por lo menos tan alta como la velocidad de giro máxima de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que giran más rápido de lo permitido pueden romperse y salir volando.



**Atención: Radiación láser**

**Nunca mire directamente al rayo**

**Tipo de láser 2**



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

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

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

- No mire directamente al haz láser con los ojos desprotegidos.
- Nunca mire directamente a la trayectoria del haz.
- Nunca apunte el haz láser hacia superficies reflectantes ni hacia personas o animales. Incluso un haz láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- Precaución: si se utilizan procedimientos distintos a los especificados aquí, puede producirse una exposición peligrosa a la radiación.
- No abra nunca el módulo láser. Podría producirse una exposición imprevista a la radiación.
- El láser no debe sustituirse por un láser de otro tipo.
- Solo el fabricante del láser o un representante autorizado están autorizados a realizar reparaciones en el láser.
- Para marcado y ubicación de las etiquetas de advertencia, ver fig. 8 y 9.

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

### Riesgos residuales

**Aunque esta herramienta eléctrica se maneje según el reglamento, siempre puede haber riesgos residuales. Los siguientes peligros se pueden presentar asociados con la forma de construcción y el modelo de esta herramienta eléctrica:**

- Daños pulmonares si no se emplea una mascarilla antipolvo adecuada.
- Daños auditivos si no se emplea una protección auditiva adecuada.
- Daños para la salud derivados de oscilaciones entre manos y brazos, si el aparato se utiliza durante un periodo de tiempo muy prolongado o no se maneja de forma correcta y su mantenimiento es inadecuado.

## 6. Datos técnicos

Tensión de entrada nominal	230-240 V~/50 Hz
Potencia nominal	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Número de revoluciones del motor	1450 rpm
Número de revoluciones de salida	600 rpm 900 rpm 1300 rpm 1800 rpm 2650 rpm
Alojamiento del portabrocas	B16
Portabrocas	1,5 - 13 mm
Dimensiones mesa de taladrado	160 x 160 mm
Regulación del ángulo	45°/0°/45°
Profundidad de taladrado	50 mm
Diámetro de columna	46 mm
Altura	600 mm
Superficie de base	290 x 190 mm
Peso	13,5 kg

Tipo de láser	II
Longitud de onda láser	650 nm
Potencia del láser	< 1 mW

\*S6 40% = Operación periódica continua con una duración de conexión de 40% (4,0 min referido a 10 minutos)

### Ruidos y vibraciones

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

Nivel de presión acústica $L_{pA}$	70,8 dB
Incertidumbre $K_{pA}$	3 dB
Nivel de potencia acústica $L_{WA}$	83,8 dB
Incertidumbre $K_{WA}$	3 dB

### Utilice protección auditiva.

El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva. Valores totales de vibración (suma vectorial en las tres direcciones espaciales) calculados según la norma EN 62841.

Valor de emisión de vibraciones ah	1,6 m/s <sup>2</sup>
Incertidumbre K	1,5 m/s <sup>2</sup>

El valor de emisión de vibraciones indicado ha sido determinado siguiendo un proceso de comprobación normalizado y podría cambiar y en casos excepcionales aun rebasar el valor indicado en función del modo de utilización de la herramienta eléctrica.

El valor de emisión de vibraciones indicado puede utilizarse para efectuar la comparación de una herramienta eléctrica con otra.

El valor de emisión de vibraciones indicado también puede utilizarse para una primera evaluación del daño.

## 7. Antes de la puesta en marcha

- Abra el embalaje y extraiga el aparato cuidadosamente.
- Retire el material de embalaje y los seguros de embalaje y transporte (si los hubiera).
- Compruebe la integridad del volumen de suministro.
- Compruebe que no haya daños de transporte en el aparato y en los componentes de los accesorios.
- Conserve el embalaje por si fuera preciso hasta la extinción del periodo de garantía.

### ⚠ATENCIÓN

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

## 8. Montaje

### Columna y pie de la máquina (fig. 3)

1. Coloque el pie de la máquina (1) en el suelo o en el banco de trabajo.
2. Coloque la columna (2) sobre la placa base de modo que los orificios de la columna (2) coincidan con los orificios de la placa base (1).
3. Atornille los tornillos de cabeza hexagonal (A) en la placa base para asegurar la columna y apriéte-los con la llave hexagonal.

### Mesa y columna (fig. 4)

1. Deslice la mesa de taladrado (3) sobre la columna (2). Coloque la mesa directamente encima de la placa base.
2. Instale el bloqueo de mesa (E) desde el lado izquierdo en la unidad de mesa y apriéte-la.

### Cabezal de la máquina y columna (fig. 5)

1. Coloque el cabezal de la máquina (4) en la columna (2).
2. Alinee el husillo del taladro con la mesa y la placa base y apriete firmemente los 2 tornillos Allen (F).

### Protección de portabrocas con tope de profundidad (fig. 6)

1. Coloque la protección de portabrocas (7) en el tubo del husillo y apriete el tornillo de cabeza de estrella (H).
2. Abra la protección de portabrocas (7).
3. Retire la tuerca (G) de la barra del tope de profundidad (8).
4. Introduzca la barra del tope de profundidad por el orificio (I) del cabezal de la máquina (4)
5. Fije la barra del tope de profundidad (8) con la tuerca (G) en el orificio de la protección de portabrocas (7).
6. Gire el indicador de la barra del tope de profundidad (8) a la escala del cabezal de la máquina (4). Las tuercas (J) se utilizan para limitar la profundidad.

### Montaje de las asas en la manivela del accionamiento vertical (fig. 7)

1. Atornille las asas (6) firmemente en las roscas del cubo del husillo.

### Montaje del portabrocas (fig. 8)

1. Limpie el orificio cónico del portabrocas (5) y el cono del husillo con un paño limpio. Asegúrese de que no se adhieran más partículas de suciedad a la superficie. La más mínima suciedad en una de las superficies impide que el portabrocas se sujete correctamente. Esto puede provocar que la broca golpee. Si el orificio cónico del portabrocas está muy sucio, utilice una solución limpiadora en un paño limpio.
2. Empuje el portabrocas lo más lejos posible sobre el cubo del husillo.
3. Gire el anillo exterior del portabrocas en el sentido de las agujas del reloj (visto desde arriba) y abra las mordazas del portabrocas.
4. Coloque un trozo de madera sobre la mesa de la máquina y baje el husillo hasta el trozo de madera. Presione firmemente para que el marco encaje exactamente.

### Montaje del módulo láser (figs. 15, 16)

Fije el módulo láser (13) al cabezal de la máquina (4) con el tornillo avellanado (U) como se muestra en las ilustraciones.

Asegúrese de que la clavija de plástico del módulo láser se asiente en el orificio sin rosca.

### Montaje del taladro de mesa en el banco de trabajo

Por su propia seguridad, se recomienda encarecidamente atornillarlo en un banco de trabajo o similar.

### ⚠ Advertencia:

Todos los preajustes necesarios para un funcionamiento perfecto de su taladro ya se han efectuado de fábrica. No haga ninguna modificación.

El desgaste normal y el uso de la herramienta pueden requerir un reajuste posterior.

## 9. Manejo

### ⚠ ¡Atención!

**Antes de la puesta en marcha, es imprescindible montar por completo el producto.**

### ⚠ Advertencia:

Si no está familiarizado con este tipo de máquinas, consulte a un profesional.

En cualquier caso, debe leer y comprender las instrucciones de uso y la información de seguridad antes de trabajar con este producto.

### Giro de la mesa (fig. 10)

1. Para colocar la mesa (3) en posición inclinada, suelte el bloqueo de mesa (S) y ajuste con el ángulo deseado.
2. Vuelva a apretar el bloqueo de mesa.

### Ajuste de la altura de mesa (fig. 11)

1. Suelte el dispositivo de bloqueo de mesa (E).
2. Ajuste la mesa (3) a la altura deseada.
3. Vuelva a apretar el dispositivo de bloqueo de mesa (E).
4. Nota: Recomendamos ajustar la altura de la mesa de manera que la punta del taladro quede justo encima de la pieza de trabajo.

### Ajuste de la velocidad y de la tensión de la correa trapezoidal (fig. 12)

#### ¡Atención! Desenchufar la clavija de conexión de la red

Puede ajustar diferentes velocidades de husillo en su taladro de mesa:

1. Una vez desconectado el aparato, puede abrir la cubierta de protección de correa (11). Afloje el tornillo (V) y abra la cubierta de protección de la correa (11). La cubierta de protección de la correa (11) de la máquina enumera todos los ajustes posibles para la velocidad del husillo.
2. Suelte la tensión de la correa de transmisión en el lado derecho del cabezal de la máquina aflojando las contratueras (12) en ambos lados. Tire del lado derecho del motor hacia el husillo para aflojar la correa trapezoidal. Apriete de nuevo las contratueras (12).
3. Coloque la correa trapezoidal alrededor de las poleas de la correa correspondientes. La correa debe estar siempre recta.
4. Afloje las contratueras (12) y empuje el lado derecho del motor hacia atrás para volver a apretar la correa trapezoidal.
5. Apriete de nuevo las contratueras (12). La correa trapezoidal debe tener una holgura de unos 13 mm cuando se comprime en el centro.
6. Cierre la cubierta de protección de la correa (11).
7. Si la correa trapezoidal gira durante el funcionamiento, ajuste la tensión de la correa.

#### Nota: Interruptor de seguridad

Si desea ajustar la velocidad, debe abrir la cubierta de protección de la correa (11).

El taladro se desconecta automáticamente mediante el interruptor de seguridad para evitar el peligro de lesiones.

### Cambio del portabrocas

Gire el anillo exterior del portabrocas en sentido contrario a las agujas del reloj tanto como sea posible.

Golpee ligeramente el portabrocas con un martillo de madera o de goma. Sujete el portabrocas con la otra mano mientras se desliza fuera del husillo.

### Inserte la herramienta en el portabrocas

Asegúrese de que la clavija de conexión de la red esté desconectada cuando cambie la herramienta.

En el portabrocas (5) solo se pueden fijar herramientas cilíndricas con el diámetro máximo de mango especificado. Utilice únicamente herramientas en perfecto estado y afiladas. No utilice herramientas que estén dañadas en el vástago o que estén deformadas o dañadas de cualquier otro modo. Utilice únicamente accesorios y dispositivos adicionales especificados en el manual de instrucciones o aprobados por el fabricante.

### Manejo del portabrocas dentado

Su taladro de mesa está equipado con un portabrocas dentado (5). Para utilizar una broca, primero pliegue la protección del portabrocas (7) hacia arriba, luego inserte la broca y apriete el portabrocas (5) con la llave del portabrocas (D) suministrada.

Vuelva a retirar la llave del portabrocas (D).

Asegúrese de que las herramientas sujetadas estén bien asentadas.

#### ⚠ ¡Atención!

#### No deje la llave del portabrocas insertada.

Peligro de lesiones por lanzar la llave del portabrocas.

### Uso de la escala de profundidad (fig. 6)

**Nota:** Con este método, la punta de la broca debe estar directamente encima de la pieza de trabajo cuando el husillo está en su posición superior.

1. Con la máquina desconectada, baje la broca hasta que el indicador apunte a la profundidad de taladrado deseada en la escala de profundidad.
2. Gire la tuerca inferior (J2) hasta que el tope del orificio (I).
3. Bloquee la tuerca superior (J1) contra la tuerca inferior (J2).
4. Al bajar la broca, la profundidad de taladrado queda limitada por este tope.

### Sujeción de la pieza de trabajo (figs. 13, 14)

Sujete siempre las piezas de trabajo con firmeza con un tornillo de banco o un dispositivo de sujeción adecuado.

#### ¡Nunca sujete las piezas de trabajo con la mano!

Durante el taladrado, la pieza de trabajo debe poder desplazarse sobre la mesa de taladrado (3) para que se pueda realizar el autocentrado. Procure que la pieza de trabajo no se retuerza. Esto se hace mejor colocando la pieza de trabajo o el tornillo de banco de la máquina contra un tope fijo.

#### ⚠Atención!

Las piezas de chapa metálica deben sujetarse de forma que no se puedan desgarrar. Ajuste correctamente la altura y la inclinación de la mesa de taladrado en función de la pieza de trabajo. Debe haber suficiente espacio libre entre el borde superior de la pieza de trabajo y la punta de la broca.

### Posicionamiento de la pieza de trabajo (fig. 14)

Coloque siempre una base (p. ej. madera) entre la mesa y la pieza de trabajo. De este modo se evita que la parte trasera de la pieza de trabajo se astille o se rompa al taladrar. Para evitar que la base gire de forma incontrolada, inclínela contra el lado izquierdo de la columna, como se muestra en la figura.

#### ⚠ Advertencia:

Para evitar que la pieza de trabajo o el soporte le sea arrancado de la mano durante el trabajo, colóquela siempre en el lado izquierdo de la columna. Si la pieza de trabajo o el soporte no son lo suficientemente largos, sujete la pieza a la mesa, ya que de lo contrario podría provocar lesiones graves.

**Nota:** Para piezas de trabajo pequeñas que no se pueden fijar a la mesa, utilice un tornillo de banco de la máquina.

El tornillo de banco debe estar sujeto o fijado a la mesa para evitar lesiones por piezas de trabajo giratorias o por el tornillo de banco, así como la destrucción de la herramienta.

### Montaje del tornillo de banco de la máquina en la mesa de taladrado

Apriete el tornillo de banco de la máquina con los tornillos, las arandelas y las tuercas suministradas, tal como se muestra en la fig. 13.

### Funcionamiento del láser (figs. 15, 16)

#### Cambio de batería:

Desconecte el láser y retire la tapa del compartimento de baterías (13.2). Retire las baterías y cámbielas por otras nuevas.

#### Encendido:

Coloque el interruptor de conexión/desconexión del láser (13.1) en la posición "I" para conectar el láser.

Sobre la pieza de trabajo a trabajar se proyectan dos líneas, cuyo punto de intersección indica el centro de la punta de la broca.

#### Apagado:

Ponga el interruptor de conexión/desconexión del láser (13.1) en la posición "0".

### Velocidades de funcionamiento

Preste atención al número de revoluciones correcto durante el taladrado. Esto depende del diámetro de la broca y del material.

La siguiente lista le ayudará a elegir el número de revoluciones para los diferentes materiales.

Los números de revoluciones indicados son solo valores aproximados.

Ø Broca	Hierro fundido gris	Ace-ro	Hie-rrro	Alumi-nio	Bron-ce
3	2550	1600	2230-240	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2650	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Avellanado y taladro de centrado

Con este taladro de mesa también puede realizar avellanados y taladros de centrado. Tenga en cuenta que el avellanado debe realizarse a la velocidad más baja, mientras que el taladro de centrado requiere una velocidad alta.

### Ebanistería

Tenga en cuenta que se debe utilizar un sistema de aspiración de polvo adecuado al trabajar con madera, ya que el serrín de madera puede resultar nocivo para la salud. Cuando realice trabajos que generen polvo, utilice siempre una mascarilla antipolvo adecuada.

## 10. Transporte

La máquina únicamente debe levantarse y transportarse por la caja de la correa o la placa de apoyo. Para el transporte, no alzar nunca por los dispositivos de protección o los asideros de ajuste.

Para el transporte, se debe desconectar la máquina de la red eléctrica.

## 11. Limpieza y mantenimiento

**Desconecte la clavija de conexión de la red antes de realizar cualquier ajuste, conservación o reparación.**

**⚠ Encargue a un taller especializado cualquier trabajo no descrito en este manual de instrucciones. Utilice únicamente piezas originales. Deje que el aparato se enfríe antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y limpieza.**

**¡Peligro de quemaduras!**

Antes de cada uso, compruebe que el aparato no tenga deficiencias evidentes como piezas sueltas, desgastadas o dañadas, o que el asiento de tornillos y otras piezas sea correcto. Sustituya inmediatamente las piezas dañadas.

- No utilice productos de limpieza ni disolventes. Las sustancias químicas pueden deteriorar las piezas de plástico del aparato. Nunca limpie el aparato con agua corriente.
- Limpie el aparato en profundidad después de cada uso.
- Limpie los orificios de ventilación y la superficie del aparato con una escobilla blanda, un pincel o un paño.

- Retire las virutas, el polvo y la suciedad con una aspiradora, si es necesario.
- Lubrique las piezas móviles regularmente.
- No permita que los lubricantes lleguen a los interruptores, correas trapezoidales, poleas de transmisión y brazos de perforación.

### ⚠ ADVERTENCIA:

Antes de realizar cualquier ajuste, desenchufe siempre la clavija de la toma de enchufe.

### Ajuste del láser (figs. 15, 16)

El láser (13) forma una cruz en el centro de la broca. Si las líneas láser no se encuentran en el centro de la broca, se debe ajustar el láser.

El láser se puede ajustar con los tornillos de ajuste (T).

Sujete una broca en el portabrocas (5).

Coloque la mesa de taladrado (3) lo más cerca posible de la broca.

Afloje las tuercas de bloqueo (W).

Las líneas láser se pueden ajustar girando los tornillos de ajuste (T).

Ajuste las líneas láser de modo que se crucen en el centro de la punta de la fresa.

### Ajuste del resorte de retorno del husillo (fig. 9)

Puede ser necesario ajustar el resorte de retorno del husillo porque su tensión ha cambiado, provocando que el rotor vuelva demasiado rápido o demasiado despacio.

1. Baje la mesa para obtener más espacio de trabajo.
2. Trabaje en el lado izquierdo del taladro.
3. Inserte un destornillador en la ranura frontal inferior (L) y manténgalo en su sitio.
4. Retire la tuerca exterior (O) con una llave de tuercas (SW16).
5. Con el destornillador todavía en la ranura afloje la tuerca interior (N), hasta que la muesca se suelte del cubo (P).  
**¡ATENCIÓN!** ¡El resorte está bajo tensión!
6. Gire con cuidado el casquillo del resorte (M) en sentido contrario a las agujas del reloj con el destornillador hasta que pueda presionar la ranura en el cubo (P).
7. Baje el husillo hasta la posición más baja y mantenga el casquillo del resorte (M) en posición. Cuando el husillo se mueva hacia arriba y hacia abajo como desee, vuelva a apretar la tuerca interior (N).
8. Si está demasiado flojo, repita los pasos 3-5. Si está demasiado apretado, hágalo en orden inverso.
9. Fije la tuerca exterior (O) contra la tuerca interior (N) con una llave de tuercas.

**NOTA:** ¡No apriete en exceso ni restrinja el movimiento del husillo!

### Información sobre el servicio técnico

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

**Piezas de desgaste\*:** escobillas de carbón, correas trapecoidales, baterías, brocas

\* ¡No incluida obligatoriamente en el volumen de suministro!

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

## 12. Almacenamiento

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

Conserve la herramienta eléctrica en su embalaje original.

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

Guarde las instrucciones de servicio junto con la herramienta eléctrica.

## 13. Conexión eléctrica

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

### Indicaciones importantes

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

### Línea de conexión eléctrica defectuosa

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

Las causas para ello pueden ser:

- Zonas aprisionadas al conducir las líneas de conexión a través de ventanas o puertas entreabiertas

- Dobleces ocasionados por la fijación o el guiado incorrectos de la línea de conexión
- Zonas de corte al sobrepasar la línea de conexión
- Daños de aislamiento por tirar de la línea de conexión del enchufe de la pared
- grietas causadas por el envejecimiento del aislamiento

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

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

Las líneas de conexión eléctrica deben cumplir las pertinentes disposiciones VDE y DIN. Utilice solo líneas de conexión con la misma certificación.

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

### Motor de corriente alterna:

- La tensión de la red debe ser de 230-240 V~.
- Los cables alargadores de hasta 25 m de longitud deben poseer una sección de 1,5 milímetros cuadrados.
- Las conexiones y reparaciones del equipamiento eléctrico debe realizarlas solo un experto electricista.

### Tipo de conexión X

Si el cable de conexión a la red del aparato estuviera dañado, se deberá sustituir por una línea de conexión especial, suministrable por el fabricante o por su servicio de atención al cliente.

### En caso de posibles dudas, indique los siguientes datos:

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

## 14. Eliminación y reciclaje

### Notas sobre el embalaje



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

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



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

- ¡Antes de la entrega, deben retirarse las baterías usadas o las baterías recargables que no vengan instaladas de manera permanente en el aparato usado! Su eliminación está regulada por la ley alemana de baterías.
- Los propietarios o usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos están legalmente obligados a devolverlas después de su uso.
- ¡El usuario final es responsable de eliminar sus datos personales en el aparato usado que se va a desechar!
- El símbolo del contenedor con ruedas tachado significa que los equipos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica.
- Los residuos de equipos eléctricos y electrónicos se pueden entregar de forma gratuita en los siguientes lugares:
  - Puntos públicos de eliminación o recogida (p. ej., obras públicas municipales)
  - Puntos de venta de dispositivos electrónicos (físicos y online), siempre que los comerciantes estén obligados a retirarlos u ofrecerlos voluntariamente.
  - Puede entregar hasta tres aparatos eléctricos usados por tipo de aparato, con una longitud máxima de canto de 25 centímetros, de forma gratuita sin necesidad de adquirir previamente un aparato nuevo del fabricante o llevarlos a otro punto de recogida autorizado en su zona.
  - En el correspondiente servicio de atención al cliente podrá encontrar condiciones de devolución adicionales de los fabricantes y distribuidores.
- Si el fabricante entrega un aparato eléctrico nuevo a un domicilio privado, el fabricante puede solicitar que el aparato eléctrico usado sea recogido de forma gratuita a petición del usuario final. Para ello, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante.
- Estas declaraciones solo se aplican a los aparatos instalados y vendidos en los países de la Unión Europea y sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE. En países fuera de la Unión Europea, se pueden aplicar diferentes regulaciones a la eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

## Notas sobre la ley alemana de baterías (BattG)













**¡Las pilas y baterías usadas no forman parte de la basura doméstica, sino que deben recogerse o eliminarse por separado!**

- Para la extracción segura de baterías o pilas del aparato eléctrico y para obtener información sobre su modelo o sistema químico, tenga en cuenta la información adicional en las instrucciones de funcionamiento o de montaje.
- Los propietarios o usuarios de pilas y baterías están legalmente obligados a devolverlas después de su uso. La devolución se limita a la entrega de cantidades domésticas normales.
- Las baterías usadas pueden contener contaminantes o metales pesados que pueden dañar el medio ambiente y la salud humana. Reciclar baterías usadas y utilizar los recursos contenidos en ellas ayuda a proteger estos dos importantes bienes.
- El símbolo del contenedor con ruedas tachado significa que las pilas y las baterías no deben desecharse junto con la basura doméstica.
- Si los símbolos Hg, Cd o Pb también aparecen debajo del símbolo del cubo de basura, esto significa lo siguiente:
  - Hg: La batería contiene más del 0,0005 % de mercurio
  - Cd: La batería contiene más de 0,002 % de cadmio
  - Pb: La batería contiene más del 0,004 % de plomo
- Las baterías recargables y las pilas se pueden depositar de forma gratuita en los siguientes puntos:
  - Puntos públicos de eliminación o recogida (p. ej., obras públicas municipales)
  - Puntos de venta de pilas y baterías
  - Puntos de recogida común del sistema de recogida de baterías usadas de aparatos
  - Punto de devolución del fabricante (si no es miembro del sistema de recogida común)
- Estas declaraciones solo son válidas para baterías recargables y baterías de venta en los países de la Unión Europea y que están sujetas a la Directiva Europea 2006/66/CE. En países fuera de la Unión Europea, es posible que se apliquen diferentes regulaciones para la eliminación de pilas recargables y baterías.

## 15. Solución de averías

Avería	Causa posible	Solución
El eje se desplaza demasiado deprisa o demasiado despacio hasta su posición inicial	La precarga del resorte está mal ajustada.	Para el ajuste de la precarga, consulte "Ajuste del resorte de retorno del husillo".
El portabrocas se separa del husillo una y otra vez a pesar de haber sido reajustado	Suciedad, grasa o aceite en el husillo o en el interior del portabrocas.	Utilice un limpiador doméstico para limpiar la superficie del husillo y el portabrocas. Véase también "Montaje del portabrocas".
Fuerte generación de ruido durante el funcionamiento	Tensión incorrecta de la correa trapezoidal.	Vuelva a ajustar la tensión de la correa trapezoidal. Véase también "Ajuste de la velocidad y de la tensión de la correa trapezoidal".
	El husillo está demasiado seco.	Compruebe el husillo.
	La polea de la correa en el husillo está suelta.	Compruebe el apriete de la tuerca de la polea de la correa y, en caso necesario, reapriétela.
	La polea de la correa en el motor está suelta.	Apriete el tornillo de ajuste de la polea de la correa del motor.
Salen despedidas esquirlas de madera a la salida de la broca	No hay ningún soporte adecuado debajo de la pieza de trabajo.	Utilice una base adecuada. Véase también "Posicionamiento de la pieza de trabajo".
La pieza de trabajo sale disparada de la mano	No hay ningún soporte adecuado debajo de la pieza de trabajo o está lo bastante bien sujeto.	Vuelva a colocar la pieza de trabajo o sujétela.
La broca se ilumina	Velocidad incorrecta.	Cambie la velocidad. Véase también "Selección del número de revoluciones y de la tensión de la correa trapezoidal".
	No salen virutas saliendo del orificio de perforación.	Extraiga periódicamente la broca del orificio para retirar las virutas.
	Broca roma.	Afile la broca.
	Avance insuficiente.	Aumente el avance.
La broca se desliza o el orificio no es circular	Los puntos duros en la madera o la longitud y el ángulo de la broca son diferentes.	Afile la broca.
	La broca está doblada.	Cambie la broca.
La broca se atasca en la pieza de trabajo	La pieza de trabajo y la broca están inclinados o el avance es demasiado elevado.	Coloque algo debajo de la pieza de trabajo o sujétela. Véase también "Posicionamiento de la pieza de trabajo".
	Tensión insuficiente de la correa trapezoidal	Ajuste la tensión de la correa trapezoidal. Véase también "Selección del número de revoluciones y de la tensión de la correa trapezoidal".
Excesivo deslizamiento y aleteo de la broca	Broca doblada.	Utilice una broca recta.
	Desgaste excesivo de los rodamientos del husillo.	Cambie los rodamientos del husillo.
	La broca no está centrada en el portabrocas.	Compruebe el centrado. Véase también "Insertar la herramienta en el portabrocas"
	El portabrocas no está bien fijado.	Fije el portabrocas correctamente. Véase también "Montaje del portabrocas"

## Explicação dos símbolos no aparelho

	<p>Aviso! O incumprimento poderá causar perigo de vida, perigo de ferimentos ou danos na ferramenta!</p>
	<p>Leia e siga o manual de instruções e as indicações de segurança antes da colocação em funcionamento!</p>
	<p>Use óculos de proteção!</p>
	<p>Use proteção auditiva!</p>
	<p>Use uma proteção respiratória, em caso de formação de pó!</p>
	<p>Não use cabelos compridos soltos. Utilize uma rede para o cabelo.</p>
	<p>Não utilize luvas.</p>
	<p>Atenção! radiação laser</p>
	<p>O produto cumpre as diretivas europeias em vigor.</p>
	<p>O produto está em conformidade com as diretrizes sérvias aplicáveis.</p>

<b>Conteúdo:</b>	<b>Página:</b>
1. Introdução.....	92
2. Descrição do aparelho .....	92
3. Âmbito de fornecimento.....	93
4. Utilização correta.....	93
5. Indicações de segurança .....	93
6. Dados técnicos .....	96
7. Antes da colocação em funcionamento .....	96
8. Montagem .....	97
9. Operação .....	97
10. Transporte.....	100
11. Limpeza e manutenção .....	100
12. Armazenamento .....	101
13. Ligação elétrica .....	101
14. Eliminação e reciclagem.....	101
15. Resolução de problemas.....	103
16. Declaração de conformidade .....	105

## 1. Introdução

### Fabricante:

Scheppach GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Estimado cliente,

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

### Nota:

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

- manuseio incorreto,
- não cumprimento do manual de instruções,
- reparações efetuadas por técnicos terceiros não autorizados,
- montagem e substituição de peças sobresselentes que não sejam de origem,
- utilização incorreta,
- Falhas da instalação elétrica em caso de incumprimento dos regulamentos elétricos e disposições VDE 0100, DIN 570,813 / VDE0113.

### Tenha em atenção:

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

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

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

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

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

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

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

## 2. Descrição do aparelho

1. Placa de base
  2. Coluna
  3. Mesa de perfuração
  4. Cabeçote da máquina
  5. Porta-brocas
  6. Pegas
  7. Proteção do porta-brocas
  8. Limitador de profundidade
  9. Motor
  10. Interruptor para ligar/desligar
  11. Tampa de proteção da correia
  12. Contraporcas para a tensão da correia
  13. Módulo de laser
  - 13.1 Interruptor para ligar/desligar do laser
  - 13.2 Tampa do compartimento da bateria
  14. Torno de apertar
- 
- A. Parafusos sextavados
  - B. Chave Allen de 4 mm
  - C. Parafusos de fixação do torno de apertar
  - D. Chave para porta-brocas
  - E. Bloqueio da mesa
  - F. Parafuso de sextavado interior
  - G. Porca para a fixação do limitador de profundidade
  - H. Parafuso Phillips da proteção do porta-brocas
  - I. Orifício na caixa para o limitador de profundidade
  - J. Porca do limitador de profundidade
  - K. Ponteiro limitador de profundidade
  - L. Ranhura
  - M. Capa da mola
  - N. Porca interior
  - O. Porca exterior
  - P. Cubo
  - S. Bloqueio da mesa
  - T. Parafuso de ajuste do laser
  - U. Parafuso de cabeça escareada do laser
  - V. Parafuso da tampa de proteção da correia
  - W. Porca de travamento do laser

### 3. Âmbito de fornecimento

- Placa de base
  - Coluna
  - Mesa de perfuração
  - Cabeçote da máquina
  - Porta-brocas
  - Chave para porta-brocas
  - Proteção do porta-brocas
  - Pega (3x)
  - Limitador de profundidade
  - Chave de sextavado interno
  - Kit de acessórios
  - Módulo de laser
- 
- Manual de instruções

### 4. Utilização correta

A perfuradora de mesa destina-se à perfuração de metal, madeira, plástico e ladrilhos. Gama de aperto do porta-brocas: 1,5 - 13 mm.

O aparelho destina-se à utilização em trabalhos de bricolage. Não foi concebido para uma utilização contínua comercial. O aparelho não se destina à utilização por pessoas com menos de 16 anos de idade. Adolescentes maiores de 16 só podem utilizar o aparelho sob supervisão. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pela utilização indevida ou operação incorreta.

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

### 5. Indicações de segurança

#### Indicações de segurança gerais para ferramentas elétricas

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

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

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

#### Segurança no posto de trabalho

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

#### Segurança elétrica

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

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

### Segurança das pessoas

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

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

### Utilização e manuseio da ferramenta elétrica

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

- h) **Mantenha as pegas e superfícies para segurar secas, limpas e livres de óleo e massa lubrificante.** Em situações imprevistas, pegas e superfícies de pegar escorregadias não permitem uma operação e controlo seguro da ferramenta elétrica.

#### Assistência

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

#### Indicações de segurança para perfuradoras

- a) **A perfuradora deve ser fixada.** Uma perfuradora incorretamente fixada poderá movimentar-se ou tombar, o que poderá levar a ferimentos.
- b) **A peça de trabalho deve ser apertada ou fixada na admissão de peças de trabalho. Não perfure peças de trabalho demasiado pequenas para um aperto seguro.** Segurar a peça de trabalho com as mãos poderá levar a ferimentos.
- c) **Não utilize luvas.** Luvas poderão ser capturadas por peças rotativas ou apararas, levando a ferimentos.
- d) **Mantenha as suas mãos longe da área de perfuração enquanto a ferramenta elétrica estiver em funcionamento.** O contacto com peças rotativas ou aparas poderá levar a ferimentos.
- e) **A ferramenta de perfuração deve estar a girar antes de ser levada à peça de trabalho.** Caso contrário, a ferramenta de perfuração poderá enganchar na peça de trabalho, provocando um movimento inesperado da peça de trabalho e ferimentos.
- f) **Se a ferramenta de perfuração bloquear, não continue a pressionar para baixo e desligue a ferramenta elétrica. Determine e elimine a causa do bloqueio.** O bloqueio poderá provocar um movimento inesperado da peça de trabalho e ferimentos.
- g) **Evite aparas compridas interrompendo regularmente a pressão para baixo.** Aparas metálicas afiadas poderão ficar presas e causar ferimentos.

- h) **Nunca remova aparas da área de perfuração com a ferramenta elétrica em funcionamento. Para remover aparas, afaste a ferramenta de perfuração da peça de trabalho, desligue a ferramenta elétrica e espere pela imobilização da ferramenta de perfuração. Utilize meios auxiliares para remover as aparas, por ex. uma escova ou um gancho.** O contacto com peças rotativas ou aparas poderá levar a ferimentos.
- i) **A velocidade permitida de ferramentas de colocação com velocidade nominal deve ser pelo menos tão elevada como a velocidade máxima especificada na ferramenta elétrica.** Os acessórios que girem mais rápido do que o permitido poderão partir-se e ser projetados.



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



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

- Não olhe diretamente para o raio laser com os olhos desprotegidos.
- Nunca olhe diretamente para a trajetória do raio.
- Nunca aponte o raio laser para superfícies refletoras nem para pessoas ou animais. Até um raio laser com uma potência reduzida pode causar danos nos olhos.
- Cuidado - se forem executados outros procedimentos que não os aqui descritos, tal poderá levar a uma exposição perigosa à radiação.
- Nunca abra o módulo laser. Poderia ocorrer uma exposição inesperada à radiação.
- O laser não deve ser substituído por um laser de outro tipo.
- As reparações no laser só devem ser executadas pelo fabricante do laser ou por um representante autorizado.
- Para a marcação e local de afixação dos autocollantes de aviso, vide Fig. 8 e 9

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

### Riscos residuais

**Mesmo que opere corretamente esta ferramenta elétrica, existem sempre riscos residuais. Os seguintes perigos podem ocorrer em conexão com a construção e versão desta ferramenta elétrica:**

- Podem surgir lesões pulmonares, se não for usada uma máscara de proteção contra poeiras adequada.
- Podem surgir lesões auditivas, se não for usada proteção auditiva adequada.
- Podem surgir danos à saúde resultantes de vibrações transmitidas aos braços e mãos, se o dispositivo for utilizado por um longo período de tempo ou não for devidamente gerido e mantido.

## 6. Dados técnicos

Tensão de entrada nominal	230 - 240 V~/50 Hz
Potência nominal	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Velocidade do motor	1450 min <sup>-1</sup>
Velocidade de saída	600 min <sup>-1</sup>
	900 min <sup>-1</sup>
	1300 min <sup>-1</sup>
	1800 min <sup>-1</sup> 2650 min <sup>-1</sup>
Suporte do porta-brocas	B16
Porta-brocas	1,5 - 13 mm.
Tamanho da mesa de perfuração	160 x 160 mm
Ajuste de ângulo	45°/0°/45°
Profundidade de perfuração	50 mm
Diâmetro da coluna	46 mm
Altura	600 mm
Base de apoio	290 x 190 mm
Peso	13,5 kg

Classe laser	II
Comprimento de onda do laser	650 nm
Potência do laser	< 1 mW

\*S6 40% = funcionamento intermitente ininterrupto com um ciclo de operação de 40% (4 min em relação a 10 minutos)

### Ruído e vibrações

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

Nível de pressão sonora $L_{pA}$	70,8 dB
Incerteza $K_{pA}$	3 dB
Nível de potência sonora $L_{WA}$	83,8 dB
Incerteza $K_{WA}$	3 dB

### Usar proteção auditiva.

O ruído pode causar perda de audição. Valores totais de vibrações (soma vetorial das três direções) calculados nos termos da norma EN 62841.

Valor da emissão de vibrações $a_h$	1,6 m/s <sup>2</sup>
Erro de oscilação K	1,5 m/s <sup>2</sup>

O valor de emissão de vibrações indicado foi medido nos termos de processos de teste normalizados e, dependendo do tipo e do modo, pode ser aplicado em ferramentas elétricas, alterado ou, em casos excepcionais, ficar acima do valor indicado.

O valor de emissão de vibrações indicado pode ser utilizado para comparar uma ferramenta elétrica com outra. O valor de emissão de vibrações indicado pode também ser usado para uma avaliação preliminar de prejuízos.

## 7. Antes da colocação em funcionamento

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

### ⚠ ATENÇÃO

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

## 8. Montagem

### Coluna e pé da máquina (fig. 3)

1. Coloque o pé da máquina (1) no chão ou na bancada de trabalho.
2. Coloque a coluna (2) na placa de base de modo a que os furos da coluna (2) fiquem alinhados com os furos da placa de base (1).
3. Aparafuse os parafusos sextavados (A) para fixar a coluna à placa de base e aperte-os com uma chave sextavada.

### Mesa e coluna (fig. 4)

1. Empurre a mesa de perfuração (3) para cima da coluna (2). Posicione a mesa diretamente em cima da placa de base.
2. Instale o bloqueio da mesa (E) a partir do lado esquerdo na unidade da mesa e aperte-o.

### Cabeçote da máquina e coluna (fig. 5)

1. Coloque o cabeçote da máquina (4) na coluna (2).
2. Cubra o fuso da máquina de perfuração com a mesa e a placa de base e aperte os 2 parafusos de sextavado interior (F).

### Proteção do porta-brocas com limitador de profundidade (fig. 6)

1. Coloque a proteção do porta-brocas (7) no tubo do fuso e aperte o parafuso Phillips (H).
2. Levante a proteção do porta-brocas (7).
3. Retire a porca (G) da haste do limitador de profundidade (8).
4. Insira a haste do limitador de profundidade através do orifício (I) no cabeçote da máquina (4).
5. Fixe a haste do limitador de profundidade (8) com a porca (G) no orifício da proteção do porta-brocas (7).
6. Gire o ponteiro na haste do limitador de profundidade (8) para a escala no cabeçote da máquina (4). As porcas (J) servem para a limitação da profundidade.

### Montagem das pegas na manivela do acionamento vertical (fig. 7)

1. Aparafuse bem as pegas (6) nas roscas do cubo do fuso.

### Montagem do porta-brocas (fig. 8)

1. Limpe o furo cônico no porta-brocas (5) e o cone do fuso com um trapo limpo. Certifique-se de que já não aderem partículas de sujidade à superfície. A mínima sujidade numa das superfícies impedirá a fixação impecável do porta-brocas. Dessa forma, a broca pode acabar por bater. Se o furo cônico no porta-brocas estiver extremamente sujo, utilize uma solução de limpeza num trapo limpo.
2. Faça deslizar o porta-brocas o mais possível sobre o came do fuso.
3. Rode o anel exterior do porta-brocas no sentido dos ponteiros do relógio (visto de cima) e abra as maxilas do porta-brocas.
4. Coloque um pedaço de madeira sobre a mesa da máquina e baixe o fuso até à peça de madeira. Pressione fortemente, para que o mandril assente com precisão.

### Montagem do módulo de laser (fig. 15, 16)

Fixe o módulo de laser (13) com o parafuso de cabeça escareada (U) ao cabeçote da máquina (4), tal como ilustrado.

Certifique-se de que o pino de plástico do módulo de laser se encontra no orifício sem rosca.

### Montagem da máquina de perfuração de mesa na bancada de trabalho

Para sua própria segurança, recomenda-se vivamente o aparafusamento a uma bancada de trabalho ou semelhante.

### ⚠ Aviso:

Todos os ajustes prévios necessários para que a sua máquina de perfuração trabalhe sem problemas já foram realizados na fábrica. Não modifique nada.

O desgaste normal e a utilização da ferramenta podem tornar necessário um ajuste posterior.

## 9. Operação

### ⚠ Atenção!

É absolutamente necessário que o produto seja montado por completo antes da colocação em funcionamento!

### ⚠ Aviso:

Se não estiver familiarizado com este tipo de máquina, peça conselho a um técnico. Em qualquer caso, deve ter lido e compreendido as instruções de utilização e informações de segurança antes de trabalhar com este produto.

### Rotação da mesa (fig. 10)

1. Para colocar a mesa (3) na posição inclinada, desaperte o bloqueio da mesa (S) e ajuste para o ângulo da mesa desejado.
2. Volte a apertar o bloqueio da mesa.

### Ajuste da altura da mesa (fig. 11)

1. Desaperte o bloqueio da mesa (E).
2. Ajuste a mesa (3) para a altura desejada.
3. Volte a apertar o bloqueio da mesa (E).
4. Nota: recomendamos que ajuste a altura da mesa de maneira a que a ponta da broca fique um pouco acima da peça.

### Ajuste da velocidade e da tensão da correia em V (fig. 12)

#### Atenção! retire a ficha de rede

É possível ajustar diferentes velocidades do fuso na sua máquina de perfuração de mesa:

1. Após ter desligado o aparelho, pode abrir a tampa de proteção da correia (11). Desaperte o parafuso (V) e abra a tampa de proteção da correia (11). Na tampa de proteção da correia (11) da máquina apresentam-se todas as possibilidades de ajuste da velocidade do fuso.
2. Afrouxe a correia de acionamento no lado direito do cabeçote da máquina, desapertando as contraporcas (12) em ambos os lados. Puxe o lado direito do motor na direção do fuso, para afrouxar a correia em V. Volte a apertar as contraporcas (12).
3. Coloque a correia em V à volta das polias de correia correspondentes. A correia deve avançar sempre de modo retilíneo.
4. Desaperte as contraporcas (12) e pressione o lado direito do motor para trás, para esticar novamente a correia em V.
5. Volte a apertar as contraporcas (12). A correia em V deve ter uma folga de, aproximadamente, 13 mm quando é apertada no centro.
6. Feche a tampa de proteção da correia (11).
7. Caso a correia em V rode durante o funcionamento, reajuste a tensão da correia.

#### Nota: interruptor de segurança

Se desejar ajustar a velocidade, tem de abrir a tampa de proteção da correia (11). Para evitar perigo de ferimentos, a máquina de perfuração é desligada automaticamente pelo interruptor de segurança.

### Substituição do porta-brocas

Rode o anel exterior do porta-brocas o mais possível no sentido anti-horário.

Bata ligeiramente com um maço de madeira ou borracha contra o porta-brocas. Segure o mandril com a outra mão, se ele deslizar do fuso.

### Colocar uma ferramenta no porta-brocas

Ao substituir a ferramenta, certifique-se imprescindivelmente de que a ficha de rede está retirada.

No porta-brocas (5) só é permitido montar ferramentas cilíndricas com o diâmetro da haste máximo especificado. Utilize apenas uma ferramenta em bom estado e afiada. Não utilize ferramentas com uma haste danificada ou com quaisquer outros danos ou deformações. Utilize apenas acessórios e aparelhos adicionais que sejam referidos no manual de instruções ou autorizados pelo fabricante.

### Manuseio do porta-brocas dentado

A sua máquina de perfuração de mesa está equipada com um porta-brocas dentado (5). Para aplicar uma broca, deve-se começar por rebater a proteção do porta-brocas (7) para cima, em seguida, coloca-se a broca e aperta-se o porta-brocas (5) com a chave para porta-brocas (D) fornecida.

Volte a retirar a chave para porta-brocas (D).

Certifique-se de que as ferramentas fixadas assentam solidamente.

#### ⚠ Atenção!

#### Não deixe a chave para porta-brocas inserida.

Perigo de ferimentos devido à projeção da chave para porta-brocas.

### Utilização da escala de profundidade (fig. 6)

**Nota:** neste método, a ponta da broca deve encontrar-se diretamente acima da peça quando o fuso se encontra na sua posição superior.

1. Com a máquina desligada, baixe a broca até que o ponteiro aponta para a profundidade de perfuração desejada na escala de profundidade.
2. Rode a porca inferior (J2) até ao batente do orifício (I).
3. Fixe a porca inferior (J2) com a porca superior (J1).
4. Ao baixar a broca, a profundidade de perfuração é agora limitada pelo batente.

### Apertar a peça (fig. 13, 14)

Fixe peças sempre com a ajuda de um torno de apertar ou com um dispositivo de fixação adequado.

### Nunca segure as peças com a mão!

Ao perfurar, a peça deve poder deslocar-se na mesa de perfuração (3), para que possa ocorrer uma centragem automática. Fixe imprescindivelmente a peça contra torção. A maneira mais fácil de o fazer é encostar a peça ou o torno de apertar a um batente fixo.

#### ⚠ Atenção!

Chapas devem ser fixadas, para que não possam ser puxadas para cima. Ajuste corretamente a altura e inclinação da mesa de perfuração de acordo com a peça. Deve permanecer uma distância suficiente entre o bordo superior da peça e a ponta da broca.

### Posicionamento da peça (fig. 14)

Coloque sempre uma base (p. ex. madeira) entre a mesa e a peça. Dessa maneira, evita-se que o lado posterior da peça se fragmente ou quebre durante a perfuração. Para prevenir que a base rode descontroladamente em conjunto, deve-se encostar a mesma ao lado esquerdo da coluna como ilustrado.

#### ⚠ Aviso:

Para impedir que a peça ou a base seja arrancada da sua mão durante o trabalho, coloque-a sempre junto ao lado esquerdo da coluna. Se a peça ou a base não tiverem comprimento suficiente para isso, devem-se fixar à mesa; de outro modo, podem ocorrer ferimentos graves.

**Nota:** para peças pequenas que não possam ser fixadas à mesa, utilize um torno de apertar.

O torno de apertar deve ser fixado ou aparafusado na mesa, para evitar ferimentos por peças ou pelo torno de apertar em rotação, assim como a destruição da ferramenta.

### Montagem do torno de apertar na mesa de perfuração

Fixe o torno de apertar com os parafusos, arruelas e porcas fornecidos, tal como ilustrado na fig. 13.

### Operação do laser (fig. 15, 16)

#### Substituição das baterias:

Desligue o laser e remova a tampa do compartimento da bateria (13.2). Remova as baterias e substitua-as por novas.

#### Ligar:

Coloque o interruptor para ligar/desligar do laser (13.1) na posição "I" para ligar o laser.

São projetadas duas linhas laser sobre a peça a processar, cujo ponto de interseção indica o centro da ponta da broca.

#### Desligar:

Coloque o interruptor para ligar/desligar do laser (13.1) na posição "0".

### Velocidades de trabalho

Ao perfurar, tenha em atenção a velocidade correta. Ela está dependente do diâmetro da broca e do material.

A lista abaixo ajuda-o a selecionar a velocidade correta para diferentes materiais.

As velocidades indicadas representam apenas valores de referência.

Ø Broca	Ferro fundido cinzento	Aço	Ferro	Alumínio	Bronze
3	2550	1600	2230-240	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2650	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Escareamento e furação de centragem

Esta máquina de perfuração de mesa permite igualmente efetuar escareamentos e furações de centragem. Tenha em atenção que o escareamento deve ser executado à velocidade mais baixa, enquanto que a furação de centragem deve ser executada a uma velocidade alta.

### Processamento de madeira

Tenha em atenção que o processamento de madeira requer a utilização de uma aspiração de pó adequada, uma vez que pó de madeira pode ser nocivo para a saúde.

Ao efetuar trabalhos que criem pó, use imprescindivelmente uma máscara antipoeira.

## 10. Transporte

A máquina só pode ser levantada e transportada pela caixa das polias e pela placa de suporte. Nunca a levante pelos dispositivos de proteção ou pelas pegas de ajuste para a transportar.

A máquina deve ser desligada da corrente para transporte.

## 11. Limpeza e manutenção

**Antes de cada ajuste, tarefa de conservação ou reparação, retire a ficha de rede da tomada.**

**⚠ Peça a uma oficina especializada para executar todos os trabalhos que não se encontrem descritos no manual de operação. Utilize apenas peças de origem. Deixe o aparelho arrefecer antes de quaisquer trabalhos de manutenção ou limpeza. Existe o risco de queimadura!**

Antes de cada utilização, verifique o aparelho quanto a defeitos evidentes, tais como peças soltas, desgastadas ou danificadas, e quanto ao assento correto de parafusos e outras peças. Substitua peças danificadas.

- Não utilize produtos de limpeza ou solventes. As substâncias químicas poderão ser agressivas para com as peças de plástico do aparelho. Nunca limpe o aparelho com água corrente.
- Limpe exaustivamente o aparelho após cada utilização.
- Limpe as aberturas de ventilação e a superfície do aparelho com uma escova, pincel ou pano macios.
- Remova as aparas, poeira e sujidade, eventualmente com um aspirador.
- Lubrifique regularmente as peças móveis.
- Não permita o contacto de lubrificantes com interruptores, a correia em V, polias motrizes e braços do curso de perfuração.

### ⚠ AVISO:

Retire sempre a ficha da tomada antes de efetuar trabalhos de ajuste.

### Ajuste do laser (fig. 15, 16)

O laser (13) gera um retículo no centro da broca. Se a interseção das linhas laser não ocorrer no centro da broca, deve-se ajustar o laser.

O laser pode ser ajustado através dos parafusos de ajuste (T).

Fixe uma broca ao porta-brocas (5).

Coloque a mesa de perfuração (3) o mais próxima possível da broca.

Desaperte as porcas de travamento (W).

As linhas laser podem ser ajustadas mediante rotação dos parafusos de ajuste (T).

Ajuste as linhas laser de forma a que a sua interseção ocorra no centro da ponta da broca.

### Ajuste da mola de retorno do fuso (fig. 9)

Poderá ser necessário ajustar a mola de retorno do fuso, devido à sua tensão se ter alterado e o fuso assim retornar demasiado depressa ou devagar.

1. Baixe a mesa para ter mais espaço para trabalhar.
  2. Trabalho no lado esquerdo da máquina de perfuração.
  3. Insira uma chave de parafusos na ranhura dianteira inferior (L) e segure-a nessa posição.
  4. Remova a porca exterior (O) com uma chave de boca (tam. 16).
  5. Com a chave de parafusos ainda na ranhura, desaperte a porca interior (N) até o entalhe se soltar do cubo (P).
- ATENÇÃO!** A mola encontra-se sob tensão!
6. Utilize a chave de parafusos para girar cuidadosamente a capa da mola (M) no sentido oposto aos dos ponteiros do relógio, até poder pressionar a ranhura para dentro do cubo (P).
  7. Baixe o fuso até à posição mais baixa e mantenha a capa da mola (M) na sua posição. Assim que o fuso se mover para cima e para baixo tal como deseja, volte a apertar a porca interior (N).
  8. Se estiver demasiado solto, repita os passos 3-5. Se estiver demasiado fixo, proceda na sequência inversa.
  9. Fixe a porca exterior (O) contra a porca interior (N) com uma chave de boca.

**NOTA:** não aperte em demasia e não limite o movimento do fuso!

### Informações de assistência

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

**Peças de desgaste\*:** escovas de carvão; correia em V, baterias, brocas

\* Nem sempre incluído no âmbito de fornecimento!

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

## 12. Armazenamento

Armazene o aparelho e os seus acessórios num local escuro, seco, ao abrigo de temperaturas negativas e fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenagem situa-se entre 5 a 30 °C.

Guarde a ferramenta elétrica apenas na embalagem original.

Tape a ferramenta elétrica para proteção contra pó ou humidade.

Guarde o manual de instruções junto à ferramenta elétrica.

## 13. Ligação elétrica

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

### Notas importantes

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

### Cabo de ligação elétrica com defeito

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

As causas para tal poderão ser:

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

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

Inspeção regularmente os cabos de ligação elétrica quanto a danos. Durante a inspeção, certifique-se de que o cabo não está ligado à rede elétrica.

Os cabos de ligação elétrica devem corresponder às normas VDE e DIN relevantes.

Utilize apenas cabos de ligação com a mesma marcação. É obrigatória uma impressão da designação do tipo no cabo de ligação.

### Motor de corrente alternada:

- A tensão de rede deve ser de 230-240 V~.
- Os cabos de prolongamento de até 25 m de comprimento devem ter uma secção transversal de 1,5 mm quadrados.
- As ligações e reparações do equipamento elétrico só devem ser executadas por um eletrotécnico.

### Tipo de ligação X

Se o cabo de ligação à rede deste aparelho for danificado, deve ser substituído por um cabo de ligação especial, que pode ser adquirido junto do fabricante ou do serviço de assistência ao cliente.

### Em caso de dúvidas, indique os seguintes dados:

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

## 14. Eliminação e reciclagem

### Notas relativas à embalagem



Os materiais de embalagem são recicláveis. Elimine as embalagens de modo ecológico.

### Notas relativas à legislação alemã sobre aparelhos elétricos e eletrônicos (ElektroG)



**Os aparelhos elétricos e eletrônicos usados não pertencem no lixo doméstico, devendo ser alvo de uma recolha ou eliminação separadas!**

- As baterias e pilhas usadas que não estejam montadas de modo fixo no aparelho usado devem ser retiradas antes da entrega do aparelho! A sua eliminação é regulada pela legislação relativa a baterias.
- Os proprietários ou utilizadores de aparelhos elétricos e eletrônicos são legalmente obrigados a devolver os mesmos após a sua utilização.
- O utilizador final tem a responsabilidade pela eliminação dos seus dados pessoais no aparelho usado a ser eliminado!
- O símbolo do caixote do lixo riscado significa que aparelhos usados elétricos ou eletrônicos não devem ser eliminados no lixo doméstico.

- Os aparelhos usados elétricos e eletrónicos podem ser entregues sem custos nos seguintes pontos:
  - Centros de recolha ou de eliminação públicos (p. ex. depósitos municipais)
  - Pontos de venda de aparelhos elétricos (lojas físicas e online), desde que o revendedor esteja obrigado a aceitar a devolução ou a aceite de livre vontade.
  - Pode entregar sem custos até três aparelhos elétricos usados com um comprimento de até 25 centímetros ao fabricante sem que tenha de comprar um aparelho novo ou a outro centro de recolha autorizado na sua vizinhança.
  - Para se informar acerca de condições de devolução adicionais dos fabricantes e distribuidores, queira entrar em contacto com o respetivo serviço de apoio ao cliente.
- Em caso de fornecimento de um aparelho elétrico novo por parte do fabricante a um domicílio, este pode efetuar a recolha sem custos do aparelho elétrico usado a pedido do utilizador final. Para tal, entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente do fabricante.
- Estas declarações são apenas válidas para aparelhos que sejam instalados e vendidos nos países da União Europeia e que estejam sujeitos à Diretiva Europeia 2012/19/UE. Em países fora da União Europeia, a eliminação de aparelhos usados elétricos e eletrónicos poderá estar regulada por outra legislação divergente.
- Adicionalmente, se os caracteres Hg, Cd ou Pb se encontrarem por baixo do símbolo do caixote de lixo, eles representam o seguinte:
  - Hg: a bateria contém mais de 0,0005 % de mercúrio
  - Cd: a bateria contém mais de 0,002 % de cádmio
  - Pb: a bateria contém mais de 0,004 % de chumbo
- As baterias e pilhas podem ser entregues sem custos nos seguintes pontos:
  - Centros de recolha ou de eliminação públicos (p. ex. depósitos municipais)
  - Pontos de venda de baterias e pilhas
  - Centros de recolha do sistema de recolha comum para baterias usadas de aparelhos
  - Centro de recolha do fabricante (caso ele não seja membro do sistema de recolha comum)
- Estas declarações são apenas válidas para baterias e pilhas que sejam vendidas nos países da União Europeia e que estejam sujeitas à Diretiva Europeia 2006/66/CE. Em países fora da União Europeia, a eliminação de baterias e pilhas poderá estar regulada por outra legislação divergente.

#### Notas relativas à lei alemã sobre baterias (BattG)

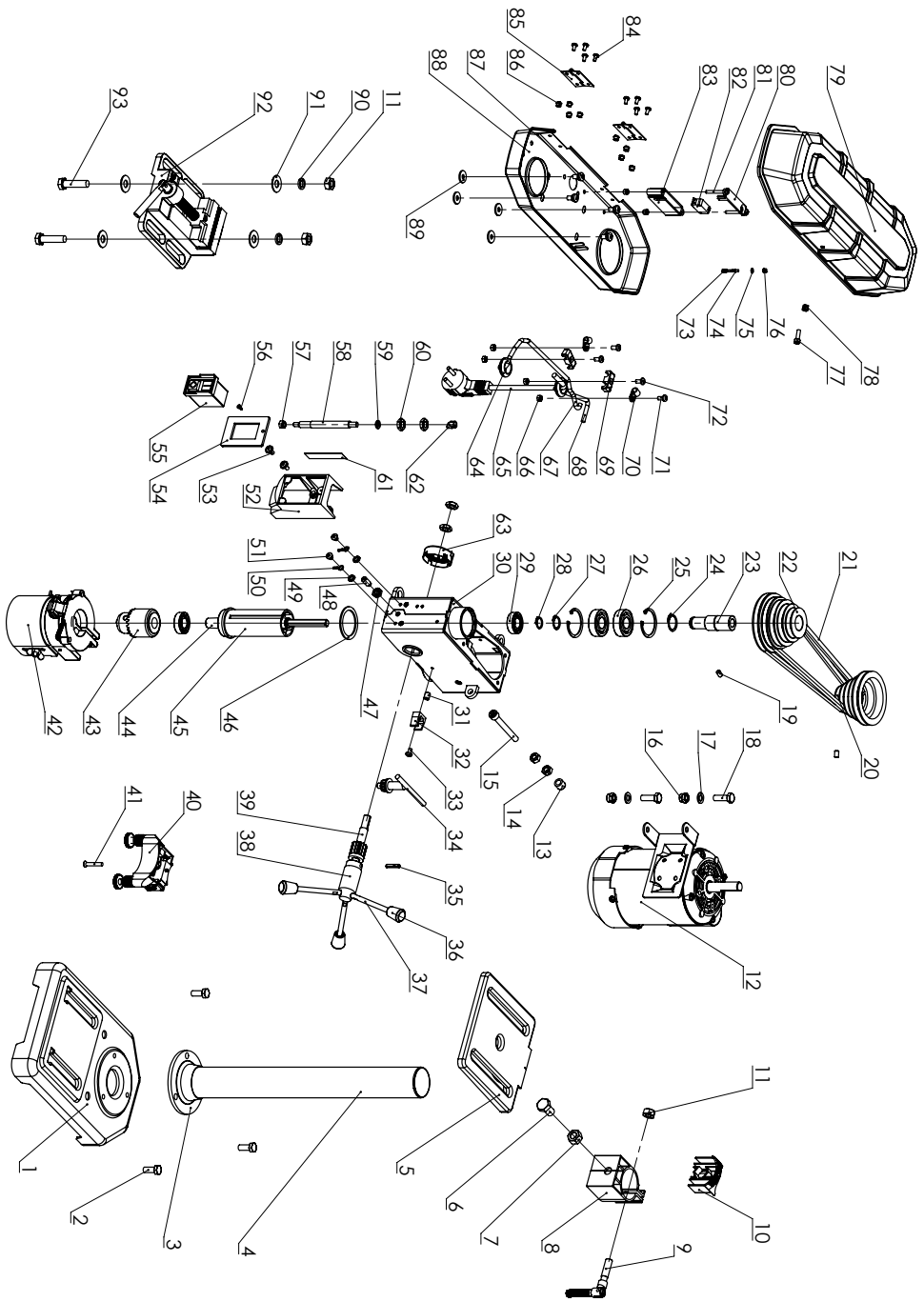


**As baterias e pilhas usadas não pertencem no lixo doméstico, devendo ser alvo de uma recolha ou eliminação separadas!**

- Para a remoção segura de baterias e pilhas do aparelho elétrico e para informações acerca do seu tipo ou sistema químico, tenha em atenção as indicações no manual de instruções ou de montagem.
- Os proprietários ou utilizadores de baterias e pilhas são legalmente obrigados a devolver as mesmas após a sua utilização. A devolução está limitada a quantidades comuns a domicílios.
- Baterias usadas podem conter poluentes ou metais pesados, que podem provocar danos para o ambiente e para a saúde. A reciclagem de baterias usadas e a utilização dos recursos nelas contidos contribui para a proteção do ambiente e da saúde.
- O símbolo do caixote de lixo riscado significa que baterias e pilhas usadas não devem ser eliminadas no lixo doméstico.

## 15. Resolução de problemas

Falha	Causa possível	Resolução
O eixo desloca-se demasiado depressa ou devagar para a sua posição inicial	Ajuste incorreto da pré-carga da mola.	Para o ajuste da pré-carga, vide "Ajuste da mola de retorno do fuso".
O porta-brocas solta-se sempre do fuso, apesar de fixação renovada	Sujidade, massa lubrificante ou óleo no fuso ou no interior do porta-brocas.	Utilizar um detergente doméstico para limpar a superfície do fuso e do porta-brocas. Vide igualmente "Montagem do porta-brocas".
Forte geração de ruído durante a operação	Tensão da correia em V incorreta.	Reajustar a tensão da correia em V. Vide igualmente "Ajuste da velocidade e da tensão da correia em V".
	O fuso está demasiado seco.	Testar o fuso.
	A polia de correia do fuso está solta.	Verificar fixação da porca na polia de correia, reapertar se necessário.
	A polia de correia do motor está solta.	Apertar o parafuso de ajuste na polia de correia do motor.
A madeira lasca na abertura de saída da broca	Nenhuma base adequada por baixo da peça.	Utilizar uma base adequada. Vide igualmente "Posicionamento da peça".
A peça salta da mão	Nenhuma base adequada por baixo da peça ou peça inadequadamente fixada.	Colocar uma base por baixo da peça ou fixa-la.
A broca torna-se incandescente	Velocidade incorreta.	Alterar a velocidade. Vide igualmente "Seleção da velocidade e tensão da correia em V".
	Não saem aparas do orifício de perfuração.	Conduzir a broca regularmente para fora do orifício de perfuração para permitir que as aparas saiam.
	Broca romba.	Afiar a broca.
	Avanço insuficiente.	Aumentar o avanço.
A broca sofre um deslocamento ou o furo não é redondo	Pontos duros na madeira ou o comprimento e o ângulo da ponta da broca são diferentes.	Afiar a broca.
	A broca está deformada.	Substituir a broca.
A broca fica presa na peça	A peça e a broca estão emperradas ou o avanço é excessivo.	Colocar algo por baixo da peça ou fixa-la. Vide igualmente "Posicionamento da peça".
	Tensão da correia em V insuficiente	Ajustar a tensão da correia em V. Vide igualmente "Seleção da velocidade e tensão da correia em V".
Deslocamento e trepidação excessivos da broca	Broca deformada.	Utilizar uma broca direita.
	Desgaste excessivo dos rolamentos do fuso.	Substituir os rolamentos do fuso.
	A broca não está fixada no porta-brocas de modo centrado.	Verificar a centragem. Vide igualmente "Colocar uma ferramenta no porta-brocas"
	Porta-brocas incorretamente fixado.	Fixar corretamente o porta-brocas. Vide igualmente "Montagem do porta-brocas"



**Schepbach GmbH, Günzburger Str. 69, 89335 Ichenhausen**

DE	<b>EU-Konformitätserklärung</b> Übersetzung der Originalkonformitätserklärung		Der hier beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. *
	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.		Technische Unterlagen verfügbar bei: **
Artikelnummer***		Artikelbezeichnung: <b>Tischbohrmaschine DP16VLS</b>	Marke****
GB	<b>EU Declaration of Conformity</b> Translation of the original Declaration of Conformity		The object of the declaration described here fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. *
	We declare under our sole responsibility that the product described here complies with the applicable directives and standards.		Technical documentation available at: **
Item number***		Item designation: <b>Bench drill DP16VLS</b>	Brand****
FR	<b>Déclaration UE de conformité</b> Traduction de la déclaration de conformité originale		L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/UE du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques. * Dossier technique auprès de: **
	Nous déclarons, sous notre propre responsabilité, que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur.		
Référence ***		Désignation de l'article: <b>Perceuse à colonne d'établi DP16VLS</b>	Marque ****
IT	<b>Dichiarazione di conformità UE</b> Traduzione della dichiarazione di conformità originale		L'oggetto della dichiarazione, qui descritto, soddisfa le disposizioni della Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione nell'utilizzo di determinate sostanze pericolose negli apparecchi elettrici ed elettronici. *
	Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto qui descritto è conforme alle direttive e alle norme vigenti.		Documentazione tecnica disponibile presso: **
Gaminio numeris ***		Nome articolo: <b>Trapano da tavolo DP16VLS</b>	Marchio ****
NL	<b>EU-conformiteitsverklaring</b> Vertaling van de originele conformiteitsverklaring		Het hier beschreven onderwerp van deze verklaring voldoet aan de voorschriften van richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en de Raad van 8 juni 2011 omtrent de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten. *
	Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het hier beschreven product voldoet aan de geldende richtlijnen en normen.		Technische documentatie verkrijgbaar bij: **
Artikelnummer ***		Artikelnnaam: <b>Tafelboormachine DP16VLS</b>	Merk ****
ES	<b>Declaración de conformidad UE</b> Traducción de la Declaración de conformidad original		El objeto de la declaración aquí descrito cumple las disposiciones de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y el Consejo del 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. *
	Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto aquí descrito cumple las directivas y normas aplicables.		Documentación técnica disponible en: **
Núm. de artículo***		Denominación del artículo: <b>Taladradora de mesa DP16VLS</b>	Marca****
PT	<b>Declaração de conformidade UE</b> Tradução da declaração de conformidade original		O objeto da declaração aqui descrito cumpre com as normas da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011 relativamente à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos. *
	Declaramos, à nossa exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com as diretivas e normas aplicáveis.		Documentos técnicos disponíveis junto de: **
Número de artigo***		Designação do artigo: <b>Berbequim de bancada DP16VLS</b>	Marca****
CZ	<b>EU prohlášení o shodě</b> Překlad originálního prohlášení o shodě		Zde popsaný předmět prohlášení splňuje předpisy směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 pro omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. *
	Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že zde popsaný výrobek odpovídá platným směrnicím a normám.		Technické podklady k dispozici u: **
Číslo výrobku***		Název výrobku: <b>Stolní vrtačka DP16VLS</b>	Značka****
SK	<b>EU vyhlásenie o zhode</b> Preklad originálneho vyhlásenia o zhode		Tu opísaný predmet vyhlásenia je v súlade s predpismi smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EU z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach. *
	Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu popísaný výrobok je v súlade s platnými směrnicami a normami.		Technické podklady sú k dispozícii na: **
Číslo výrobku ***		Označenie výrobku: <b>Stolová vrtačka DP16VLS</b>	Značka ****
HU	<b>EU megfeleléségi nyilatkozat</b> Az eredeti megfeleléségi nyilatkozat fordítása		A nyilatkozat itt megnevezett tárgya teljesíti az Európai Parlament és Tanács 2011. június 8-i, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelvének előírásait. *
	Saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az itt ismertetett termék megfelel az érvényes irányelveknek és szabványoknak.		A műszaki dokumentáció elérhető: **
Cikkszám ***		Termék megnevezése: <b>Asztali fűrőgép DP16VLS</b>	Márka ****

PL	<b>Deklaracja zgodności UE</b> Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności		Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z wymogami dyrektywy 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. *
	Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami i normami.		Dokumentacja techniczna dostępna na stronie: **
	Numer artykułu ***	<b>Nazwa artykułu: Wiertarka stołowa DP16VLS</b>	Marka ****
HR	<b>EU izjava o skladnosti</b> Prijevod originalne izjave o skladnosti		Ovdje opisani predmet izjave ispunjava propise Direktive 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi. *
	Na svoju odgovornost izjavljujemo da je ovdje opisan proizvod usklađen s važećim direktivama i normama.		Tehnička dokumentacija dostupna je na: **
	Broj artikla***	<b>Naziv artikla: Stolna bušilica DP16VLS</b>	Marka****
SI	<b>EU izjava o skladnosti</b> Prevod originalne izjave o skladnosti		Tukaj opisani predmet izjave izpolnjuje predpise Direktive 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 za omejevanje uporabe določenih nevarnih snovi v električnih in elektronskih napravah. *
	S polno odgovornostjo izjavljamo, da je tukaj opisani izdelek v skladu z veljavnimi smernicami in standardi.		Tehnični dokumenti so na voljo pri: **
	Številka izdelka ***	<b>Opis izdelka: Namizni vrtni stroj DP16VLS</b>	Znamka ****
EE	<b>EL vastavusdeklaratsioon</b> Vastavusdeklaratsiooni originaali tõlge		Deklaratsiooni objektiks olev sin kirjeldatud ese vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2011/65/EU kuupäevaga 8. juuni 2011 teatud ohtlike ainete kasutamispirangu kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes. *
	Me deklareerime ainuisikuliselt vastutades, et siin kirjeldatud toode ühtib esitatud direktiivide ja normidega.		Tehnilised dokumendid on saadaval: **
	Artiklinumber ***	<b>Art nimetus: lauapuurmasin DP16VLS</b>	Kaubamärk ****
LT	<b>EB atitikties deklaracija</b> Atitikties deklaracijos originalo vertimas		Čia aprašytas deklaracijos objektas atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo reikalavimus. *
	Prisiimdami išskirtinę atsakomybę deklaruojame, kad čia aprašytas gaminyss atitinka galiojančias direktyvas ir standartus.		Techninius dokumentus galima gauti iš: **
	Gaminio numeris ***	<b>Gaminio pavadinimas: Stalinis gręžimo staklės DP16VLS</b>	Prekės ženklas ****
LV	<b>ES atbilstības deklarācija</b> Orģinālās atbilstības deklarācijas tulkojums		Šeit aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvas 2011/65/ES noteikumiem par noteiktu bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskajās un elektroniskajās ierīcēs. *
	Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šeit aprakstītais ražojums atbilst spēkā esošajām direktīvām un standartiem.		Tehnisķā lieta ir pieejama pie: **
	Preces numurs ***	<b>Preces apzīmējums: Galdā urbjmašīna DP16VLS</b>	Prečģzģme ****
SE	<b>EU-försäkran om överensstämmelse</b> Översättning från försäkran om överensstämmelse i original		Föremålet för försäkran som beskrivs här överensstämmer med bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter. *
	Vi förklarar under eget ansvar att produkten som beskrivs här överensstämmer med gällande riktlinjer och standarder.		Teknisk dokumentation tillgänglig hos: **
	Artikelnummer ***	<b>Artikelbeteckning: Bänkbormmaskin DP16VLS</b>	Märke ****
FI	<b>EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus</b> Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen käännös		Tässä kuvattu vakuutuksen kohde täyttää tietytjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 8. kesäkuuta 2011 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU määräykset. *
	Vakuutamme omalla vastuullamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien määräykset.		Tekniset asiakirjat saatavana: **
	Tuotenro ***	<b>Tuotenimike: Pöytäporakone DP16VLS</b>	Merkki ****
DK	<b>EU-overensstemmelseserklæring</b> Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring		Genstanden for den her beskrevne erklæring overholder bestemmelserne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 vedr. begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr. *
	Vi erklærer under eget ansvar, at det her beskrevne produkt overholder de gældende direktiver og standarder.		Tekniske dokumenter findes på: **
	Artikelnummer ***	<b>Art.-betegnelse: Bänkboremaskine DP16VLS</b>	Mærke ****
NO	<b>EU-samsvarserklæring</b> Oversættelse av den opprinnelige samsvarserklæringen		Gjenstand for erklæringen beskrevet her oppfyller forskriftene til direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet av 8. juni 2011 om begrenning av bruken av bestemte farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr. *
	Vi erklærer med ęneansvar at produktet som er beskrevet her er i samsvar med gjeldende direktiver og standarder.		Tekniske dokumenter tilgjengelig hos: **
	Artikkelnummer ***	<b>Art.betegnelse: Bordboremaskin DP16VLS</b>	Merke ****

BG	<b>ЕС Декларация за съответствие</b> Превод на оригиналната декларация на съответствие Ние декларираме на своя отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложимите директиви и стандарти.		Описаният предмет в декларацията отговаря на разпоредбите на Директива 2011/65/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. относно ограничението на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване. * Техническата документация се предоставя от: **
	Каталожен номер ***	Обозначение на артикула: <b>Настолна свредловъчна машина DP16VLS</b>	Марка ****
GR	<b>Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ</b> Μετάφραση από το πρωτότυπο της δήλωσης συμμόρφωσης Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν που περιγράφεται στο παρόν βρίσκεται σε συμμόρφωση με τις ισχύουσες Οδηγίες και Πρότυπα.		Το αντικείμενο της παρούσας δήλωσης, το οποίο περιγράφεται εδώ, εκπληρώνει τις διατάξεις της Οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. * Ο τεχνικός φάκελος είναι διαθέσιμος στη θέση: **
	Αριθμός είδους ***	Όνομασία ειδ.: <b>Επιτραπέζιο δράπανο DP16VLS</b>	Μάρκα ****
RO	<b>Declarație de conformitate UE</b> Traducere a declarației de conformitate originale Declaram pe proprie răspundere că produsul descris aici coincide cu directivele și normele în vigoare.		Obiectul declarației descris aici îndeplinește prescripțiile directivei 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 Iunie 2011 asupra limitării utilizării anumitor substanțe periculoase în aparatele electrice și electronice. * Documentație tehnică disponibilă la: **
	Număr articol ***	Notație art.: <b>Mașină de găurit de banc DP16VLS</b>	Marcă ****
RS	<b>EU izjava o usaglašenosti</b> Prevod originalne izjave o uskladenosti Izjavljujemo na našu isključivu odgovornost da je ovde opisani proizvod usklađen sa primenljivim smernicama i standardima.		Ovde opisani predmet ove izjave ispunjava odredbe Direktive 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8. juna 2011. godine o ograničenju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektronskoj opremi. * Tehnička dokumentacija dostupna kod: **
	Broj artikla ***	Oznaka proizvoda: <b>Stona bušilica DP16VLS</b>	Brend ****
TR	<b>AB uygunluk beyanı</b> Orijinal uygunluk beyanının çevirisi Burada açıklanan ürünün geçerli yönetmeliklere ve standartlara uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ediyoruz.		İşbu uygunluk beyanının düzenlendiği burada adı geçen ürün, Avrupa Parlamentosu'nun ve 8 Haziran 2011 tarihli Konsey'in elektrik ve elektronik cihazlarda belirli tehlikeli maddelerin sınırlandırılmasına ilişkin 2011/65/AT sayılı direktifini yerine getirmektedir. * Teknik belgeler şurada mevcuttur: **
	Ürün numarası ***	Ürün Tanım: <b>Tezgah matkabı DP16VLS</b>	Marka ****
*** 5906810901 / 5906810969 / 5906810956 / 5906810977			**** SCHEPPACH

** : Georg Kohler Günzburger Str. 69 D-89335 Ichenhausen  i. V. Andreas Pöcher / Head of Project Management  i.V. Simon Schunk / Division Manager Product Center Ichenhausen, 22.07.2025	<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU* <input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU <input type="checkbox"/> 2016/1628/EU <input type="checkbox"/> 2014/29/EU <input type="checkbox"/> 2014/35/EU <input type="checkbox"/> 2004/22/EG <input type="checkbox"/> 2014/68/EU <input type="checkbox"/> 89/686/EWG_96/58/EG <input type="checkbox"/> 90/396/EWG <input type="checkbox"/> 2016/1628/EU	<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EG <input type="checkbox"/> <b>Annex IV</b> Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:	<input type="checkbox"/> 2000/14/EG; 2005/88/EG Noise: measured $L_{WA}$ = guaranteed $L_{WA}$ = <input type="checkbox"/> <b>Annex V</b> <input type="checkbox"/> <b>Annex VI</b> Notified Body: Notified Body No.:
	Emission No.: EN 62841-1:2015/A11:2022; EN 62841-3-13:2017; EN 55014-1:2021; EN 55014-2:2021; EN 61000-3-2:2019/A1:2021; EN 61000-3-3:2013/A2:2021; EN 61010-1:2020/A1:2019; EN 60825-1:2014/A11:2021; EN 50689:2021		

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

**Garanzia IT**

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

**Garantie NL**

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

**Garantía ES**

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

**Garantia PT**

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.