

Art.Nr.
5906810901
AusgabeNr.
5906810901_0001
Rev.Nr.
04/01/2023

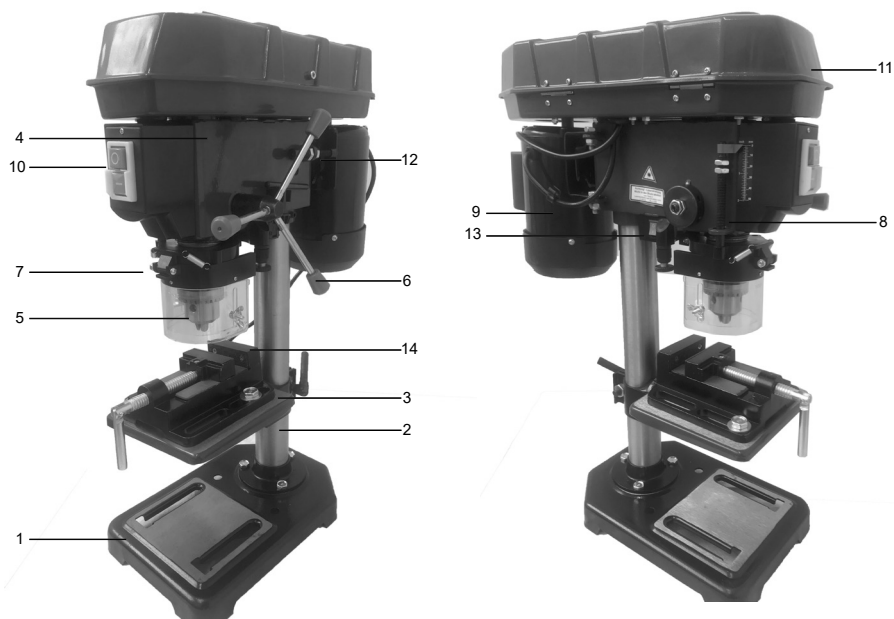


DP16VLS

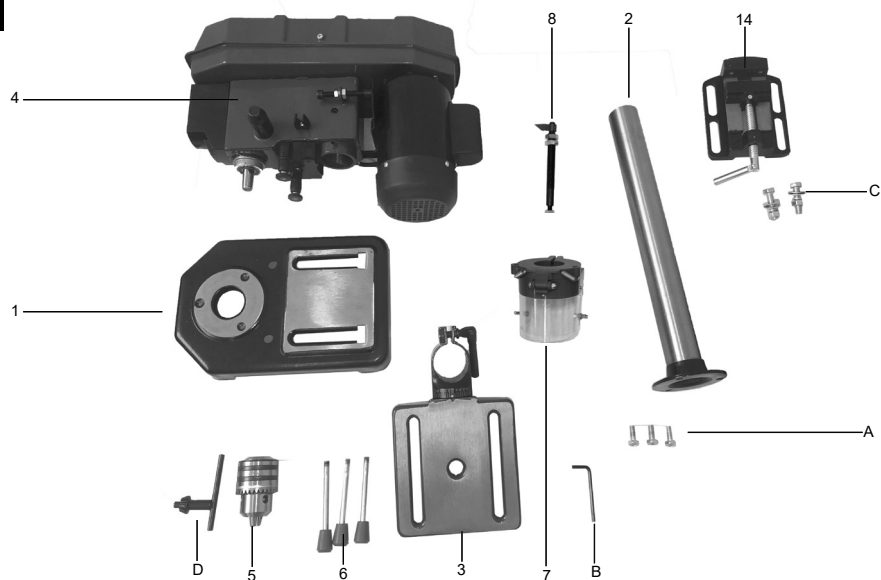
DE	Tischbohrmaschine Originalbedienungsanleitung	5
GB	Tabletop drill Translation of original instruction manual	21
FR	Perceuse de table Traduction des instructions d'origine	34
IT	Trapano da tavolo La traduzione dal manuale di istruzioni originale	48
NL	Tafelboormachine Vertaling van de originele gebruikshandleiding	62
ES	Taladradora de mesa Traducción del manual de instrucciones original	76
PT	Berbequim de bancada Tradução do manual de operação original	90
CZ	Stolní vrtačka Překlad originálního návodu k obsluze	104
SK	Stolová vrtačka Preklad originálneho návodu na obsluhu	117
HU	Asztali fúrógép Eredeti használati utasítás fordítása	130

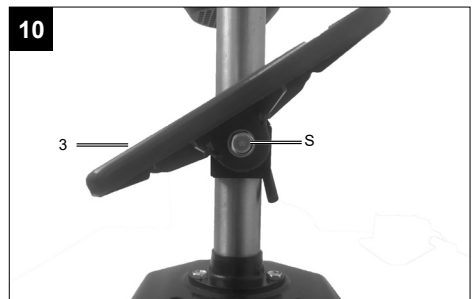
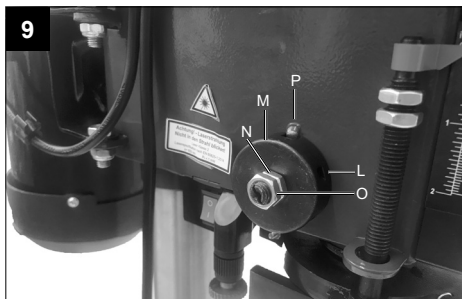
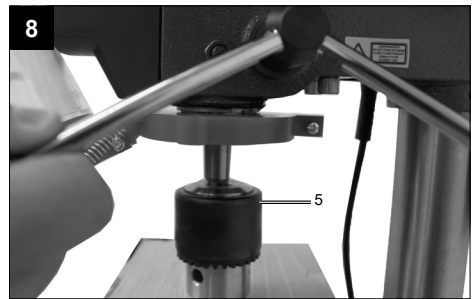
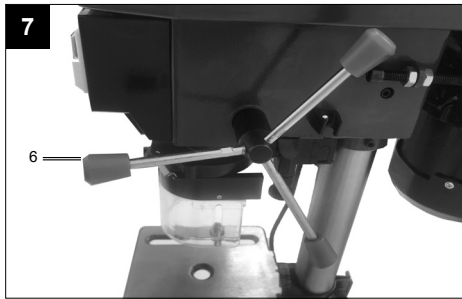
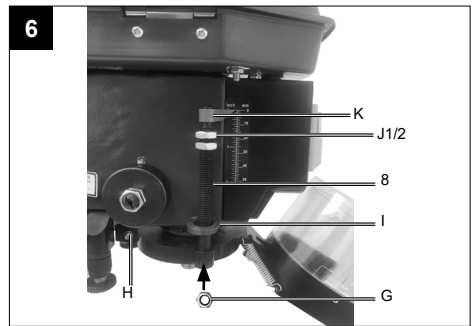
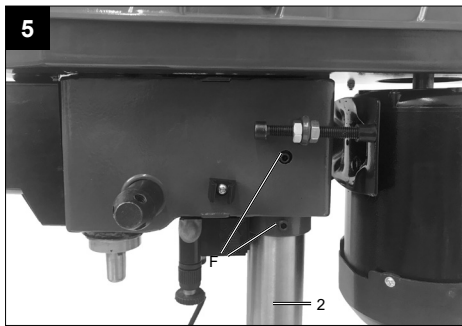
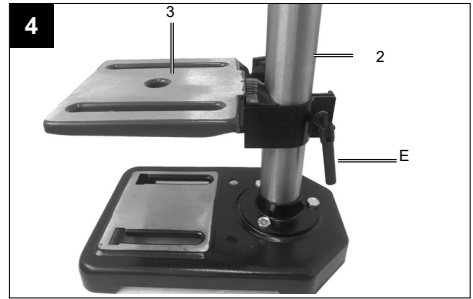
PL	Wiertarka stołowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	144
HR	Stolna bušilica Prijevod originalnog priručnika za uporabu	158
SI	Namizni vrtni stroj Prevod originalnih navodil za uporabo	171
EE	lauapuurmasin Originaalkäitusjuhendi tõlge	184
LT	Stalinės gręžimo staklės Originalios naudojimo instrukcijos vertimas	197
LV	Galda urbjašīna Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	211
SE	Bänkbormmaskin Översättning av original-bruksanvisning	224
FI	Pöytäporakone Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta	237
DK	Bænkboresmaskine Oversættelse fra den oprindelige betjeningsvejledning	250

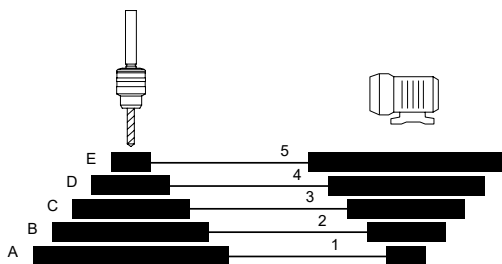
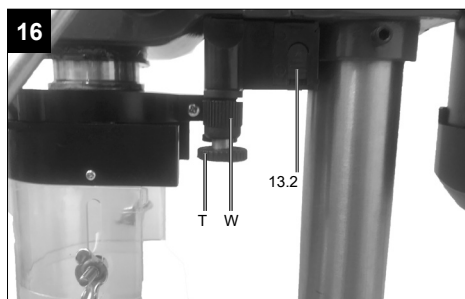
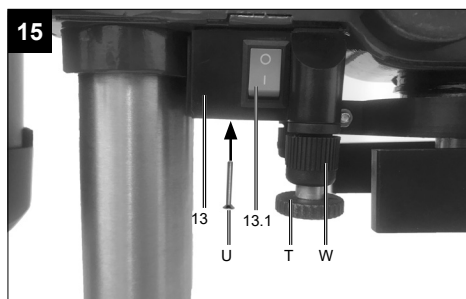
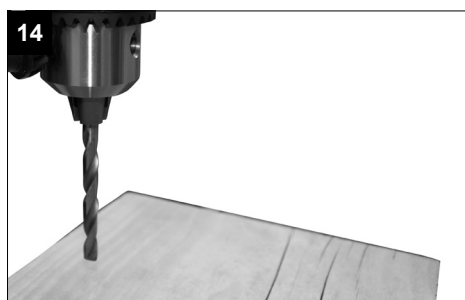
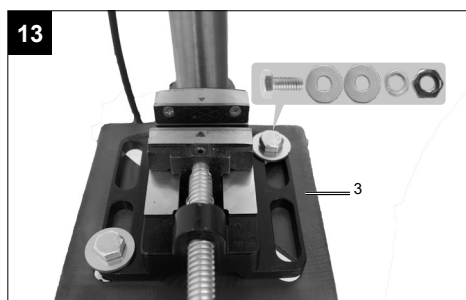
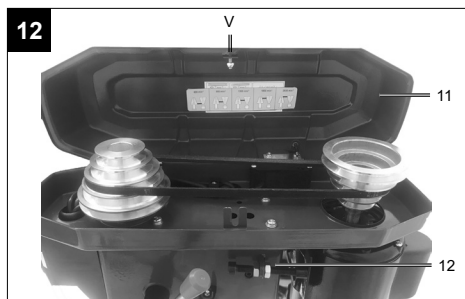
1



2







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

	Warnung! Bei Nichteinhaltung Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Werkzeugs möglich!
	Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	Schutzbrille tragen!
	Gehörschutz tragen!
	Bei Staubentwicklung Atemschutz tragen!
	Lange Haare nicht offen tragen. Benutzen Sie ein Haarnetz.
	Tragen Sie keine Handschuhe.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser-Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 2x 650 nm, P_e ≤ 1 mW	Achtung! Laserstrahlung

Inhaltsverzeichnis:

Seite:

1.	Einleitung	7
2.	Gerätebeschreibung	7
3.	Lieferumfang	8
4.	Bestimmungsgemäße Verwedung	8
5.	Sicherheitshinweise	8
6.	Technische Daten	11
7.	Vor Inbetriebnahme	12
8.	Montage	12
9.	Bedienung	13
10.	Transport	15
11.	Reinigung und Wartung	15
12.	Lagerung	16
13.	Elektrischer Anschluss	16
14.	Entsorgung und Wiederverwertung	16
15.	Störungsabhilfe	18

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 Riemenanspannung
 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 Verwedung

Die Tischbohrmaschine ist zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoff und Fliesen bestimmt. Bohrfutterspannreich: 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

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- 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.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- 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.
- 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.**
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 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 bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 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 verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 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 Elektrowerkzeuges 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 Strahlungsexposition 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 ⁻¹

Ausgangsdrehzahl	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
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_{pA}	70,8 dB (A)
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel L_{WA}	83,8 dB (A)
Unsicherheit K_{WA}	3 dB

Tragen Sie einen Gehörschutz.

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

Schwingungsemissionswert $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

Unsicherheit $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 Vertikaltriebs (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

⚠ **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) öffnen.
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 Spindel 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 splittert 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.
- Schmieren Sie bewegliche Teile regelmäßig.
- Lassen Sie keine Schmierstoffe auf Schalter, Keilriemen, Antriebsscheiben und Bohrhülse 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 Bohrspitze 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 Innemutter (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 Innemutter (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 Verpackung

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 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.

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.
- 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-Altbatterien
 - 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.

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 Geräusentwicklung 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 Servicenummer zur Verfügung. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

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

1. **Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
2. **Die Garantieleistung** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
3. **Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**
 - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Gerätes unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
 - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
 - Schäden am Gerät oder an Teilen des Geräts, 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 Geräts 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 Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center.

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

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

8. **Kostenvoranschlag** - 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 Kostenvoranschlag 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) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com

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

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

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

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente

Explanation of the symbols on the equipment

	Warning! Disregard results in a risk of death or injury, or damage to the tool!
	Before commissioning, read and observe the operating manual and safety instructions!
	Wear eye protection!
	Wear hearing protection!
	Wear breathing protection when generating dust!
	Do not wear long hair uncovered. Use a hair net.
	Do not wear gloves.
 	Important! Laser radiation

Table of contents:	Page:
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

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 ⁻¹
Output speed	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
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 (A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level L_{WA}	83,8 dB (A)
Uncertainty K_{WA}	3 dB

Wear hearing protection.

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

Vibration emission value $a_h = 1.6 \text{ m/s}^2$

Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

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

⚠ 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 mm².
- 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

	Avertissement ! Danger de mort et risque de blessures et d'endommagement de la machine en cas de non respect des instructions.
	Avant la mise en service, lisez le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité, et respectez-les !
	Portez des lunettes de protection !
	Portez une protection auditive !
	Portez une protection respiratoire sur la génération de poussières !
	Ne pas laisser les cheveux longs détachés. Utiliser une résille.
	Ne pas porter de gants.
 	Attention ! Rayonnement Laser

Table des matières:	Page:
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	41
8. Montage	41
9. Commande	42
10. Transport	44
11. Nettoyage et maintenance	44
12. Stockage	45
13. Raccordement électrique	45
14. Élimination et recyclage	45
15. Dépannage	47

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-écrou pour tension de la courroie
13. Module laser
- 13.1 Laser de l'interrupteur marche/arrêt
- 13.2 Couvercle du compartiment à 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.

Conserver 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) **Conserver 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'emmêler 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 ⁻¹
Régime de départ	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
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 _{PA}	70,8 dB (A)
Incertitude K _{PA}	3 dB
Niveau de puissance acoustique L _{WA}	83,8 dB (A)
Incertitude K _{WA}	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/s²

Imprécision K = 1,5 m/s²

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

⚠ 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. Resserrer 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. Resserrer 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 montent 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 présentes.
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. Resserrer 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 resserrer la courroie trapézoïdale.
5. Resserrer à fond les contre-écrous (12). La courroie trapézoïdale doit présenter un jeu d'environ 13 mm quand il est resserré 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 diffé-

rents.

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

Ø 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 endommagées, 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 mm².
- 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.

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.
- 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.

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 usiner 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

	Attenzione! Possibile per il mancato rispetto pericolo di morte, rischio di lesioni o danni allo strumento!
	Prima della messa in funzione leggere attentamente e attenersi alle istruzioni per l'uso e alle avvertenze sulla sicurezza!
	Indossate gli occhiali protettivi!
	Usare gli otoprotettori!
	In caso di produzione di polvere indossare la maschera a protezione delle vie respiratorie!
	Non portare i capelli lunghi sciolti. Utilizzare una retina per capelli.
	Non indossare guanti.
	Attenzione! Raggio laser

Indice:
Pagina:

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

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 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/spegnimento
 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.

⚠ AVVISO! 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

- Tenere la zona di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone di lavoro disordinate e non illuminate potrebbero provocare infortuni.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- Conservare gli attrezzi elettrici al riparo da pioggia o umidità.** La penetrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scarica elettrica.
- Non utilizzare in modo scorretto il cavo mentre si trasporta l'elettrooutensile, 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.
- Quando si lavora all'aperto con un elettrooutensile, 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 suole 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'elettrotrattensile.

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'elettrotrattensile 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'elettrotrattensile. 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'elettrotrattensile è in funzione. Per la rimozione di trucioli allontanare l'utensile di foratura dal pezzo, spegnere l'elettrotrattensile 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'elettrotrattensile.** 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 elettrotrattensile 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'elettrotrattensile.

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 ⁻¹
Numero di giri in uscita	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
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 _{pA}	70,8 dB (A)
Incertezza K _{pA}	3 dB
Livello di potenza acustica L _{WA}	83,8 dB (A)
Incertezza K _{WA}	3 dB

Portate cuffie antirumore.

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

Valore emissione vibrazioni ah = 1,6 m/s²
Incertezza K = 1,5 m/s²

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:

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 dal 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 controdadi (12) e premere all'indietro il lato destro del motore per tendere nuovamente la cinghia trapezoidale.
5. Stringere di nuovo i controdadi (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 quando il dado (P) si 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'elettrotroutensile nell'imballaggio originale. Coprire l'elettrotroutensile per proteggerlo da polvere o umidità.

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

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.

Avvertenze relative alla legge sulle batterie (BattG)



Le batterie e gli accumulatori usati non rientrano 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.
- 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.

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

	Waarschuwing! Bij het niet in acht nemen, bestaat levensgevaar, gevaar voor letsel of beschadiging aan het werktuig!
	Lees voorafgaand aan de inbedrijfstelling de gebruikshandleiding en de veiligheidsvoorschriften!
	Draag een veiligheidsbril!
	Draag gehoorbescherming!
	Bescherm de luchtwegen bij stofontwikkeling!
	Draag lang haar niet los. Gebruik een haarnetje.
	Draag geen handschoenen.
	Let op! Laserstraling

Inhoudsopgave:

Pagina:

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

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
- uitvallen 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. boorkopbescherming
 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. Kruiskopschroef boorkopbescherming
 - 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

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Rommel of slecht verlichte werkplaatsen kunnen leiden tot ongevallen.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.**
- 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.
- 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.
- 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.** Achteloos 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 ongevallenpreventie!

- 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 ⁻¹
Uitvoersnelheid	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2650 min ⁻¹
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.

Geluidsdruk niveau L_{pA}	70,8 dB(A)
Onzekerheid K_{pA}	3 dB
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	83,8 dB(A)
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 $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 verpakings- 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 inbusleutel 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

⚠ 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 contramoeren (12) los te draaien. Trek de rechterzijde van de motor richting de spil om de V-snaar losser te maken. Haal de contramoeren (12) weer aan.
3. Plaats de V-snaar om de overeenkomstige snaarschijven aan. De snaar moet altijd recht lopen.
4. Draai de contramoeren (12) los en druk de rechterzijde van de motor naar achteren om de V-snaar weer te spannen.
5. Trek de contramoeren (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 boorkopbescherming (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 letsels 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 zelfcentrerende 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 "I" 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 daarvoor 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 gegooit.
- 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 doorgekruste 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
 - Verzamel punten van het gezamenlijke inzamelsysteem voor oude batterijen van een apparaat
 - Verzamel punten 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 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

	¡Advertencia! En caso de incumplimiento existe peligro de muerte, peligro de lesión o de daños en la herramienta.
	¡Antes de la puesta en marcha, leer y seguir el manual de instrucciones así como las indicaciones de seguridad!
	¡Use gafas protectoras!
	Llevar protección auditiva.
	En caso de formación de polvo, llevar protección respiratoria.
	No llevar el pelo largo suelto. Utilice una reddecilla para el pelo.
	No use guantes.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laseranforderung nach EN 60825-1:2014 An: 650 nm P: < 1 mW	¡Atención! Radiación por láser

Índice de contenidos:

Página:

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

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

- Tenga su zona de trabajo ordenada y bien iluminada.** Las zonas de trabajo desordenadas o mal iluminadas pueden causar accidentes.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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
 $\lambda = 650 \text{ nm}$ $P_0 < 1 \text{ mW}$

¡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 (A)
Incertidumbre K_{pA}	3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA}	83,8 dB (A)
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 $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$
Incertidumbre $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 período 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

⚠ 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 contratuercas (12) en ambos lados. Tire del lado derecho del motor hacia el husillo para aflojar la correa trapezoidal. Apriete de nuevo las contratuercas (12).
3. Coloque la correa trapezoidal alrededor de las poleas de la correa correspondientes. La correa debe estar siempre recta.
4. Afloje las contratuercas (12) y empuje el lado derecho del motor hacia atrás para volver a apretar la correa trapezoidal.
5. Apriete de nuevo las contratuercas (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 trapezoidales, baterías, brocas

* ¡No incluida obligatoriamente en el volumen de suministro!

Neem in het geval van reserveonderdelen en 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
- Dobles 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

	Aviso! O incumprimento poderá causar perigo de vida, perigo de ferimentos ou danos na ferramenta!
	Leia e siga o manual de instruções e as indicações de segurança antes da colocação em funcionamento!
	Use óculos de proteção!
	Use proteção auditiva!
	Use uma proteção respiratória, em caso de formação de pó!
	Não use cabelos compridos soltos. Utilize uma rede para o cabelo.
	Não utilize luvas.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser-Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 An 850 nm P<1 mW	Atenção! radiação laser

Conteúdo:
Página:

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

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

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho não iluminadas podem provocar acidentes.
- 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.
- 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 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.
- 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.**
- Mantenha as ferramentas elétricas afastadas de chuva e humidade.** A penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.
- 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.
- 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 aparas, 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 ⁻¹
Velocidade de saída	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
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 (A)
Incerteza K _{PA}	3 dB
Nível de potência sonora L _{WA}	83,8 dB (A)
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_n = 1,6 m/s²
 Erro de oscilação K = 1,5 m/s²

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

⚠ 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 pegadas 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 ao 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.

Inspecione 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 do 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 eletrónicos 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 eletrónicos 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.
- 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 do lixo riscado significa que baterias e pilhas usadas não devem ser eliminadas no lixo doméstico.
- 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.

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"

Vysvětlení symbolů na přístroji

	Pozor! Možná za nedodržení Nebezpečí ohrožení života, riziko zranění nebo poškození nářadí!
	Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny.
	Noste ochranné brýle!
	Noste ochranná sluchátka!
	Bude-li se při práci prášit, noste ochranu dýchacích cest!
	Dlouhé vlasy nenoste volně. Používejte síť ku na vlasy.
	Nenoste rukavice.
	Pozor! Laserové záření

Obsah:
Strana:

1.	Úvod	106
2.	Popis stroje	106
3.	Rozsah dodávky	107
4.	Použití podle účelu určení	107
5.	Bezpečnostní pokyny	107
6.	Technická data	110
7.	Před uvedením zařízení	110
8.	Montážní	110
9.	Obsluha	111
10.	Transportu	113
11.	Čištění a údržba	113
12.	Uložení	114
13.	Elektrická přípojka	114
14.	Likvidace a recyklace	115
15.	Řešení problémů	116

1. Úvod

Výrobce:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,

přejeme Vám hodně radosti a úspěchů při práci s Vaším novým přístrojem.

Poznámka:

V souladu s platnými zákony, které se týkají odpovědnosti za výrobek, výrobce zařízení nepřebírá odpovědnost za poškození výrobku nebo za škody způsobené výrobkem, ke kterým z následujících důvodů:

- Nesprávná manipulace.
- Nedodržení pokynů pro obsluhu.
- Opravy prováděné třetí stranou, opravy neprováděné v autorizovaném servisu.
- Montáž neoriginálních dílů nebo použití neoriginálních dílů při výměně.
- Jiné než specifikované použití.
- Porucha elektrického systému, která byla způsobena nedodržením elektrických předpisů a předpisů VDE 0100, DIN 570,813, VDE0113.

Mějte na paměti:

Před montáží a obsluhou tohoto zařízení si přečtěte kompletní text v návodu k obsluze.

Pokyny pro obsluhu jsou určeny k tomu, aby se uživatel seznámil s tímto zařízením a aby při jeho použití využil všech jeho možností v souladu s uvedenými doporučeními.

Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace o tom, jak provádět bezpečnou, profesionální a hospodárnou obsluhu stroje, jak se zabránit rizikům, jak ušetřit náklady na opravy, jak zkrátit doby prostojů a jak zvýšit spolehlivost a prodloužit provozní životnost stroje.

Mimo bezpečnostních předpisů uvedených v návodu k obsluze musíte dodržovat také platné předpisy, které se týkají provozu stroje ve vaší zemi.

Uchovávejte návod k obsluze stále v blízkosti stroje a uložte jej do plastového obalu, aby byl chráněn před nečistotami a vlhkostí. Přečtěte si návod k obsluze před každým použitím stroje a pečlivě dodržujte v něm uvedené informace.

Stroj mohou obsluhovat pouze osoby, které byly řádně proškoleny v jeho obsluze a které byly řádně informovány o rizicích spojených s jeho obsluhou. Při obsluze stroje musí být splněn stanovený minimální věk.

Kromě bezpečnostních pokynů, které jsou obsaženy v tomto návodu k obsluze, a zvláštních předpisů vaší země, je při provozu konstrukčně stejných strojů zapotřebí dodržovat všeobecně uznávaná technická pravidla.

Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržením tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

2. Popis stroje

1. Základní deska
 2. Sloup
 3. Stůl vrtačky
 4. Hlava stroje
 5. Sklíčidlo
 6. Rukojeť
 7. Ochrana sklíčidla vrtáků
 8. Hlubkový doraz
 9. Motor
 10. Spínač On-Off (Zap/Vyp)
 11. Pás ochranné kukly
 12. Zamykací rukojeť pro napnutí pásu
 13. Vypínač laseru
 - 13.1 Víčko bateriové příhrádky
 - 13.2 Kryt příhrádky na baterie
 14. Svěrák
-
- A Šroub se šestihrannou hlavou
 - B Imbusový klíč 4 mm
 - C Upevňovací šrouby svěráku
 - D Klíč ke sklíčidlu
 - E Aretace stolu
 - F Imbusové šrouby
 - G Matice upevnění hlubkového dorazu
 - H Šroub s křížovou hlavou ochrany sklíčidla
 - I Otvor opláštění hlubkového dorazu
 - J Matice hlubkového dorazu
 - K Ukazatel hlubkového dorazu
 - L Drážka
 - M Krytka pružiny
 - N Vnitřní matice
 - O Vnější matice
 - P Náboj
 - S Aretace stolu
 - T Stavěcí šroub laseru
 - U Šroub se záпустnou hlavou laseru
 - V Šroub ochranného krytu řemenu
 - W Seřizovací matice laseru

3. Rozsah dodávky

- Základní deska
- Sloup
- Stůl vrtáčky
- Hlava stroje
- Sklíčidlo
- Klíč ke sklíčidlu
- Ochrana sklíčidla vrtáků
- Rukojeti (3x)
- Hloubkový doraz
- Imbusový klíč
- Příložený sáček
- Laserový modul
- Návod k obsluze

4. Použití podle účelu určení

Stolní vrtáčka je určena k vrtání do kovu, dřeva, plastu a dlaždic.

Upínací rozsah vrtacího sklíčidla: 1,5 - 13 mm.

Přístroj je určen k použití v domácnosti. Nebyl koncipován pro trvalé průmyslové používání. Přístroj není určen k používání osobami mladšími 16 let. Mladiství nad 16 let smějí přístroj používat pouze pod dohledem. Výrobce neručí za škody, které byly zapříčiněny použitím v rozporu s určením nebo chybnou obsluhou.

Respektujte prosím, že naše zařízení v souladu s určením není konstruováno pro komerční, řemeslné a průmyslové použití. Nepřebíráme zodpovědnost v případech, když se přístroj použije v komerčních, řemeslných nebo průmyslových provozech, a při srovnatelných činnostech.

5. Bezpečnostní pokyny

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nástroje

⚠ VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, ilustrace a technické údaje, kterými je tento elektrický nástroj opatřen. Pokud opomenete dodržovat následující instrukce, může to způsobit zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

Uchovejte si do budoucna veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce.

Pojem „elektrický nástroj“, který je uveden v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrický nástroj (se síťovým kabelem), poháněný proudem ze sítě nebo na elektrický nástroj poháněný akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte svou pracovní oblast čistou a dobře osvětlenou.** Pracovní oblasti, ve kterých je nepořádek nebo nejsou osvětlené, mohou vést k nehodám.
- Nepracujte s tímto elektrickým nástrojem v prostředí ohroženém výbuchem, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nástroje vytvářejí jiskry, které by mohly zapálit prach nebo výpary.
- Udržujte děti nebo jiné osoby během používání elektrického nástroje v patřičné vzdálenosti.** Při nesoustředěnosti můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nástrojem.

Elektrická bezpečnost

- Přípojná zástrčka elektrického nástroje musí být vhodná pro danou zásuvku.** Zástrčka se nesmí žádným způsobem měnit. V kombinaci s uzemněnými elektrickými nástroji nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry. Nezměněné zástrčky a vhodné zásuvky zmenšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy jako trubkami, topeními, sporáky a chladničkami. Je-li vaše tělo uzemněné, hrozí zvýšené riziko zasažení elektrickým proudem.**
- Elektrické nástroje chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nástroje zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Kabel nepoužívejte k přenášení a zavěšení elektrického nástroje, nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky.** Kabel nenechávejte v horku, v oleji, na ostrých hranách nebo u pohyblivých dílů. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Používáte-li elektrický nástroj venku, používejte prodlužovací kabely vhodné i pro venkovní použití.** Používání vhodného prodlužovacího kabelu, vhodného pro venkovní použití, snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.

- f) **Pokud není možno zabránit provozu elektrického nástroje ve vlhkém prostředí, používejte proudový chránič.** Použití vložky pro proudový chránič zmírňuje riziko zasažení elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- a) **Při práci s elektrickým nástrojem buďte pozorní a neustále dávejte pozor na to, co děláte a postupujte vždy s rozvahou. Nepoužívejte elektrický nástroj, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Okamžik nepozornosti při používání elektrického nástroje může vést k vážným zraněním.
- b) **Používejte osobní ochranné pracovní prostředky a vždy ochranné brýle.** Použití osobních ochranných prostředků jako je protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu podle druhu a způsobu použití elektrických nástrojů zmenšuje riziko zranění.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Než elektrický nástroj připojíte k napájení proudem a/nebo akumulátoru a než jej budete zvedat nebo nosit, ujistěte se, že je vypnutý.** Máte-li při přenášení elektrického nástroje prst na spínači nebo zapojíte-li elektrický nástroj do zásuvky zapnutý, může to vést nehodám.
- d) **Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte veškeré seřizovací nástroje nebo klíče.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčejícím se dílu nástroje, může vést ke zraněním.
- e) **Vyhnete se nestabilnímu držení těla. Zajistěte si stabilní postoj a vždy udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrický nástroj v nečekaných situacích lépe udržet pod kontrolou.
- f) **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv nebo šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny rotujícími díly.
- g) **Jsou-li namontována zařízení pro odsávání a zachycování prachu, ujistěte se, že jsou správně připojena a správně používána.** Používání odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- h) **Nenechte se ukolébat falešným pocitem bezpečí a nepřeskočte bezpečnostní pravidla pro elektrické nástroje, i když je po častém používání elektrického nástroje znáte.** Nedbalé chování může vést ve zlomku sekundy k těžkým zraněním.

Používání a manipulace s elektrickým nástrojem

- a) **Přístroj nepřetěžujte.** Pro svou práci používejte vhodný elektrický nástroj. S vhodným elektrickým nástrojem budete pracovat lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívejte elektrický nástroj, jehož vypínač je vadný. Elektrický nástroj, který již nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.**
- c) **Než budete provádět nastavení nástroje, měnit díly vložného nástroje nebo elektrický nástroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte vyjímatelný akumulátor.** Tato preventivní bezpečnostní opatření brání neúmyslnému spuštění elektrického nástroje.
- d) **Uchovávejte nepoužívané elektrické nástroje mimo dosah dětí.** Nenechte elektrický nástroj používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo si nepřečetly tento návod. Elektrické nástroje představují nebezpečí, jsou-li používány nezkušenými osobami.
- e) **O elektrické nástroje a nástavec pečlivě pečujte.** Kontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a nejsou vzpříčené, zda nejsou prasklé nebo tak poškozené, že je omezena funkčnost elektrického nástroje. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nástroje opravit. Příčinou mnoha nehod je špatně udržovaný elektrický nástroj.
- f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté. Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými břity se méně přičí a lze je snadněji vést.**
- g) **Používejte elektrický nástroj, příslušenství, nástavce atd. v souladu s instrukcemi.** Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Používání elektrických nástrojů pro jiné než určené aplikace může vést k nebezpečným situacím.
- h) **Rukojeti a úchopné plochy udržujte suché, čisté a bez oleje a tuku.** Kluzké rukojeti a úchopné plochy neumožňují bezpečnou obsluhu a kontrolu elektrického nástroje v nepředvídatelných situacích.

Servis

- a) **Nechte svůj elektrický nástroj opravovat pouze kvalifikovaný odborný personál a pouze za použití originálních náhradních dílů.** To zajistí, aby zůstala zachována bezpečnost elektrického nástroje.

Bezpečnostní pokyny pro vrtačky

- a) **Vrtačka musí být zajištěna.** Nesprávně upevněná vrtačka se může pohnout nebo převrátit a způsobit zranění.
- b) **Obrobek musí být upnutý nebo upevněný k uložení obrobku.** Nevrtajte do obrobků, které jsou příliš malé na bezpečné upnutí. Přidržování obrobku rukou může vést ke zranění.
- c) **Nenoste rukavice.** Rukavice mohou být zachyceny otáčejícími se díly nebo vrtnými třiskami a může dojít ke zranění.
- d) **Když elektrický nástroj běží, nevkládejte ruce do rozsahu vrtního.** Kontakt s otáčejícími se díly nebo vrtnými třiskami může vést ke zranění.
- e) **Vrtný nástroj se musí otáčet, než jej přiložíte k obrobku.** Jinak by se mohl vrtný nástroj v obrobku zaseknout a zapříčinit tak jeho nečekaný pohyb a případně zranění.
- f) **Pokud se vrtný nástroj zablokuje, přestaňte jej tlačit dolů a vypněte jej.** Zjistíte příčinu zablokování a odstraňte ji. Blokování může vést k nečekanému pohybu obrobku a tím ke zranění.
- g) **Tlak směrem dolů pravidelně přerušujte, abyste se vyvarovali dlouhých třísek.** Ostré kovové třísky se mohou zaseknout a vést ke zraněním.
- h) **Nikdy neodstraňujte třísky z oblasti vrtního, když elektrický nástroj běží. K odstranění třísek odsuňte vrtný nástroj od obrobku, vypněte jej a počkejte, až se úplně zastaví. K odstranění třísek použijte pomůcky jako kartáč nebo hák.** Kontakt s otáčejícími se díly nebo vrtnými třiskami může vést ke zranění.
- i) **Přípustný počet otáček používaných nástrojů s vyměřenými otáčkami musí být minimálně tak vysoký, jako maximální počet otáček uvedený na elektrickém nástroji.** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je přípustné, se může zlomit a vylétnout.



Pozor: Laserové záření
Nedívejte se do paprsku
Laser třídy 2



Chraňte sebe a své okolí vhodnými preventivními opatřeními před nebezpečím nehody!

- Nikdy se nedívejte nechráněnými očima přímo do laserového paprsku.
- Nikdy se nedívejte přímo do dráhy paprsku.
- Laserový paprsek nikdy nemířte na odrazivé plochy, ani na osoby nebo zvířata. I laserový paprsek o nízkém výkonu může poškodit oči.
- Pozor – při provádění jiných postupů než zde uvedených může dojít k nebezpečné expozici laserovým zářením.
- Laserový modul nikdy neotvírejte. Mohlo by nečekaně dojít k vystavení záření.
- Laser nesmí být vyměňován za laser jiného typu.
- Opravy laseru smí provádět pouze výrobce laseru nebo autorizovaný zástupce.
- Označení a místo umístění výstražných štítků viz obr. 8 a 9

⚠ VAROVÁNÍ! Tento elektrický nástroj vytváří během provozu elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých podmínek ovlivňovat aktivní nebo pasivní zdravotní implantáty. Pro snížení rizika vážných nebo smrtelných úrazů doporučujeme osobám se zdravotními implantáty, aby se před obsluhou tohoto elektrického nástroje obrátili na svého lékaře nebo na výrobce zdravotního implantátu.

Zbytková rizika

I když obsluhujete tento elektrický nástroj podle předpisů, vždy hrozí zbytková rizika. Níže uvedená nebezpečí se mohou vyskytnout v souvislosti s typem konstrukce a provedením tohoto elektrického nástroje:

- Poškození plic, pokud není používána vhodná maska na ochranu před prachem.
- Poškození sluchu, pokud není používána vhodná ochrana sluchu.
- Pokud se zařízení používá delší dobu nebo není řádně ovládáno nebo udržováno, může dojít k poškození zdraví způsobenému vibracemi rukou a paží.

6. Technická data

Jmenovité vstupní napětí	230-240 V~/50 Hz
Jmenovitý výkon	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Počet otáček motoru	1450 min ⁻¹
Výstupní počet otáček	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Upínání sklíčidla	B16
Upínací vložka	1,5 - 13 mm
Velikost stolu vrtačky	160 x 160 mm
Nastavení úhlu stolu	45°/0°/45°
Hloubka vrtání	50 mm
Průměr sloupu	46 mm
Výška	600 mm
Základna	290 x 190 mm
Hmotnost	13,5 kg
Třída laseru	II
Vlnová délka laseru	650 nm
Vedení laseru	< 1 mW

*S6 40% = Nepřetržitý pravidelný provoz s dobou zapnutí 40 % (4,0 min vztaženo na 10 minut)

Hluk a vibrace

Hluk této pily byl změřen podle normy EN 62841.

Hladina akustického tlaku L_{pA}	70,8 dB (A)
Nejistota K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L_{WA}	83,8 dB (A)
Nejistota K_{WA}	3 dB

Noste ochranu sluchu.

Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu. Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů tří směrů) zjištěny podle EN 62841.

Emisní hodnota vibrací $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

Nejistota $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uvedená emisní hodnota vibrací byla změřena podle normované zkušební metody a může se měnit v závislosti na druhu a způsobu použití elektrického přístroje, a ve výjimečných případech se může nacházet nad uvedenou hodnotou.

Uvedená emisní hodnota vibrací může být použita ke srovnání jednoho elektrického přístroje s jinými přístroji. Uvedená emisní hodnota vibrací může být také použita k úvodnímu posouzení negativních vlivů.

7. Před uvedením zařízení

- Otevřete balení a opatrně vyjměte přístroj.
- Odstraňte materiál obalu a obalové a přepravní pojistky (pokud je jimi výrobek opatřen).
- Zkontrolujte, zda je obsah dodávky úplný.
- Zkontrolujte přístroj a díly příslušenství, zda se při přepravě nepoškodily.
- Uchovejte obal dle možností až do uplynutí záruční doby.

⚠ POZOR

Přístroj a obalové materiály nejsou hračka! Dětem nepatří do rukou plastické sáčky, fólie ani drobné součástky! Hrozí nebezpečí jejich spolknutí a udušení!

8. Montážní

Sloupek a patka stroje (obr. 3)

1. Patku stroje (1) postavte na podlahu nebo na dřevěný stůl.
2. Sloupek (2) postavte na základní desku tak, aby se otvory sloupku (2) kryly s otvory v základní desce (1).
3. Zašroubujte šrouby s šestihrannou hlavou (A) pro upevnění sloupku v základní desce a dotáhněte je šestihranným klíčem.

Stůl a sloup (obr. 4)

1. Posuňte stůl vrtačky (3) na sloup (2). Umístěte stůl přímo na základní desku.
2. Nainstalujte šroubení stroje (E) do stolové jednotky z levé strany a utáhněte.

Hlava stroje a sloup (obr. 5)

1. Umístěte hlavu stroje (4) na sloup (2).
2. Vložte vřetenou vrtačky se stolem a základní desku do krytu a utáhněte 2 inbusové šrouby (F)

Ochrana sklíčidla vrtáků s hloubkovým dorazem (obr. 6)

1. Nasaďte ochranu sklíčidla (7) na trubku vřetena a utáhněte křížový šroub (H).
2. Vyklepte ochranu sklíčidla (7) nahoru.
3. Sejměte matici (G) z tyče hloubkového dorazu (8).
4. Zasuňte tyč hloubkového dorazu otvorem (I) na hlavě stroje (4).
5. Upevněte tyč hloubkového dorazu (8) maticí (G) v otvoru ochrany sklíčidla (7).
6. Otáčejte ukazatelem na tyči hloubkového dorazu (8) na stupnici na hlavě stroje (4).

Matice (J) slouží k vymezení hloubky.

Přisunovací rukojeti k hlavě hřídele (obr. 7)

1. Přisunovací rukojeti (6) pevně přišroubujte do závitových otvorů v hlavě.

Instalace sklíčidla (obr. 8)

1. Vyčistěte kuželový otvor ve sklíčidle (5) a kužel vřetena pomocí látky. Zajistěte, aby se cizí částice nenalepily na povrchy. Seběmenší nečistoty na jakýchkoliv plochách brání řádnému usazení sklíčidla. To způsobuje „chvění“ vrtáku. Pokud je zúžený otvor ve sklíčidle silně znečištěn, použijte čistící přípravek na čistém hadříku.
2. Zatláče sklíčidlo nahoru na hlavu vřetena, co nejdále to jde.
3. Otáčejte objímkou sklíčidla směru chodu hodin (při pohledu shora) a úplně rozevřete čelisti sklíčidla.
4. Položte kus dřeva na stůl stroje a snižte vřeteno až na kus dřeva. Pevně zatláče, tím se sklíčidlo pevně usadí.

Montáž laserového modulu (obr. 15, 16)

Upevněte laserový modul (13) šroubem se zápusnou hlavou (U) na hlavě stroje (4), jak je znázorněno na obrázcích. Dbejte na to, aby plastový kolík na laserovém modulu seděl v otvoru bez závitů.

Upevnění radiální sloupové vrtáčky k podpůrné ploše

Pro vaši vlastní bezpečnost je velmi doporučeno instalovat stroj na ponk nebo podobně.

⚠ Varování:

Všechna nezbytná seřízení pro správnou práci na sloupové vrtáčce byla provedena ve výrobě. Neměňte je prosím.

Nicméně z důvodu běžného opotřebení nástroje mohou být zapotřebí jistá seřízení.

9. Obsluha

⚠ Varování:

Pokud nejste dobře seznámeni s tímto typem stroje, požádejte o pomoc zkušenou osobu. V každém případě si musíte přečíst a pochopit bezpečnostní a provozní pokyny před pokusem obsluhy tohoto výrobku.

Natočení stolu (obr. 10)

1. Pro uvedení stolu (3) do nakloněné polohy uvolněte zámek stolu (h) a nastavte požadovaný úhel stolu.
2. Znovu utáhněte zámek stolu.

Seřízení výšky stoly (obr. 11)

1. Uvolněte zamykací rukojeť podpěry stolu (E).
2. Seřídte stůl (3) do požadované výšky.
3. Znovu utáhněte zámek stolu (E).
4. Poznámka: je lepší uzamknout stůl ke sloupu v poloze tak, že špička vrtáku je jen kousek nad horní stranou obrobku.

Volba rychlosti a napnutí řemene (obr. 12)

Poznámka! Vytáhněte napájecí zástrčku!

Na sloupové vrtáčce můžete nastavit různé rychlosti vřetena:

1. Pokud jste přístroj vypnuli, můžete otevřít ochranný kryt řemenu (11). Povolte šroub (V) a otevřete ochranný kryt řemenu (11). V ochranném krytu řemenu (11) stroje jsou možná různá nastavení rychlosti vřetena
2. Uvolněte hnací řemen na pravé straně hlavy stroje uvolněním křídlových matic (12) na obou stranách. Vytáhněte pravou stranu motoru ve směru vřetena pro uvolnění klínového řemene. Znovu utáhněte křídlové matice.
3. Vložte klínový řemen do odpovídající řemenice. Řemen musí probíhat rovně.
4. Uvolněte pojistné matice (12) a stlačte pravou stranu motoru dozadu pro opětovné napnutí klínového řemenu.
5. Pojistné matice (12) opět utáhněte. Řemen se smí vychýlit přibližně o 13 mm po zatlacení palcem na střed pásu mezi řemenicemi.
6. Zavřete ochranný kryt řemenu (11).
7. Pokud řemen během vrtání prokluzuje, znovu seřídte napnutí řemene.

Tip: Bezpečnostní spínač

Pokud chcete nastavit rychlost, musíte otevřít ochranný kryt řemenu (11). Zařízení se ihned vypne pro zabránění nebezpečí poranění.

Změnit skličidla

Otevřete na maximum čelisti skličidla otáčením objímky skličidla proti směru chodu hodinových ručiček.

Palicí opatrně vyklepte skličidlo do jedné ruky, přitom držte skličidlo ve druhé ruce, aby se zabránilo upadnutí po uvolnění z hlavy vřetena.

Nasazení nástroje do skličidla

Dbejte na to, aby byla při výměně nástroje vytažená síťová zástrčka.

Do skličidla (5) se smí upínat pouze válcové nástroje s maximálním uvedeným průměrem stopky. Používejte pouze nezávadné a ostré nástroje. Nepoužívejte nástroje, jejichž stopka je poškozená nebo které jsou jinak zdeformované či poškozené. Používejte pouze doplňky a přídatné přístroje uvedené v návodu k použití nebo schválené výrobcem.

Manipulace s ozubeným skličidlem

Stolní vrtačka je vybavena ozubeným skličidlem (5). Při nasazování vrtáku musíte nejdříve odklopit nahoru ochranu proti třískám (7), poté nasadit vrták a skličidlo (5) dotáhnout dodávaným klíčem na skličidlo (D).

Klíč na skličidlo (D) opět sejměte.

Dávejte pozor, aby upnuté nástroje dobře držely.

⚠ Pozor!

Nenechávejte klíč na skličidlo zasunutý uvnitř

Při odmrštění klíče hrozí nebezpečí úrazu.

Metoda stupnice hloubky (obr. 6)

Poznámka: pro tuto metodu s vřetenem v jeho horní poloze musí být špička vrtáku pouze lehce nad horní stranou obrobku.

1. Vypněte stroj, snižte vrtačku tak, až ukazatel ukazuje na požadovanou hloubku vrtání na stupnici hloubky.
2. Otočte dolní matici (J2) až na doraz otvoru (I).
3. Zajistěte horní matici (J1) proti dolní matici (J2).
4. Skličidlo a vrták se nyní zastaví po pojezdu směrem dolů po vzdálenosti zvolené na stupnici hloubky.

Upnutí obrobku (obr. 13, 14)

Obrobky zásadně upínejte pomocí strojního svěráku nebo vhodného upínacího prostředku.

Obrobky nikdy nedržte rukou!

Při vrtání by se měl obrobek moci na stole vrtačky (3) pohybovat, aby se mohl automaticky vycentrovat. Obrobek musíte zajistit proti otočení. Nejlépe umístěním obrobku, popř. strojního svěráku k pevnému dorazu.

⚠ Pozor!

Plechové díly musí být upnuté, aby se nemohly natrhnout. U stolu vrtačky nastavte takovou výšku a sklon, aby odpovídaly danému obrobku. Mezi horní hranou obrobku a hrotem vrtáku musí zůstat dostatečná vzdálenost.

Polohování stolu a obrobku (obr. 14)

Vždy umístěte kus podkladového materiálu (dřevo, překližka,...) na stůl pod obrobek. To zabraňuje štípání nebo tvorbě hrubých okrajů na spodní straně obrobku při průchodu vrtáku spodní stranou.

Aby se zabránilo otáčení podkladového materiálu, musí se dotýkat levé strany sloupu, viz obrázek.

⚠ Varování:

Aby se zabránilo vytržení obrobku nebo podkladového materiálu z vaší ruky během vrtání, musí se umisťovat na levou stranu sloupu. Pokud není obrobek nebo podkladový materiál dostatečně dlouhý pro dosažení sloupu, připevňte jej ke stolu. Pochybení tak může způsobit poranění osob.

Poznámka: Pro malé kusy, které nelze upevnit ke stolu, používejte svěrák sloupové vrtačky.

Svěrák musí být upnut nebo přišroubován ke stolu, aby se zabránilo otáčení obrobku nebo zlomení nástroje.

Montáž strojního svěráku na stůl vrtačky

Upevněte strojní svěrák přiloženými šrouby, podložkami a maticemi, jak je znázorněno na obr. 13.

Použití laseru (obr. 15, 16)

Výměna baterií:

Vypnout laser. Víčko bateriové přihrádky (13.2) odstranit. Baterie odstranit a vyměnit za nové.

Zapnutí:

Pro zapnutí laseru přepněte vypínač (13.1) do polohy „I“. Na zpracovávání obrobek se promítnou dvě laserové čáry, jejichž průsečík znázorňuje střed hrotu vrtáku.

Vypnutí:

Vypínač (13.1) přepněte do polohy „0“.

Pracovní rychlosti

Při vrtání dbejte na správný počet otáček. Tento je závislý na průměru vrtáku a materiálu.

Níže uvedený seznam Vám pomůže při volbě počtu otáček pro různé materiály.

U uvedených počtů otáček se jedná pouze o směrné hodnoty.

Ø Vrtá- ku	Šedá litina	Ocel	Žele- zo	Hliník	Bronz
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

Zahlubování a středící vrtání

Touto stolní vrtačkou můžete provádět také zahlubování nebo středící vrtání. Přitom dbejte na to, že zahlubování by mělo být prováděno s nejnižší rychlostí, ke středicímu vrtání je oproti tomu potřeba vysoká rychlost.

Opracování dřeva

Prosím dbejte na to, že při práci se dřevem musí být používáno vhodné odsávání prachu, protože dřevný prach může být zdraví škodlivý. Při prašných pracích noste bezpodmínečně vhodnou prachovou masku.

10. Transportu

Stroj lze zvedat a přepravovat pouze na bedně a na rámové desce. Nikdy jej nezvedejte za ochranný kryt nebo seřizovací rukojeti pro přepravu.

Při přepravě musí být stroj odpojen od sítě.

11. Čištění a údržba

Před jakýmkoli nastavením, údržbou nebo opravou vytáhněte napájecí kabel.

⚠ Práce, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze, přenechte odbornému servisu. Používejte pouze originální díly. Před jakoukoliv údržbou nebo čištěním nechte přístroj vychladnout. Hrozí nebezpečí popálení!

Před každým použitím přístroje zkontrolujte případné zjevné vady, jako jsou uvolněné, opotřebované nebo poškozené součásti, a také správné usazení šroubů nebo jiných součástí. Poškozené díly vyměňte.

- Nepoužívejte čisticí prostředky ani rozpouštědla. Chemické látky mohou poškodit plastové části přístroje. Přístroj nikdy nečistěte pod tekoucí vodou.
- Spotřebič řádně vyčistěte po každém použití.
- Vyčistěte větrací otvory a povrch přístroje měkkým kartáčkem, štětcem nebo hadříkem.
- Odstraňte třísky, prach a nečistoty případně pomocí vysavače.
- Pravidelně namažte pohyblivé součásti.
- Nedovolte, aby se na spínač, klínový řemen, hnací kotouče a zdvihačí vrtací ramena dostalo mazivo.

⚠ VÝSTRAHA:

Před prováděním nastavování vytáhněte vždy zástrčku ze zásuvky.

Nastavení laseru (obr. 15, 16)

Laser (13) tvoří nitkový kříž se středem vrtáku. Pokud by se linie laseru nesetkaly ve středu vrtáku, musí se laser seřídít. Laser lze nastavit pomocí nastavovacích šroubů (T). Vrták upněte do sklíčidla (5). Stůl vrtačky (3) umístěte co nejbližší vrtáku. Uvolněte seřizovací matice (W). Otáčením stavěcích šroubů (T) lze linii laseru seřídít. Nastavte linii laseru tak, aby se uprostřed křížila s hrotem vrtáku.

Nastavení vratné pružiny vřetena (obr. 9)

Může být nutné nastavit vratnou pružinu vřetena, protože se změnilo její napnutí, kvůli čemuž se vřeteno vrací příliš rychle nebo příliš pomalu.

1. Pro získání většího pracovního prostoru snižte stůl.
2. Pracujte na levé straně vrtačky.
3. Vsaďte šroubovák do přední dolní drážky (L) a držte jej na tomto místě.

4. Vidlicovým klíčem (SW16) odstraňte vnější matici (O)
5. Šroubovák držte v drážce a uvolněte vnitřní matici (N), tak aby se vrub uvolnil z náboje (P).
POZOR! Pružina je napnutá!
6. Šroubovákem otáčejte opatrně víčkem pružiny (M) proti směru hodinových ručiček, dokud nelze zatlačit drážku do náboje (P).
7. Spusťte vřeteno do nejnižší polohy a držte víčko pružiny (M) v poloze. Pohybuje-li se vřeteno nahoru a dolů tak, jak má, utáhněte znovu vnitřní matici (N).
8. Je-li příliš volné, opakujte kroky 3-5. Je-li příliš pevné, postupujte v obráceném pořadí
9. Vidlicovým klíčem zajistíte vnější matici (O) proti vnitřní matici (N).
UPOZORNĚNÍ: Nepřekrťte vřeteno a neomezujte jeho pohyb!

Servisní informace

Je třeba dbát na to, že u tohoto přístroje podléhají následující díly opotřebení přiměřenému použití nebo přirozenému opotřebení, resp. jsou potřebné jako spotřební materiál.

Rychle opotřebitelné díly*: Uhlíkové kartáče, klínový řemen, baterií, vrtáku

* není nutně obsaženo v rozsahu dodávky!

Náhradní díly a příslušenství obdržíte v našem servisním středisku. Naskenujte k tomu QR kód na titulní straně.

12. Uložení

Skladujte přístroj a jeho příslušenství na tmavém, suchém a nezamrzajícím místě a mimo dosah dětí. Optimální teplota skladování leží mezi 5 a 30 °C. Uložte elektrický přístroj v originálním balení.

Uložte elektrický přístroj v originálním balení. Elektrický přístroj zakryjte, aby byl chráněn před prachem nebo vlhkem.

Návod k obsluze uložte u přístroje.

13. Elektrická přípojka

Instalovaný elektromotor je zabudován v provozuschopném stavu. Přípojka musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Těmto předpisům musí odpovídat síťová přípojka zákazníka i použité prodlužovací kabely.

Důležité pokyny.

Důležité pokyny:

Při přetížení se motor automaticky vypne. Po určité době na vychladnutí (čas se liší) nechte motor znovu zapnout.

Vadný elektrický přívodní kabel

U elektrických přívodních kabelů často dochází k poškození izolace.

Jeho příčinami mohou být:

- Poškození tlakem, je-li přívodní kabel veden oknem nebo stěrbinou ve dveřích.
- Prohnutí kvůli nevhodnému upevnění nebo vedení přívodního kabelu.
- Zlomení kvůli přejíždění přes přívodní kabel.
- Poškození izolace kvůli vytrhnutí z elektrické zásuvky ve stěně.
- Protržení v důsledku stárnutí izolace.

Tyto vadné elektrické přívodní kabely nesmí být používány a kvůli poškození izolace jsou životu nebezpečné.

Pravidelně kontrolujte poškození elektrických přívodních kabelů. Dávejte pozor, aby nebyl přívodní kabel při kontrole připojen do elektrické sítě.

Elektrické přívodní kabely musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Používejte pouze přípojná vedení se stejným označením.

Uvedení typového označení na přívodním kabelu je povinné.

Motor na střídavý proud:

- Napětí v síti musí činit 230-240 V~
- Prodlužovací kabely do délky 25 m mít průměr 1,5 milimetru čtverečního.
- Připojení a opravy elektrického vybavení mohou provádět pouze odborní elektrikáři.

Typ připojení X

Pokud je vedení pro připojení na síť tohoto přístroje poškozeno, musí být vyměněno za zvláštní přípojně vedení, které lze obdržet u výrobce nebo jeho zákaznického servisu.

Při zpětných dotazech uvádějte prosím tyto údaje:

- Typ proudu napájecího motoru
- Údaje z typového štítku motoru

14. Likvidace a recyklace

Upozornění k obalu



Balící materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Upozornění k zákonu o elektrických a elektronických zařízeních (ElektroG)



Odpadní elektrická a elektronická zařízení nepatří do domovního odpadu, ale musí se sbírat a likvidovat odděleně!

- Staré baterie nebo akumulátory, které nejsou trvale instalovány ve starém spotřebiči, je třeba před odevzdáním vyjmout! Jejich likvidaci upravuje zákon o bateriích.
- Majitelé nebo uživatelé elektrických a elektronických zařízení jsou ze zákona povinni je po použití vrátit.
- Koncový uživatel je zodpovědný za vymazání svých osobních údajů ze starého zařízení určeného k likvidaci!
- Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že se odpadní elektrická a elektronická zařízení nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.
- Elektrická a elektronická zařízení můžete bezplatně odevzdat na následujících místech:
 - Veřejné skládky nebo sběrná místa odpadů (např. obecní stavební dvory)
 - Prodejní místa elektrospotřebičů (stacionární a online), pokud jsou obchodníci povinni je odebírat nebo to nabízejí dobrovolně.
 - Až tři kusy elektroodpadu od jednoho typu spotřebiče s délkou hrany maximálně 25 cm lze bezplatně vrátit výrobci, aniž by bylo nutné předtím zakoupit nový spotřebič od výrobce nebo jej odevzdat na jiném autorizovaném sběrném místě ve vašem okolí.
 - Pro další doplňující podmínky zpětného odběru výrobců a distributorů se obraťte na příslušný zákaznický servis.
- V případě, že výrobce dodá nový elektrospotřebič do soukromé domácnosti, může na žádost koncového uživatele zajistit bezplatný sběr elektroodpadu. Za tímto účelem kontaktujte zákaznický servis výrobce.
- Tato prohlášení se vztahují pouze na přístroje instalované a prodávané v zemích Evropské unie a podléhající evropské směrnici 2012/19/EU. V zemích mimo Evropskou unii mohou pro likvidaci elektroodpadu platit jiné předpisy.

Upozornění k zákonu o bateriích (BattG)



Odpadní baterie a akumulátory nepatří do domovního odpadu, ale musí se sbírat a likvidovat odděleně!

- Informace o bezpečném vyjmutí baterií nebo akumulátorů z elektrického přístroje a informace o jejich typu nebo chemickém systému naleznete v dalších informacích v návodu k obsluze nebo montáži.
- Majitelé nebo uživatelé baterií a akumulátorů jsou ze zákona povinni je po použití vrátit. Vracení je omezeno na množství běžná pro domácnost.
- Odpadní baterie mohou obsahovat škodlivé látky nebo těžké kovy, které mohou poškodit životní prostředí a zdraví. Recyklace odpadních baterií a využití zdrojů, které obsahují, pomáhá chránit tyto dva důležité statky.
- Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že se baterie a akumulátory nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.
- Pokud jsou pod symbolem popelnice navíc umístěny značky Hg, Cd nebo Pb, znamená to následující:
 - Hg: Baterie obsahuje více než 0,0005 % rtuti
 - Cd: Baterie obsahuje více než 0,002 % kadmia
 - Pb: Baterie obsahuje více než 0,004 % olova
- Akumulátory a baterie můžete bezplatně odevzdat na následujících místech:
 - Veřejné skládky nebo sběrná místa odpadů (např. obecní stavební dvory)
 - Prodejní místa baterií a akumulátorů
 - Místa zpětného odběru společného systému sběru použitých přístrojových baterií
 - Místo zpětného odběru výrobce (pokud není členem společného systému zpětného odběru)
- Tato prohlášení se vztahují pouze na akumulátory a baterie prodávané v zemích Evropské unie a podléhající evropské směrnici 2006/66/ES. V zemích mimo Evropskou unii mohou pro likvidaci akumulátorů a baterií platit jiné předpisy.

15. Řešení problémů

Problém	Příčina	Řešení
Hřídel se vrací příliš pomalu či rychle	Pružina má nesprávné napětí	Seřídít napnutí pružiny. Viz „Nastavení vratné pružiny vřetena“.
Skličidlo nezůstává připevněno k vřetenu. Vypadává při pokusu instalace.	Nečistoty, tuk nebo olej na kónické vnitřní straně skličidla nebo na kónické ploše vřetena.	Pomocí domácího čisticího vyčistěte kónické plochy vřetena a skličidla pro odstranění všech nečistot, mastnot a oleje. Viz „Instalace skličidla“.
Hlučný provoz	Nesprávné napnutí řemenu	Seřídte napnutí řemenu. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
	Suché vřeteno.	Namažte vřeteno.
	Volná řemenice vřetena.	Zkontrolujte utažení záchytné matice na řemenici, dle potřeby utáhněte.
	Volná řemenice motoru.	Utáhněte sadu šroubů na řemenici motoru.
Třísky na spodní straně.	Pod obrobkem není „podkladový materiál“.	Použijte „podkladový materiál“. Viz „Polohování stolu a obrobku“.
Obrobek se uvolňuje z ruky.	Řádně nepodepřen nebo neupnut.	Podepřete nebo upněte obrobek.
Vrták se žhaví	Nesprávná rychlost.	Změňte rychlost. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
	Piliny nevychází z otvoru.	Vrták častou vysouvejte pro uvolnění pilin.
	Tupý vrták	Nabrušte vrták.
	Příliš pomalé posouvání	Dostatečně rychle posouvejte vrták, aby vrták vrtal.
Na začátku vrtání není otvor kulatý.	Tvrdá vlákna ve dřevě nebo délky řezných stran a/nebo úhly nejsou stejné.	Nabrušte správně vrták.
	Ohnutý vrták.	Vyměňte vrták.
Vrták se v obrobku zasekává	Obrobek svírá vrták nebo nadměrný posunovací tlak.	Podepřete obrobek či jej upněte. Viz „Polohování stolu a obrobku“.
	Nesprávné napnutí řemenu.	Seřídte napnutí řemenu. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
Nadměrné chvění nebo házení vrtáku.	Ohnutý vrták.	Použijte rovný vrták..
	Opotřeбенá ložiska vřetena.	Vyměňte ložiska.
	Vrták nesprávně nainstalován do skličidla.	Vrták správně nainstalujte. Viz „Nastavení nástroje do skličidla“
	Skličidlo nesprávně nainstalováno.	Skličidlo správně nainstalujte. Viz „Instalace skličidla“.

Vysvetlenie symbolov na prístroji

	Pozor! Nebezpečenstvo ohrozenia života, riziko zranenia alebo poškodenia náradia v prípade nedodržania pokynov!
	Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržiavajte ich!
	Noste ochranné okuliare!
	Noste ochranu sluchu!
	Pri tvorbe prachu noste ochranu dýchania!
	Nenosiť voľné dlhé vlasy. Používajte sieť ku na vlasy.
	Nenoste rukavice.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ: 650 nm P: < 1 mW	Pozor! Laserové žiarenie

Obsah:

Strana:

1.	Úvod	119
2.	Popis prístroja	119
3.	Rozsah dodávky	120
4.	Správny spôsob použitia	120
5.	Bezpečnostné pokyny	120
6.	Technické údaje	123
7.	Pred uvedením do prevádzky	123
8.	Montážne	123
9.	Obsluha	124
10.	Transport	126
11.	Čistenie a údržba	126
12.	Skladovanie	127
13.	Elektrická prípojka	127
14.	Likvidácia a opätovné zhodnotenie	128
15.	Odstraňovanie porúch	129

1. Úvod

Výrobca:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,

Želáme Vám veľa zábavy a úspechov pri práci s Vaším novým prístrojom.

Poznámka:

V súlade s platnými zákonmi, ktoré sa týkajú zodpovednosti za výrobok, výrobca zariadenia nepreberá zodpovednosť za poškodenia výrobku alebo za škody spôsobené výrobkom, ku ktorým došlo z nasledujúcich dôvodov:

- nesprávnej manipulácie,
- nedodržania pokynov na obsluhu,
- opravy vykonanej treťou stranou, opravy nevykonanej v autorizovanom servise,
- montáže neoriginálnych dielcov alebo použitia neooriginálnych dielcov pri výmene,
- iného než špecifikované použitia,
- poruchy elektrického systému, ktorá bola spôsobená nedodržaním elektrických predpisov a predpisov VDE 0100, DIN 570,813, VDE0113.

Dodržiaavajte:

Pred montážou a uvedením do prevádzky si prečítajte celý text návodu na obsluhu.

Tento návod na obsluhu vám má uľahčiť oboznámenie sa s vaším strojom a využitie možností jeho použitia podľa určenia.

Návod na obsluhu obsahuje dôležité pokyny a upozornenia, ako bezpečne, odborne a hospodárne pracovať so strojom, a ako zabrániť nebezpečenstvu, ušetriť náklady za opravy, znížiť stratové časy a zvýšiť spoľahlivosť a životnosť stroja.

K bezpečnostným ustanoveniam tohto návodu na obsluhu musíte navyše bezpodmienečne dodržiavať predpisy svojej krajiny, platné pre prevádzku stroja.

Uchovávať návod na obsluhu pri stroji v ochrannom puzdre, chránený pred nečistotou a vlhkosťou. Každý pracovník obsluhy si ho musí pred začatím práce prečítať a starostlivo dodržiavať.

Na stroji smú pracovať len osoby, ktoré sú poučené v používaní stroja, a informované o nebezpečenstvách s tým spojených. Je nutné dodržiavať vyžadovaný minimálny vek.

Okrem bezpečnostných upozornení obsiahnutých v tomto návode na obsluhu a osobitných predpisov vašej krajiny treba rešpektovať všeobecne uznávané technické pravidlá pre prevádzku konštrukčne rovnakých strojov.

Nepreberáme ručenie za žiadne nehody alebo škody, ktoré vznikli nedodržaním tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

2. Popis prístroja

1. Základná doska
2. Pilier
3. Tabuľka na vŕtanie
4. Hlavica stroja
5. Skľučovadlo vrtáka
6. Svorka
7. Ochranné skľučovadlo
8. Hĺbkové tlačidlo
9. Motor
10. Zapínač/vypínač
11. Kryt remenice
12. Poistné matice pre napnutie remeňa
13. Modul lasera
- 13.1 Zapínač/vypínač pre laser
- 13.2 Kryt na vkladanie batérii
14. Zverák

- A Skrutka so šesťhrannou hlavou
- B Inbusový kľúč 4 mm
- C Nastavovacie skrutky zveráka
- D Kľúč pre skľučovadlo
- E Aretácia stola
- F Inbusové skrutky
- G Matica pre upevnenie hĺbkového dorazu
- H Skrutka s krížovou drážkou ochrany skľučovadla vrtáka
- I Otvor telesa pre hĺbkový doraz
- J Matica hĺbkového dorazu
- K Ukazovateľ hĺbkového dorazu
- L Drážka
- M Hlavica pružiny
- N Vnútorňá matica
- O Vonkajšia matica
- P Náboj
- S Aretácia stola
- T Nastavovacia skrutka lasera
- U Zápuštná skrutka lasera
- V Skrutka ochranného krytu remeňa
- W Upevňovacia matica lasera

3. Rozsah dodávky

- Základná doska
- Pilier
- Tabuľka na vŕtanie
- Hlavica stroja
- Skľučovadlo vŕtáka
- Kľúč pre skľučovadlo
- Ochranné skľučovadlo
- Svorka (3x)
- Hĺbkové tlačidlo
- Inbusový
- Pribalené vrecko
- Modul lasera
- Návod na obsluhu

4. Správny spôsob použitia

Stolová vŕtáčka je určená na vŕtanie do kovu, dreva, plastu a dlaždíc. Rozsah upínania skľučovadla vŕtáka: 1,5 - 13 mm. Prístroj je určený na domáce použitie. Nebol navrhnutý na profesionálne nepretržité použitie. Prístroj nie je určený na používanie osobami vo veku do 16 rokov. Mladiství vo veku nad 16 rokov smú prístroj používať iba pod dozorom. Výrobca neručí za škody, ktoré boli spôsobené použitím v rozpore s určením alebo nesprávnou obsluhou.

Prosím berte ohľad na skutočnosť, že naše prístroje neboli svojim určením konštruované na profesionálne, remeselnícke ani priemyselné použitie. Nepreberáme žiadne záručné ručenie, ak sa prístroj bude používať v profesionálnych, remeselníckych alebo priemyselných prevádzkach ako aj na činnosti rovnocenné s takýmto použitím.

5. Bezpečnostné pokyny

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradia

⚠ VÝSTRAHA! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a technické údaje, ktorými je opatrené toto elektrické náradie. Zanedbania pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte pre prípad neskoršieho použitia.

Pojem „elektrické náradie“ použitý v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovým káblom) alebo na elektrické náradie napájané z akumulátora (bez sieťového vedenia).

Bezpečnosť pracovníka

- Pracovný priestor udržiavajte čistý a dobre osvetlený.** Neporiadok a neosvetlené pracovné priestory môžu viesť k úrazom.
- S elektrickým náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické prístroje vytvárajú iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- Deti a iné osoby držte v dostatočnej vzdialenosti od elektrického prístroja počas jeho používania.** Pri nepozornosti môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

Elektrická bezpečnosť

- Pripojovacia zástrčka elektrického prístroja musí pasovať do zásuvky.** Zástrčka sa nesmie nijako upravovať. Nepoužívajte adaptérové zástrčky spolu s uzemnenými elektrickými prístrojmi. Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými plochami, ako napríklad rúry, vykurovacie zariadenia, sporáky a chladničky.** Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Chráňte elektrické prístroje pred dažďom alebo vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte kábel na nosenie či zavesenie elektrického prístroja, ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky.** Kábel chráňte pred vysokými teplotami, olejom, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami prístroja. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak s elektrickým prístrojom pracujete vonku, používajte iba predĺžovacie káble, ktoré sú vhodné aj pre exteriér.** Použitie predĺžovacieho kábla vhodného pre vonkajšie priestory znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

- f) **Ak je nevyhnutná prevádzka elektrického prístroja vo vlhkom prostredí, použite ochranný vypínač proti chybnému prúdu.** Používanie ochranného vypínača proti chybnému prúdu znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte rozumne. Elektrické náradie nepoužívajte, ak ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu či liekov.** Jediná chvíľka nepozornosti pri používaní elektrického prístroja môže viesť k závažným poraneniam.
- b) **Noste osobné ochranné vybavenie a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobného ochranného výstroja, ako je protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba či ochrana sluchu, znižuje v závislosti od typu elektrického prístroja a jeho použitia riziko poranení.
- c) **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred zdvihnutím alebo nosením sa uistite, že je elektrické náradie vypnuté, predtým ako ho pripojíte k napájaniu prúdom a/alebo ku akumulátoru.** Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak zapnutý elektrický prístroj pripojíte k napájaniu prúdom, môže dôjsť k úrazom.
- d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovače.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti prístroja, môže viesť k poraneniam.
- e) **Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela. Zastite si bezpečný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu.** Vďaka tomu budete môcť elektrické náradie lepšie kontrolovať pri neočakávaných situáciách.
- f) **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev ani šperky.** Vlasy, odev a rukavice držte mimo dosahu pohyblivých sa dielov. Voľný odev, šperky či dlhé vlasy môžu zachytiť pohyblivé sa časti.
- g) **Ak sa dajú namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, uistite sa, že sú pripojené a správne sa používajú.** Použitie zariadenia na odsávanie prachu znižuje riziká spôsobené prachom.

- h) **Nenechajte sa ukolišať falošnou bezpečnosťou a dbajte na bezpečnostné pravidlá pre elektrické náradie, aj keď ste vďaka mnohonásobnému použitiu oboznámení s elektrickým náradím.** Ľahkovážne konanie môže v okamihu viesť k ťažkým poraneniam.

Používanie a ošetrovanie elektrického prístroja

- a) **Prístroj nepreťažujte.** Pri práci používajte elektrické náradie určené na daný účel. Je lepšie a bezpečnejšie pracovať s vhodným elektrickým náradím v udávanom rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie s chybným spínačom. Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.**
- c) **Skôr ako vykonáte nastavenia prístroja, vymeníte časti vloženého nástroja alebo elektrické náradia odložte, vytiahnite zástrčku zo zásuvky a/alebo odoberte odnímateľný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabráni neúmyselnému spusteniu elektrického prístroja.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie uchovávajú mimo dosahu detí.** Elektrické náradie nedovoľte používať osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto inštrukcie. Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskusené osoby.
- e) **O svoje elektrické náradie a vložený nástroj sa dôkladne starajte.** Skontrolujte, či pohyblivé časti bezchybne fungujú a nie sú zablokované a či sú zlomené alebo natoľko poškodené diely, že by sa mohla negatívne ovplyvniť funkcia elektrického prístroja. Pred použitím elektrického náradia dajte poškodené diely opraviť. Príčinou mnohých úrazov je nesprávna údržba elektrických prístrojov.
- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.**
- g) **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, vložené nástroje atď. podľa týchto pokynov.** Zohľadnite pritom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie elektrického náradia na iné ako predpísané používania môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukoväte a plochy rukovätí udržiavajte vždy suché, čisté a bez oleja a tuku.** Klzké rukoväte a plochy rukovätí neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

Servis

- a) **Vaše elektrické náradie nechajte opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a len s originálnymi náhradnými dielmi.** Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického prístroja.

Bezpečnostné upozornenia pre vŕtačky

- a) **Vŕtačka sa musí zaistiť.** Nesprávne upevnená vŕtačka sa môže pohybovať alebo prevrátiť a to môže viesť k poraneniam.
- b) **Obrobok sa musí upnúť alebo upevniť na podložku pod obrobok. Nevŕtajte do obrobkov, ktoré sú príliš malé na bezpečné upnutie.** Držanie obrobku rukou môže viesť k poraneniam.
- c) **Nenoste rukavice.** Rukavice môžu zachytiť otáčajúce sa diely alebo triesky z vŕtania a môžu tak viesť k poraneniam.
- d) **Počas prevádzky elektrického náradia nedávajte ruky do oblasti vŕtania.** Kontakt s otáčajúcimi sa dielmi alebo trieskami z vŕtania môže viesť k poraneniam.
- e) **Vŕtací nástroj sa pred kontaktom s obrobkom musí otáčať.** Vŕtací nástroj sa inak môže zaseknúť v obrobku a môže tak spôsobiť neočakávaný pohyb obrobku a poranenia.
- f) **Ak by bol vŕtací nástroj zablokovaný, netlačte ďalej nadol a vypnite elektrické náradie.** Vyhľadajte a odstráňte príčinu blokovania. Blokovanie môže viesť k neočakávanému pohybu obrobku a k poraneniam.
- g) **Zabráňte vzniku dlhých triesok z vŕtania tým, že budete pravidelne prerušovať tlak nadol.** Ostré kovové triesky sa môžu zachytiť a viesť k poraneniam.
- h) **Počas prevádzky elektrického náradia z oblasti vŕtania nikdy neodstraňujte triesky z vŕtania.** Na odstránenie triesok presuňte vŕtací nástroj od obrobku, elektrické náradie potom vypnite a počkajte na zastavenie vŕtacieho nástroja. Na odstránenie triesok používajte pomôcky, ako je kefa alebo hák. Kontakt s otáčajúcimi sa dielmi alebo trieskami z vŕtania môže viesť k poraneniam.
- i) **Povolené otáčky vložených nástrojov s menovitými otáčkami musia byť minimálne tak vysoké ako najvyššie otáčky uvedené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako je povolené, sa môže zlomiť a odletieť.



Pozor: Laserové žiarenie
Nepozerajte do lúča
Trieda lasera 2



Chráňte seba a životné prostredie pred nebezpečenstvom nehody vhodnými bezpečnostnými opatreniami!

- Nikdy nepozerajte do laserového lúča s nechránenými očami.
- Nikdy nepozerajte do dráhy lúča.
- Nikdy nesmerujte laserový lúč na odrazové plochy, ľudí ani zvieratá. Aj laserový lúč s nízkym výkonom môže spôsobiť poškodenie oka.
- Pozor – pri vykonaní iného postupu, ako je na tomto mieste uvedený, môže dôjsť k nebezpečnej expozícii žiarenia.
- Nikdy neotvárajte modul lasera. Nečakane by mohlo dôjsť k expozícii žiarenia.
- Laser sa nesmie vymeniť za laser iného typu.
- Opravy na laseri smie vykonať iba výrobca lasera alebo autorizovaný zástupca.
- Pre označenie a miesto pripevnenia výstražných nálepiek pozri obr. 8 a 9

⚠ VÝSTRAHA! Tento elektrický prístroj vytvára počas prevádzky elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých okolností ovplyvniť aktívne alebo pasívne implantáty. Na zníženie nebezpečenstva závažných alebo smrteľných poranení odporúčame osobám s implantátmi prekonzultovať situáciu so svojim lekárom a výrobcom implantátu ešte predtým, ako začnú obsluhovať elektrický prístroj.

Zvyškové riziká

Aj keď tento elektrický nástroj používate podľa predpisov, vždy existujú zostatkové riziká. V súvislosti s konštrukciou a vyhotovením tohto elektrického prístroja sa môžu vyskytnúť nasledujúce nebezpečenstvá:

- Poškodenia pľúc, ak sa nepoužíva žiadna vhodná ochranná maska proti prachu.
- Poškodenia sluchu, ak sa nepoužíva vhodná ochrana sluchu.
- Poškodenia zdravia v dôsledku vibrácií ruky a ramena, ak sa zariadenie používa dlhší čas alebo ak sa neodborne vykonáva jeho obsluha a údržba.

6. Technické údaje

Menovité vstupné napätie	230-240 V~/50 Hz
Menovitý výkon	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Otáčky motora	1450 min ⁻¹
Výstupné otáčky	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Uloženie skľučovadla	B16
Skľučovadlo	1,5 - 13 mm
Veľkosť vŕtacieho stola	160 x 160 mm
Nastavenie uhla - stôl	45°/0°/45°
Hĺbka vŕtania	50 mm
Priemer stĺpu	46 mm
Výška	600 mm
Odstavná plocha	290 x 190 mm
Hmotnosť	13,5 kg
Trieda laseru	II
Vlnová dĺžka laseru	650 nm
Výkon laseru	< 1 mW

*S6 40% = Nepretržitá periodická prevádzka s dobou zapnutia 40 % (4,0 min vo vzťahu k 10 minútam)

Hlučnosť a vibrácie

Hluk tejto píly bol určený podľa smernice EN 62841.

Hladina akustického tlaku L_{pA}	70,8 dB (A)
Nepresnosť K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L_{WA}	83,8 dB (A)
Nepresnosť K_{WA}	3 dB

Noste ochranu sluchu.

Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu. Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) stanovené podľa EN 62841.

Hodnota emisií vibrácií $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

Nepresnosť $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uvedená emisná hodnota vibrácií bola nameraná podľa normovaného skúšobného postupu a môže sa meniť v závislosti od druhu a spôsobu použitia elektrického náradia a vo výnimočných prípadoch sa môže nachádzať nad uvedenou hodnotou. Uvedená emisná hodnota vibrácií sa môže použiť za účelom porovnania elektrického prístroja s inými prístrojmi.

Uvedená emisná hodnota vibrácií sa môže taktiež použiť za účelom východiskového posúdenia vplyvov.

7. Pred uvedením do prevádzky

- Otvorte obal a opatrne vyberte prístroj.
- Odstráňte obalový materiál, ako aj obalové a prepravné poistky (ak sú použité).
- Skontrolujte, či je rozsah dodávky kompletný.
- Prístroj a diely príslušenstva skontrolujte ohľadom poškodení spôsobených prepravou.
- Obal podľa možnosti uschovajte až do uplynutia záručnej doby.

△ POZOR

Prístroj a obalové materiály nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami ani drobnými súčiastkami! Vzniká nebezpečenstvo prehltnutia a udusení!

8. Montážne

Stĺp a noha stroja (obr. 3)

1. Nohu stroja (1) postavte na podlahu alebo na pracovný stôl.
2. Stĺp (2) postavte na základnú dosku tak, aby sa otvory stĺpa (2) prekrývali s otvormi základnej dosky (1).
3. Do základnej dosky zaskrutkujte skrutky so šesťhrannou hlavou (A) na upevnenie stĺpa a pevne ich utiahnite kľúčom na šesťhranné hlavy skrutiek.

Tabuľka a piliere (obr. 4)

1. Posuňte vŕtací stôl (3) na pilier (2). Umiestnite stôl priamo nad základnou doskou.
2. Nainštalujte stôl ukotvený (E) k stolovej jednotke z ľavej strany a utiahnite ho

Hlava stroja a pilier (obr. 5)

1. Položte hlavu stroja (4) na pilier (2).
2. Vložte vreteno vŕtačky so stolom a základovou doskou do krytu a upevnite 2 inbusové skrutky (F).

Nastavenie skľučovadla s nastavením hĺbky vŕtania (obr. 6)

1. Nasadíte ochranu skľučovadla vŕtáka (7) na rúrku vretena a dotiahnete križovou skrutkou (H).
2. Vyklópte ochranu skľučovadla vŕtáka (7).
3. Odstráňte maticu (G) z tyče hĺbkového dorazu (8).
4. Prestrčte tyč hĺbkového dorazu cez otvor (I) na hlave stroja (4).
5. Upevníte tyč hĺbkového dorazu (8) pomocou matice (G) do otvoru ochrany skľučovadla vŕtáka (7).
6. Otočte ukazovateľ na tyč hĺbkového dorazu (8) na stupnicu na hlave stroja (4).

Matice (J) slúžia na obmedzenie hĺbky.

Prisúvajte páky do hrdla hriadeľa (obr. 7)

1. Skrutkujte prísuvné páky (6) pevne do otvorov v hrdle.

Instalácia skľučovadla (obr. 8)

1. Vyčistíte kužeľovú dieru vo skľučovadle (5) a v tvorivom lieviku s čistým kusom látky. Uistíte sa, že tam nie sú nečistoty prilepené k povrchu. Aj ľahké nečistoty na týchto povrchoch môžu zabrániť správne mu usadeniu matice. To môže spôsobiť rozkmitanie vŕtačky. Ak je diera príliš zašpinená, použite rozpúšťadlo na čistej látke.
2. Tlačte hore skľučovadlo na hlave vretena, tak ako je to možné.
3. Otočte objímkou vŕtačky smeru hodinových ručičiek (pohľad z hora) a úplne otvorte čelust' skľučovadla.
4. Položte kus dreva na stôl stroja a znížte vreteno až na kus dreva. Pevne zatlačte, čím sa skľúčidlo pevne usadí.

Upevnite modul lasera (obr. 15, 16)

Upevníte modul lasera (13) pomocou skrutky so zapustenou hlavou (U) na hlavu stroja (4) tak, ako je na obrázkoch.

Dbajte na to, aby plastový kolík na module lasera bol v otvore bez závitů.

Upevnenie radiálnej vŕtačky k podlahe

Pre vašu vlastnú bezpečnosť sa odporúča zaskrutkovať pracovný stôl alebo pod.

⚠ Varovani:

Všetky nevyhnutné úpravy na správne fungovanie Vašej vŕtačky boli vykonané v továrni. Prosím, nerobte žiadne úpravy.

Niektoré prispôsobujúce úpravy môžu byť nevyhnutné pre normálne nosenie a zosun Vášho stroja.

9. Obsluha

⚠ Upozornenie:

Ak nie ste oboznámený s týmto strojom, poraďte sa s osobou, ktorá má skúsenosti s týmto strojom. V každom prípade by ste mali mať prečítané s porozumením bezpečnostný a obsluhujúci návod pred použitím tohto produktu.

Skúška stola (obr. 10)

1. Aby ste uviedli stôl (3) do nachýlenej pozície, uvoľnite zaistenie stola (S) a nastavte želaný uhol stola.
2. Opäť zaistíte stôl.

Nastavenie výšky stola (obr. 11)

1. Uvoľnite podpornú zámkú stola (E).
2. Nastavte stôl (3) do želanej výšky.
3. Znovu utiahnite stolovú zámkú (E).
4. Poznámka: Je lepšie ak uzavriete stôl k stĺpu v takej pozícii, aby vrtná korunka bola umiestnená iba trochu vyššie nad pracovným obrobkom.

Vyberanie rýchlosti a napätia (obr. 12)

Poznámka! Ťahajte silovú zátku!

Môžete nastaviť rôzne otáčky vretena na Vašej stĺpovej vŕtačke:

1. Ak ste prístroj vyplli, môžete otvoriť ochranný kryt remeňa (11). Uvoľnite skrutku (V) a otvorte ochranný kryt remeňa (11). Na ochrannom kryte remeňa (11) stroja sú uvedené všetky možnosti nastavenia rýchlosti vretena.
2. Uvoľnite hnací remeň na pravej strane hlavice stroja, ktorý uvoľníte krídlovými skrutkami (12) na oboch stranách. Tlačte pravú stranu motora v smere vretena, aby ste uvoľnili klinový remeň. Znovu utiahnite poistné matice (12).
3. Pripojte klinový remeň ku príslušnej remenici. Remeň musí vždy bežať rovno.
4. Uvoľnite poistné matice (12) a pravú stranu motora potlačte dozadu, aby ste opäť napli klinový remeň.
5. Znovu utiahnite poistné matice (12). Pás by mal odbočiť približne 13 mm vrúbkovaným tlakom v strednom bode pásu medzi obvodovými centrálnymi remenicami.
6. Zatvorte ochranný kryt remeňa (11).
7. Ak sa pás posúva počas sľubovania, opäť nastavte napínanie pásu.

Tip: Bezpečnostný spínač

Ak chcete nastaviť rýchlosť, musíte otvoriť ochranný kryt remeňa (11). V prípade rizika poranenia, prístroj sa okamžite vypne.

Odstránenie skľučovadla

Otvorte čelust' skľučovadla tak široko pokiaľ sa neotočia spojky skľučovadla proti smeru hodinových ručičiek. Pozorne klopte skľučovadlo s kladivkom v jednej ruke kým držíte skľučovadlo v druhej ruke, aby ste zabránili upadnutiu, keď ho uvoľníte z hlavy vretena.

Nasadenie nástroja do skľučovadla vrtáka la vrtáka
Bezpodmienečne dávajte pozor na to, aby bola pri zmene nástroja vytiahnutá zástrčka. V skľučovadle vrtáka (5) smú byť upnuté iba valcovité nástroje s uvedeným maximálnym priemerom stopky.

Používajte iba bezchybný a ostrý nástroj. Nepoužívajte žiadne nástroje, ktoré by sa mohli poškodiť na stopke alebo by sa mohli iným spôsobom zdeformovať alebo poškodiť. Nasadzujte iba príslušenstvo a prídavné prístroje, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu alebo sú povolené výrobcom.

Manipulácia s ozubeným skľučovadlom vrtáka

Vaša stolová vrtáčka je vybavená ozubeným skľučovadlom vrtáka (5). Pre nasadenie vrtáka sa musí ochrana skľučovadla vrtáka (7) najskôr vyklpiť nahor, následne sa musí vložiť vrták a skľučovadlo vrtáka (5) sa musí upevniť pomocou dodaných kľúčov na skľučovadlo vrtáka (D).

Kľúč na skľučovadlo vrtáka (D) opäť stiahnite. Dbajte na pevné utiahnutie upnutých nástrojov.

⚠ Pozor!

Kľúč na skľučovadlo vrtáka nenechávajte zasunutý.
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené odhodením kľúča na skľučovadlo vrtáka.

Metóda hĺbkovej mierky (obr. 6)

Poznámka: pre túto metódu, vrtná korunka s vretenom musí byť umiestnená iba trochu nad obrobkom.

1. Vypnite stroj, čo najnižšie ku ukazovateľu položte vrtáčku ukazujúc k žiadanej vrtejacej hĺbkovej stupnici.
2. Otočte dolnú maticu (J2) na doraz otvoru (I).
3. Zaisťte hornú maticu (J1) proti dolnej matici (J2).
4. Skľučovadlo a vrtná korunka sa zastavia po upevnení smerom nadol v hĺbke označenej na hĺbkovej stupnici.

Upnutie obrobku (obr. 13, 14)

Obrobky upínajte zásadne pomocou strojového zveráka alebo pomocou vhodného upínacieho prostriedku.

Obrobky nikdy nedržte rukami!

Pri vŕtaní musí byť obrobok na stole vŕtačky (3) pohyblivý, aby sa mohlo vykonať samocentrovanie. Obrobok bezpodmienečne zaisťte proti pretočeniu. Toto sa najlepšie vykonáva prostredníctvom priloženia obrobku, resp. strojového zveráka na pevný doraz.

⚠ Pozor!

Plechové diely musia byť upnuté, aby sa na nich nemohli vytvoriť trhliny. V závislosti od obrobku nastavte výšku a sklon stola vŕtačky. Medzi hornou hranou obrobku a hrotom vrtáka musí zostať dostatočná vzdialenosť.

Umiestnenie stola a obrobku (obr. 14)

Vždy umiestnite podkladový materiál (drevo,...) na stôl pod obrobok. Zabráni to rozštípeniu obrobkov, keď vrtná korunka prejde cez obrobok. Aby ste zabránili otáčaniu záložného materiálu, musíte sa držať ľavej strany ako vysvetlené na obrázku.

⚠ Varovanie:

Aby ste zabránili vyklznutiu záložného materiálu z Vašej ruky kým vŕtate, položte to na ľavú stranu stĺpa. Ak podkladový materiál nie je dostatočne dlhý na dosiahnutie stĺpa, upnite ho k stolu. Ak by sa Vám to nepodarilo, mohlo by viesť k vážnemu poraneniu.

Poznámka: Pre malé kúsky ktoré nemôžu byť pripevnené k stolu, použite vŕtací zverák (voliteľné).

Zverák musí spojiť svorku alebo maticu k stolu, aby sa zabránilo zraneniam z točivej práce alebo možného pretrhnutia.

Montáž strojového zveráka na stôl vŕtačky

Pevne priskrutkujte strojový zverák pomocou priložených skrutiek, podložiek a matic tak, ako je na obr. 13.

Prevádzka lasera (obr. 15, 16)

Výmena batérii:

Vypnúť laser. Odobrať preč kryt na vkladanie batérii (13.2). Vybrať von vybité batérie a nahradiť novými.

Zapnutie:

Zapínač/vypínač lasera (13.1) prepnite do polohy „I“, aby ste zapli laser.

Na obrábaný obrobok sa premietnu dve laserové čiary, ktorých priesečník zobrazuje stred hrotu vrtáka.

Vypnutie:

Zapínač/vypínač lasera (13.1) prepnite do polohy „0“.

Pracovné rýchlosti

Pri vrtaní dbajte na správny počet otáčok. Tento je závislý na priemere vrtáka a materiálu.

Nižšie uvedený zoznam Vám pomôže pri voľbe počtu otáčok pre rôzne materiály.

U uvedených počtov otáčok sa jedná len o smerné hodnoty.

Ø vrtá- ku	Šedá litina	Ocel	Žele- zo	Hliník	Bronz
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

Zahlbovanie a strediaci vrtanie

Touto stolný vrtáčkou môžete vykonávať tiež zahlbovanie alebo strediaci vrtanie. Pritom dbajte na to, že zahlbovanie by malo byť vykonávané s najnižšou rýchlosťou, ku vystreďovaciemu vrtaniu je oproti tomu potrebná vysoká rýchlosť.

Opracovanie dreva

Prosím dbajte na to, že pri práci s drevom musia byť používané vhodné odsávanie prachu, pretože drevný prach môže byť zdraviu škodlivý. Pri prašných prácach noste bezpodmienečne vhodnú prachovú masku.

10. Transport

Stroj sa môže zdvíhať a prepravovať iba na skríni na opasok a na rámovej doske. Nikdy ho za účelom prepravy nedvíhajte za ochranné zariadenia, nastavovacie rukoväte.

Pred prepravou treba stroj odpojiť od siete.

11. Čistenie a údržba

**Pred každým nastavením, údržbe alebo oprave vy-
tiahnite sieťovú zástrčku zo siete.**

**⚠ Práce, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na prevádzku, nechajte vykonať odbornému ser-
visu. Používajte len originálne náhradné diely. Pred
všetkými údržbárskymi a čistiacimi prácami, ne-
chajte zariadenie vychladnúť.
Je nebezpečenstvo popálenia!**

Pred každým použitím skontrolujte, či zariadenie nemá viditeľné chyby ako uvoľnené, opotrebované alebo poškodené časti, či má správne uložené skrutky alebo iné časti. Poškodené časti vymeňte.

- Nepoužívajte žiadne čistiace alebo rozpúšťacie pro-
striedky. Chemické látky môžu napadnúť plastové
časti zariadenia. Zariadenie nikdy nečistíte pod te-
čúcou vodou.
- Po každom použití zariadenie dôkladne vyčistíte.
- Čistíte vetracie otvory a povrch zariadenia s mäkkou
kefou, štetcom alebo textíliou.
- Odstráňte triesky, prach a nečistoty prípadne pomo-
cou vysávača.
- Pravidelne mažte pohyblivé časti.
- Nenechajte mazivá preniknúť na spínač, klinový re-
meň, remenice a ručná páku posunu.

⚠ VAROVANI:

Vždy odpojte stroj zo zástrčky pred vykonaním úprav.

Nastavenie lasera (obr. 15, 16)

Laser (13) vytvára v strede otvoru vlákňový kríž. Ak sa línie lasera nestretávajú v strede otvoru, laser sa musí nastaviť. Laser možno nastaviť pomocou nastavovacích skrutiek (T) Upnite vrták v skľučovadle vrtáka (5).

Umiestnite stôl vrtáčky (3) čo možno najbližšie k vrtáku.

Uvoľnite upevňovacie matice (W).

Otočením nastavovacích skrutiek (T) je možné nasta-
viť línie lasera.

Línie lasera nastavte tak, aby sa krížovali v strede hrotu vrtáka.

Nastavenie vratnej pružiny vretena (obr. 9)

Môže byť potrebné, aby sa musela nastaviť vratná pružina vretena, pretože sa zmenilo jej napnutie a vplyvom toho sa vreteno presúva späť príliš rýchlo alebo príliš pomaly.

1. Pre väčší voľný pracovný priestor stôl spustíte.
2. Pracujte na ľavej strane vrtáčky.
3. Vložte skrutkovač do prednej dolnej drážky (L) a držte ho na mieste.
4. Vidlicovým kľúčom (VK 16) odstráňte vonkajšiu maticu (O).
5. So skrutkovačom ponechaným v drážke uvoľňujte vnútornú maticu (N), dokým sa zárez neuvoľní z náboja (P).
POZOR! Pružina je napnutá!
6. Skrutkovačom pomaly otáčajte hlavicoou pružiny (M) proti smeru hodinových ručičiek, dokým nebudete môcť vtlačiť drážku do náboja (P).
7. Vreteno spustíte do najnižšej pozície a hlavicoou pružiny (M) držte v pozícii. Keď sa vreteno pohybuje nahor a nadol, ako si to želáte, opäť utiahnite vnútornú maticu (N).
8. Ak je príliš voľné, zopakujte kroky 3 – 5. Ak je príliš pevné, postupujte v opačnom poradí.
9. Vidlicovým kľúčom zaistíte vonkajšiu maticu (O) proti vnútornej matici (N).
UPOZORNENIE: Nepretočte ju a neobmedzte pohyb vretena!

Servisné informácie

Je potrebné dbať na to, že v prípade tohto výrobku podliehajú nasledujúce diely bežnému pracovnému alebo prirodzenému opotrebeniu, resp. sú nasledujúce diely považované za spotrebný materiál.

Diely podliehajúce opotrebeniu*: uhlíkové kefy, klinový remeň, batérie, vrtáka

* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

Náhradné diely a príslušenstvo získate v našom servisnom centre. Za týmto účelom naskenujte QR kód na titulnej strane.

12. Skladovanie

Skladujte prístroj a jeho príslušenstvo na tmavom, suchom a nezamŕzajúcom mieste mimo dosahu detí. Optimálna teplota pre skladovanie je medzi 5 až 30 °C. Skladujte tento elektrický prístroj v originálnom balení. Elektrický prístroj zakryte, aby ste ho chránili pred prachom alebo vlhkosťou. Návod na obsluhu skladujte pri elektrickom prístroji.

13. Elektrická prípojka

Nainštalovaný elektromotor je pripojený a pripravený na prevádzku. Pripojenie zodpovedá príslušným ustanoveniam VDE a DIN. Sieťová prípojka na strane zákazníka, ako aj predlžovacie vedenie musia zodpovedať týmto predpisom.

Dôležité upozornenia

Pri preťažení motora sa tento samočinne vypne. Po vychladení (časovo odlišné) je možné motor znovu zapnúť.

Poškodené elektrické prípojné vedenie

Na elektrických prípojných vedeniach často vznikajú škody na izolácii.

Príčinami môžu byť:

- Stlačené miesta, keď sa prípojné vedenia vedú cez okno alebo medzeru medzi dverami.
- Zalomené miesta v dôsledku neodborného upevnenia alebo vedenia prípojného vedenia.
- Rozrezané miesta vzniknuté pri prejazde cez prípojnú vedenie.
- Škody na izolácii pri vytrhnutí zo zásuvky v stene.
- Trhliny pri zostarnutí izolácie.

Takéto poškodené elektrické prípojné vedenia sa nesmú používať a z dôvodu poškodenia izolácie sú životnebezpečné.

Elektrické prípojné vedenia pravidelne kontrolujte ohľadne poškodení. Dávajte pozor na to, aby pri kontrole prípojného vedenia nebolo toto pripojené k elektrickej sieti.

Elektrické prípojné vedenia musia zodpovedať príslušným ustanoveniam VDE a DIN. Používajte iba prípojné vedenia s rovnakým označením.

Vytlačenie označenia typu na prípojnóm kábli je predpis.

Motor na striedavý prúd:

- Sieťové napätie musí predstavovať 230-240 V~.
- Predlžovacie vedenia do dĺžky 25 m musia vykazovať priemer 1,5 mm².
- Prípojky a opravy elektrickej výbavy smie vykonávať iba vyučený elektrikár.

Druh pripojenia X

Ak je sieťový prívod tohto prístroja poškodený, musí ho výrobca alebo zákaznický servis či podobne kvalifikovaná osoba vymeniť, aby sa predišlo prípadným ohrozeniam.

V prípade otázok uveďte, prosím, nasledujúce údaje:

- druh prúdu motora,
- údaje o motore z typového štítka.

14. Likvidácia a opätovné zhodnotenie

Upozornenia k baleniu



Baliace materiály sa dajú recyklovať. Prosím, likvidujte balenia ekologicky.

Upozornenia k elektrickým a elektronickým zariadeniam (ElektroG)



Elektrické a elektronické staré zariadenia nepatria do domového odpadu, ale musia sa zbierať, resp. likvidovať oddelene!

- Staré batérie alebo akumulátory, ktoré nie sú pevne zabudované v starom zariadení, sa musia pred odovzdaním odobrať! Ich likvidácia je regulovaná zákonom o batériách.
- Vlastníci alebo používatelia elektrických a elektronických zariadení sú zo zákona povinní ich po použití vrátiť.
- Koncový užívateľ je zodpovedný za vymazanie svojich osobných údajov na starom zariadení, ktoré má byť zlikvidované!
- Symbol prečiarknutého odpadkového koša na kolieskach znamená, že staré elektrické a elektronické zariadenia sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.
- Elektrické a elektronické zariadenia je možné bezplatne odovzdať na týchto miestach:
 - Verejná likvidácia alebo zberné miesta (napr. obecné stavebné dvory).
 - Predajné miesta elektronických zariadení (stacionárne a online), ak sú predajcovia povinní ich prevziať späť alebo ich dobrovoľne ponúknuť.
 - Až tri staré elektrické zariadenia jedného typu s maximálnou dĺžkou hrany 25 centimetrov môžete bezplatne odovzdať bez toho, aby ste si najprv zakúpili nové zariadenie od výrobcu, alebo ich odovzdajte na inom autorizovanom zbernom mieste vo vašom okolí.
 - Viac doplňujúcich podmienok spätného odberu výrobcov a distribútorov sa dozviete v príslušnom zákazníckom servise.

- V prípade dodania nového elektrického zariadenia výrobcom do domácnosti môže výrobca na požiadanie koncového užívateľa zabezpečiť bezplatný odvoz starého elektrického zariadenia. Za týmto účelom kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na zariadenia inštalované a predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2012/19/EÚ. V krajinách mimo Európskej únie môžu na likvidáciu elektrických a elektronických zariadení platiť odlišné predpisy.

Upozornenia týkajúce sa zákona o batériách (BattG)



Staré batérie a akumulátory nepatria do domového odpadu, ale musia sa zbierať, resp. likvidovať oddelene!

- Pre bezpečné vybratie batérií alebo akumulátorov z elektrického zariadenia a pre informácie o ich type alebo chemickom systéme dodržiavajte ďalšie informácie v návode na obsluhu alebo montáž.
- Vlastníci, resp. užívatelia batérií a akumulátorov sú zo zákona povinní ich po použití vrátiť. Vrátenie je obmedzené na dodávku bežných množstiev pre domácnosť.
- Staré batérie môžu obsahovať škodlivé látky alebo ťažké kovy, ktoré môžu poškodiť životné prostredie a ľudské zdravie. Recyklácia starých batérií a využívanie zdrojov, ktoré obsahujú, pomáha chrániť tieto dva dôležité zdroje.
- Symbol prečiarknutého odpadkového koša na kolieskach znamená, že batérie a akumulátory sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.
- Ak sú pod symbolom smetnej nádoby aj znaky Hg, Cd alebo Pb, znamená to nasledovné:
 - Hg: batéria obsahuje viac ako 0,0005 % ortuti.
 - Cd: batéria obsahuje viac ako 0,002 % kadmia.
 - Pb: batéria obsahuje viac ako 0,004 % olova.
- Akumulátory a batérie je možné bezplatne odovzdať na týchto miestach:
 - Verejná likvidácia alebo zberné miesta (napr. obecné stavebné dvory).
 - Predajné miesta batérií a akumulátorov.
 - Miesta spätného odberu spoločného systému spätného odberu starých batérií zariadení.
 - Miesto spätného odberu výrobcu (ak nie je členom spoločného systému spätného odberu).

- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na akumulátory a batérie predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2006/66/ES. V krajinách mimo Európskej únie môžu na likvidáciu akumulátorov a batérií platiť odlišné predpisy.

15. Odstraňovanie porúch

Porucha	Možná príčina	Náprava
Hriadeľ sa vracia príliš pomaly alebo príliš rýchlo	Vzpruha má nesprávne napnutie	Nastavte napätie pružiny. Pozri „Nastavenie vratnej pružiny vretena“.
Skľučovadlo neostáva pripojené ku vretenu. Pri inštalácii padá.	Špina, masť alebo olej sú vo vnútri a na povrchu skľučovadla alebo vretena.	Použitím domáceho saponátu, vyčistite povrch vretena a všetku špinu, masť a olej. Pozri „Inštalácia skľučovadla“.
Hlučné operácie	Nesprávne napínanie pásu.	Nastavte napínanie pásu. Pozri „Vyberanie rýchlostí a napätia“.
	Suché vreteno	Namažte vreteno.
	Uvoľnenie remenice vretena.	Skontrolujte, či je matica na kladke tesniaca a v prípade potreby dotiahnite.
	Uvoľnenie remenice motora	Upnite závit remenice motora.
Drevené črepiny na rube.	Žiaden zálohový materiál za obrobkom	Použite „Podkladový materiál“. Pozri „Umiestnenie stola a obrobku“.
Obrobok odpadáva od ruky	Nie je podopretý alebo vyhlbený správne.	Podložte obrobok alebo ho upnite.
Vrtná korunka vzdáva zvuky	Nesprávna rýchlosť.	Zmeňte rýchlosť. Pozri „Vyberanie rýchlostí a napätia“.
	Stružliny nevyviaznu z diery.	Odťahujte často vrtnú korunku aby ste odstránili stružliny.
	Tupá vrtná korunka	Priostrite vrtnú korunku
	Príliš pomalé vrtanie	Vrtajte tak rýchlo aby vrtná korunka prerezala povrch.
Vrtanie spôsobuje dieru nie kruh	Tvrde piliny v dreve.	Priostrite správne vrtnú korunku.
	Sklon vrtnej korunky.	Vymeňte vrtnú korunku.
Kúsky vrtnej korunky v obrobku.	Obrobok zvierá vrtnú korunku alebo je veľmi pod tlakom.	Podložte obrobok. Pozri „Umiestnenie stola a obrobku“.
	Nesprávne pasové napnutie.	Nastavte pásové napnutie. Pozri „Vyberanie rýchlostí a napätia“.
Nadbytočná vrtná korunka sa nadhadzuje alebo sa tacká.	Ohnutie vrtnej korunky	Použite rovnú vrtnú korunku.
	Ložiská vretena.	Vymeňte ložiská.
	Vrtná korunka nie poriadne inštalovaná do skľučovadla.	Inštalujte poriadne vrtáčku. Pozri „Nasadenie nástroja do skľučovadla vrtáka“
	Skľučovadlo nie je poriadne inštalované.	Inštalujte poriadne skľučovadlo. Pozri „Inštalácia skľučovadla“

A készüléken található szimbólumok magyarázata

	Figyelem! A használati utasítás be nem tartása életveszélyt, sérülésveszélyt vagy a szerszám károsodását idézheti elő!
	Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe a kezelési útmutatót és a biztonsági utasításokat!
	Viseljen védőszemüveget!
	Viseljen hallásvédőt!
	Porképződés esetén viseljen megfelelő légzésvédőt!
	Ha hosszú haja van, ne hordja kiengedve. Viseljen hajhálót.
	Ne viseljen kesztyűt.
 	Figyelem! Lézersugárzás

Tartalomjegyzék:

Oldal:

1.	Bevezetés	132
2.	A készülék leírása	132
3.	Szállított elemek	133
4.	Rendeltetésszerűi használatg	133
5.	Biztonsági utasítások.....	133
6.	Technikai adatok	136
7.	Az üzembe helyezés előtt	136
8.	Felszerelés.....	137
9.	Kezelés	137
10.	Szállítás	139
11.	Tisztítás és karbantartás	140
12.	Tárolás	140
13.	Elektromos csatlakoztatás	141
14.	Ártalmatlanítás és újrahasznosítás	141
15.	Hibakeresési útmutató	143

1. Bevezetés

Gyártó:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Tisztelt vásárló!

Sok örömet és sikert kívánunk Önnek, amikor az új készülékét használja.

Kedves Vásárló!

A hatályban lévő termékfelelősségi törvény értelmében a berendezés gyártója nem vonható felelősségre a berendezésen vagy vele kapcsolatban keletkező károkért a következő esetekben:

- szakszerűtlen kezelés,
- a használati utasítások be nem tartása,
- harmadik személy által végzett, szakképzetlen javítások,
- nem eredeti alkatrészek beszerelése és cseréje,
- szakszerűtlen használat,
- az elektromos rendszer kiesése az elektromos előírások, illetve a VDE 0100, DIN 570,813 / VDE 0113 szabályozások be nem tartása miatt.

Vegye figyelembe a következőket:

Mielőtt a berendezést összeszerelné, és üzembe helyezné olvassa el a használati útmutató teljes szövegét.

Az üzemelési utasítások célja a készülékkel való ismerkedésének megkönnyítése és a használati lehetőségeinek megismertetése.

Az üzemelési utasítások fontos megjegyzéseket tartalmaz a készülék biztonságos, szakszerű és gazdaságos használatával kapcsolatban, a veszélyek elkerülésére, a javítási költségek megelőzésére, a kiesési idő csökkentésére, és a készülék megbízhatóságának és élettartamának növelésére.

A használati útmutatóba foglalt biztonsági utasításokon kívül mindenképpen be kell tartani a nemzeti érvényben lévő szabályozásokat a készülék üzemelésével kapcsolatban. Az üzemelési utasításokat helyezze egy tiszta, műanyag mappába, hogy megóvja a szennyeződéstől és a nedvességtől, és tárolja a készülék közelében. A munka elkezdése előtt minden gépkezelőnek el kell olvasnia az utasításokat és gondosan be kell tartania őket.

Csak olyan személyek használhatják a készüléket, akiket ki képeztek a gép használatáról, és a lehetséges veszélyekről, illetve kockázatokról. Be kell tartani az előírt minimális kort.

A jelen üzemelési utasításokba foglalt biztonsági előírások és a helyi országos különleges előírások kiegészítéseként be kell tartani az általánosan elismert műszaki előírásokat a azonos gépeket üzemelésekor.

Az útmutató, valamint a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából származó balesetekért és károkért nem vállalunk felelősséget.

2. A készülék leírása

1. Alaplap
2. Oszlopok
3. Fúróasztal
4. Gépfaj
5. Fúrótokmány
6. Fogantyúk
7. Fúrótokmányvédelem
8. Mélységűtköző
9. Motor
10. Be-, kikapcsoló
11. Szíjvédelem burkolat
12. Szíj feszesség ellenanyája
13. Lézermodul
- 13.1 Be-, kikapcsoló lézer
- 13.2 Elemtartó rekeszfedél
14. Satu

- | | |
|---|-------------------------------------|
| A | Hatlapú csavar |
| B | 4 mm-es imbuszkulcs |
| C | Satu rögzítőcsavarok |
| D | Fúrótokmánykulcs |
| E | Asztal rögzítése |
| F | Imbuszcsavarok |
| G | Mélységűtköző rögzítőanyája |
| H | Tokmányvédő kereszthornyos csavarja |
| I | Mélységűtköző házának furata |
| J | Mélységűtköző anyája |
| K | Mélységűtköző mutatója |
| L | Horony |
| M | Rugófedél |
| N | Belső anya |
| O | Külső anya |
| P | Ág |
| S | Asztal rögzítése |
| T | Lézer beállító csavarja |
| U | Lézer süllyesztett fejű csavarja |
| V | Szíjvédő burkolat csavarja |
| W | Lézer rögzítőanyája |

3. Szállított elemek

- Alaplap
- Oszlopok
- Fúróasztal
- Gépfej
- Fúrótokmány
- Fúrótokmánykulcs
- Fúrótokmányvédelem
- Fogantyúk (3x)
- Mélységűtköző
- Imbuszkulcs
- Tartozékok zacskója
- Lézermodul
- Kezelési útmutató

4. Rendeltetésszerűi használatg

Az asztali oszlopos fúrógép fém, fa, műanyag és kölap fűrására rendeltetett.

A fúrótokmány befogási tartománya: 1,5 - 13 mm.

A berendezés magáncélú használatra készült. Nem tervezték tartós ipari használatra. A berendezést 16 éven aluli személyek ne használják. 16 év fölötti fiatalok a berendezést csak felügyelet mellett használják. A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyeket a nem rendeltetésszerű használat vagy a helytelen kezelés okoz.

Vegye figyelembe, hogy a készülékeink rendeltetésszerűen nem ipari, szakmai vagy gyári alkalmazásra készültek. Nem vállalunk szavatosságot, ha a készüléket ipari-, szakmai- gyári- vagy ennek megfelelő tevékenységre használja.

5. Biztonsági utasítások

Az elektromos szerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az összes biztonsági utasítást, egyéb utasítást, ábrát és műszaki adatot, melyet az elektromos szerszámhoz mellékeltek. A következő útmutatások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Az összes biztonsági utasítást és útmutatót őrizze meg későbbi használat céljából.

A biztonsági utasításokban használt „elektromos szerszám” fogalom a hálózatról üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati vezetékkel), illetve az akkumulátorról üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati vezeték nélkül) vonatkozik.

A munkahely biztonsága

- Gondoskodjon a munkahely tisztaságáról és megfelelő megvilágításáról.** A rendetlenség, illetve a megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne dolgozzon az elektromos szerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok találhatók.** Az elektromos szerszámok szikráznak, és a szikrák meggyújthatják a port és a gőzöket.
- Az elektromos szerszám használata során tartsa távol a gyermekeket és más személyeket.** A figyelem elterelése miatt elveszítheti uralmát az elektromos szerszám felett.

Elektromos biztonság

- Az elektromos szerszám csatlakozódugója illeszkedjen a csatlakozóaljzatba.** A csatlakozódugót semmilyen módon nem szabad módosítani. A védőföldeléssel ellátott elektromos szerszámokkal együtt ne használjon adapteres csatlakozót. A változatlan csatlakozódugók és a hozzájuk illő csatlakozóaljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Kerülje el a teste földelt felületekkel, például csövekkel, fűtésekkel, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezését.** Megnövekedik az áramütés kockázata, ha a teste földelve van.
- Tartsa esőtől és nedvességtől távol az elektromos szerszámokat.** Az elektromos szerszámba hatoló víz növeli az áramütés kockázatát.
- Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő módon, például az elektromos szerszám szállításához, felakasztásához vagy a csatlakozódugó aljzatból való kihúzásához.** Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól, éles élektől és a készülék mozgó alkatrészeitől. A sérült vagy összegubancolódott kábel növeli az áramütés kockázatát.

- e) Ha a szabadban dolgozik az elektromos szerszámmal, akkor csak olyan hosszabbító kábeleket alkalmazzon, amelyek kültéri használatra is alkalmasak. A kültéri használatra engedélyezett hosszabbító kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- f) Ha elkerülhetetlen, hogy nedves környezetben használja az elektromos szerszámot, akkor használjon hibaáram-védőkapcsolót. A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- a) Legyen figyelmes, ügyeljen arra, amit csinál, és az elektromos szerszám használata során jözon ésszel cselekedjen. Ne használja az elektromos szerszámot, ha fáradt, vagy ha drogok, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt áll. Az elektromos szerszám használata során egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérüléseket okozhat.
- b) Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig használjon védőszemüveget. Az elektromos szerszám típusától és használatától függően alkalmazott személyi védőfelszerelések, például porvédő maszk, biztonsági kesztyű, védősisak vagy hallásvédő viselése csökkenti a sérülések kockázatát.
- c) Kerülje el az akaratlan üzembe helyezést. A szerszám áramellátásra és/vagy akkumulátorra való csatlakoztatása, felvétele vagy szállítása előtt győződjön meg arról, hogy ki van-e kapcsolva az elektromos szerszám. Ha az elektromos szerszám szállítása közben a kapcsolón tartja az ujját, vagy a készüléket bekapcsolva csatlakoztatja az áramellátásra, akkor balesetek történhetnek.
- d) Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy a csavarkeycsokat. A készülék forgó részében maradt szerszám vagy kulcs sérüléseket okozhat.
- e) Kerülje a rendellenes testtartást. Álljon stabilan a lábán, és mindig őrizze meg egyensúlyát. Így váratlan helyzetekben is jobban irányíthatja az elektromos szerszámot.
- f) Megfelelő ruházatot viseljen. Ne viseljen túl bő ruházatot vagy ékszereket. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a maguktól mozgó alkatrészekről. A mozgó alkatrészek elkapják a laza ruházatot, az ékszereket vagy a hosszú haját.

- g) Ha lehetséges a porszívó és -gyűjtő berendezések felszerelése, akkor győződjön meg arról, hogy ezek csatlakoztatva vannak és megfelelően használhatók. Porszívó használatával csökkentheti a por által okozott veszélyeket.
- h) Ne keltsen hamis biztonságérzetet és ne szegje meg az elektromos szerszámmra vonatkozó biztonsági előírásokat még abban az esetben sem, ha az elektromos szerszámot többszöri használat után ismerni véli. A másodperc törtsze alatt bekövetkező súlyos sérülések lehetnek a következményei annak, ha a szerszámot gondatlanul kezeli.

Az elektromos szerszám használata és kezelése

- a) Ne terhelje túl a készüléket. A munkájához mindig az arra megfelelő elektromos szerszámmal használja. A megfelelő elektromos szerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménytartományban.
- b) Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek hibás a kapcsolója. Az az elektromos szerszám, amelyet nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyesnek számít, és meg kell javítani.
- c) Húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzataból, és/vagy vegye ki a kivehető akkumulátort, mielőtt beállításokat végez a készüléken, cserélhető szerszámokat cserél ki vagy félreteszi az elektromos szerszámot. Ezen elővigyázatosági intézkedések megakadályozzák az elektromos szerszám akaratlan elindulását.
- d) Tartsa gyermekektől távol a nem használt elektromos szerszámokat. Ne hagyja, hogy az elektromos szerszámot olyan személyek használják, akik nem ismerik azt vagy nem olvasták el a jelen utasításokat. Az elektromos szerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személyek használják őket.
- e) Gondosan ápolja az elektromos szerszámokat és a cserélhető szerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak, nincsenek-e törött vagy sérült alkatrészek, amelyek negatív hatással lennének az elektromos szerszám működésére. Az elektromos szerszám használata előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos szerszámok okoznak.

- f) **Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat.** A gondosan ápoltt, éles vágóélekkel rendelkező vágószerszámok kevésbé szorulnak be, és könnyebben vezethetők.
- g) **Az elektromos szerszámot, tartozékokat, be-tétsszámokat stb. a jelen utasításoknak megfelelően használja.** Közben vegye figyelem-be a munkafeltételeket és a végrehajtandó felada-tot is. Az elektromos szerszámoknak a tervezett alkalmazásoktól eltérő használata veszélyes hely-zetekhez vezethet.
- h) **A fogantyúkat és a fogantyúfelületeket mindig száraz, tiszta, valamint olajtól és zsírtól men-tes állapotban kell tartani.** A csúszós fogantyú és fogantyúfelületek nem teszik lehetővé az elekt-romos szerszám biztonságos üzemeltetését és előlőtti uralmának megőrzését előre nem látható helyzetekben.

Szerviz

- a) **Csak képzett szakszemélyzettel és csak eredeti pótalkatrészek használatával javíttassa meg elektromos szerszámát.** Ezáltal biztosítható az elektromos szerszám biztonságának megőrzése.

A fűrőgépre vonatkozó biztonsági utasítások

- a) **A fűrőgépet ki kell biztosítani.** A nem megfelelően rögzített fűrőgép mozoghat vagy felbillenhet, ami sérülésekhez vezethet.
- b) **A munkadarabot a munkadarab támasztón kell befogni vagy rögzíteni. Ne végezzen fű-rást olyan munkadarabon, amelyik túl kicsi a biztonságos befogáshoz.** A munkadarab kézzel tartása sérülésekhez vezethet.
- c) **Ne viseljen kesztyűt.** A kesztyűt a forgó alkatré-szek vagy a fűrés közben keletkező forgács elkap-hatja, ami sérülésekhez vezethet.
- d) **Az elektromos szerszám működése közben tartsa távol kezzeit a fűrés területétől.** A forgó alkatrészekkel vagy a fűrés közben keletkező for-gáccsal való érintkezés sérülésekhez vezethet.
- e) **A fűrőszerszámnak forognia kell, mielőtt a munkadarabhoz vezet.** Különbön a fűrőszers-zám a munkadarabban elakadhat, ezzel a mun-kadarab nem várt mozgását okozva, ami sérülé-sekhez vezethet.

- f) **Ha a fűrőszerszám blokkol, ne nyomja tovább lefelé, és kapcsolja ki az elektromos szerszámot.** Állapítsa meg és szüntesse meg a blok-kolás okát. A blokkolás a munkadarab nem várt mozgását okozhatja, és sérülésekhez vezethet.
- g) **Akadályozza meg, hogy hosszú forgácsok keletkezzenek úgy, hogy rendszeresen abba-hagyja a lefelé nyomást.** Az éles fémgorgácsok egymásba akadhatnak, és sérüléseket okozhatnak.
- h) **Az elektromos szerszám működése közben soha ne távolítsa el a forgácsot a fűrés terü-letéről.** A forgács eltávolításához vegye el a fűrőszerszámot a munkadarabtól, kapcsolja ki az elektromos eszközt, és várja meg, amíg leáll. A forgácsok eltávolításához használjon kefért vagy kampót segédeszközként. A forgó alkatrészekkel vagy a fűrés közben keletkező for-gáccsal való érintkezés sérülésekhez vezethet.
- i) **A használati szerszám megengedett fordulatszáma legalább akkora legyen, mint az elektro-mos szerszámon megadott legmagasabb for-dulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozék széttörhet és szétszóródhat.



Figyelem: Lézersugárzás

Ne nézzen bele a sugárba

Lézer veszélyességi osztálya: 2



A balesetveszély ellen a megfelelő óvintézkedésekkel védje saját magát és környezetét!

- Szemvédő nélkül ne nézzen közvetlenül a lézersugárba.
- Soha ne nézzen közvetlenül a fénysugár útjába.
- Soha ne irányítsa a lézersugarat fényvisszaverő fe-lületre és emberre vagy állatra. A kis teljesítményű lézersugár is károsíthatja a szemet.
- Vigyázat - az itt megadott eljárásmódoktól történő eltérés veszélyes sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- A lézermodult felnyitni tilos. Ez ugyanis váratlanul sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- A lézert nem szabad más típusúra cserélni.
- A lézeren javítást csak a lézer gyártója vagy felha-talmazott képviselő végezhet.
- A figyelmeztető címkék jelölését és felhelyezési he-lyét lásd a 8. és 9. ábrán

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Ez az elektromos szerszám üzem közben elektromágneses mezőt hoz létre. Ez a mező bizonyos körülmények között negatív hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra. A komoly és súlyos sérülések kockázatának elkerülése érdekében javasoljuk, hogy az orvosi implantátummal rendelkező személyek az elektromos szerszám használatát elötte keressék fel orvosukat és implantátumuk gyártóját.

Fennmaradó kockázatok

Maradék kockázatok akkor is léteznek, ha az előírásoknak megfelelően használja ezt a villamos kézi szerszámot. A villamos kézi szerszám kialakításához és kiviteléhez kapcsolódóan az alábbi veszélyek jelentkezhetnek:

- A tüdő károsodására kerül sor, ha nem visel megfelelő porvédő maszkot.
- Ha nem visel megfelelő hallásvédőt, halláskárosodást szenvedhet.
- A kéz-kar rezgések miatt károsodhat az egészsége, ha hosszabb ideig használja a készüléket, vagy ha nem megfelelően végzi az irányítást és a karbantartást.

6. Technikai adatok

Névleges bemeneti feszültség	230-240 V~/50 Hz
Teljesítményfelvétel	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Motor fordulatszáma	1450 min ⁻¹
Kimeneti fordulatszám	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Fúrótokmány-befogó	B16
Fúrótokmány	1,5 - 13 mm
Fúróasztal mérete	160 x 160 mm
Szögállítás	45°/0°/45°
Fúrásmélység	50 mm
Oszlop átmérője	46 mm
Magasság	600 mm
Állófelület	290 x 190 mm
Tömeg	13,5 kg

Lézerosztály	II
Lézer hullámhossza	650 nm
Lézer teljesítménye	< 1 mW

*S6 40% = Folyamatos, időszakos működés 40%-os bekapcsolási időtartammal (10 percenként 4,0 min)

Zaj és vibrálás

Ennek a fűrésznek a zajértékei az EN 62841 szerint lettek mérve.

Hangnyomás L_{pA}	70,8 dB (A)
Mérési bizonytalanság K_{pA}	3 dB
Hangteljesítmény L_{WA}	83,8 dB (A)
Mérési bizonytalanság K_{WA}	3 dB

Viseljen hallásvédőt.

A zaj halláskárosodást okozhat. Az összesített rezgésértékeket (a három irány vektorösszege) az EN62841 szabvány előírásainak megfelelően határoztuk meg.

Rezgésemisszióértékek $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

Bizonytalanság $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

A megadott rezgésemisszióérték egy normált ellenőrzési folyamat szerint lett mérve és az elektromos szerszám használatának a fajtájától és módjától függően, megváltozhat és kivételes esetekben lehet a megadott érték felett.

A megadott rezgésemisszióértéket fel lehet használni az elektromosszerszámok egymással való összehasonlításhoz.

A megadott rezgésemisszióértéket a befolyásolás bevezető felbecsülésére is fel lehet használni.

7. Az üzembe helyezés előtt

- Nyissa ki a csomagolást és óvatosan vegye ki a készüléket.
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási / szállítási biztosításokat (ha vannak ilyenek).
- Ellenőrizze, hogy teljes-e a szállítmány.
- Ellenőrizze a készülék és a kiegészítő alkatrészek szállítás során keletkezett sérüléseit.
- Lehetősége szerint a garancia érvényességének leltéig őrizze meg a csomagolást.

⚠ FIGYELEM

**A készülék és a csomagolóanyag nem gyerektá-
ték! A gyerekek ne játsszanak a műanyag zacskók-
kal, fóliákkal és apró alkatrészekkel! Fennáll a le-
nyelés és fulladás veszélye!**

8. Felszerelés

Oszlop és gépláb (3 ábra)

1. Állítsa a talajra vagy a munkapadra az (1) géplá-
bat.
2. Úgy állítsa az alaplagra a (2) oszlopot, hogy a (2)
oszlop lyukai és az (1) alaplap lyukai fedjék egy-
másat.
3. Csavarozza az oszlop rögzítésére szolgáló darab
(A) hatlapú csavart az alaplapba, és egy imbusz-
kulccsal húzza szorosra ezeket.

Asztal és oszlopok (4. ábra)

1. Tolja a fúróasztalt (3) az oszlopokra (2). Helyezze
az asztalt közvetlenül az alaplapra.
2. Telepítse az asztalcsavarozást (E) a bal oldalról az
asztalegységbe és húzza meg.

Gépfej és oszlopok (5. ábra)

1. Helyezze a gépfejet (4) az oszlopokra (2).
2. Vezesse egymás fölé a fűrőgép orsóját, az asztalt
és az alaplapot, és szorosan húzza meg a 2 im-
buszcsavart (F).

Fűrőtokmány védelem mélység ütközővel (6. ábra)

1. Helyezze a (7) tokmányvédőt az orsórúdra, és
húzza meg a (H) keresztthornyos csavart.
2. Hajtsa fel a (7) tokmányvédőt.
3. Távolítsa el a (G) anyát a (8) mélységütköző rúdról.
4. Vezesse át a mélységütköző rudat a (4) gépfejnél
található (I) furaton
5. A (G) anyával rögzítse a (8) mélységütköző rudat a
(7) tokmányvédő furatában.
6. Forgassa a (8) mélységütköző rúd mutatóját a (4)
gépfejen lévő skálához.

A (J) anyák mélységkorlátozásra szolgálnak.

A fogók felszerelése a függőleges meghajtó karra (7. ábra)

1. Csavarozza a karokat (6) az orsóág menetébe.

A fűrőtokmány összeszerelése (8. ábra)

1. Tisztítsa meg a fűrőtokmány kúpos lyukát (5) és az
orsókúpot egy tiszta darab ronggyal. Ellenőrizze,
hogy ne maradjanak szennyeződés maradványok
a felületén. A legkisebb szennyeződés is megaka-
dályozza a fűrőtokmány kifogástalan tartását. A
fűrő ezzel adott esetben visszaüt. Ha a fűrőtok-
mány kúpos lyuka kifejezetten szennyezett, akkor
használon tisztítóoldatot a tiszta darab rongyon.
2. Tolja a fűrőtokmányt a lehető legjobban az orsóágra.
3. Forgassa el a fűrőtokmány külső gyűrűjét az óra-
mutató járásával megegyező irányban (felülnézet)
és nyissa ki a fűrőtokmány pókait.
4. Helyezzen be egy darab fát a gépasztalba és
eressze le az orsót a fadarabra. Nyomja szorosan,
hogy a tokmány pontosan üljön.

A lézermódult összeszerelése (15., 16. ábra)

Az ábrákon látható módon rögzítse a (13) lézermódult
az (U) süllyesztett fejű csavarral a (4) gépfejnél.

Ügyeljen arra, hogy a műanyag csap a lézermódulnál a
menet nélküli furatban van.

Az asztali fűrőgép szerszámállványra szerelése.

Saját biztonsága érdekében kifejezetten javasoljuk,
hogy csavarozza műhelypadra vagy hasonlóra.

⚠ Figyelmeztetés:

A kifogástalan munkához a gyárban minden szükséges
előzetes beállítást végrehajtottunk. Kérem, semmit ne
módosítson.

A szerszám normális kopása és használata esetén utó-
lagos beállítás lehet szükséges.

9. Kezelés

⚠ Figyelmeztetés:

Ha nem ismeri ki magát ezzel a típusú géppel, akkor
szakembertől kérjen tanácsot. Minden esetre olvassa
el és értelmezze a használati és biztonsági informáci-
kat, mielőtt a termékkel dolgozni kezd.

Az asztal megdöntése (10. ábra)

1. Ahhoz, hogy az asztalt (3) dőlt helyzetbe állítsa,
lazítsa meg az asztal rögzítését (S) és állítsa be az
asztal kívánt szögét.
2. Ismét húzza meg az asztal rögzítését.

Az asztal magasság beállítása (11. ábra)

1. Lazítsa meg az asztal rögzítését (E).
2. Állítsa az asztalt (3) a kívánt magasságra.

3. Ismét húzza meg az asztal rögzítését (E).
4. Megjegyzés: Úgy állítsa be az asztal magasságát, hogy a fűrőhegyek röviddel a szerszám fölött legyenek.

A sebesség és az ékszíj feszesség beállítása (12. ábra)

Figyelem! Hálózati csatlakozót húzása

Az asztali fűrőgépen különböző orsósebességeket állíthat be:

1. Miután kikapcsolta a készüléket, felnyithatja a (11) szíjvédő burkolatot. Oldja ki a (V) csavart, és nyissa fel a (11) szíjvédő burkolatot. A gép (11) szíjvédő burkolatában fel van sorolva az orsósebesség összes beállítási lehetősége
2. Lazítsa meg a hajtószíjat a gépfej jobb oldalán, lazítsa meg a szárnyas csavarokat (12) mindkét oldalon. Húzza meg a motor jobb oldalát az orsó irányába, hogy meglazítsa az ékszíjat. Húzza meg újra a (12) ellenanyákat.
3. Helyezze az ékszíjat a megfelelő ékszíjtárcsákba. A szíjnak egyenesen kell futnia.
4. Az ékszíj újbóli megfeszítéséhez oldja ki a (12) ellenanyákat, és nyomja hátrafelé a motor jobb oldalát.
5. Húzza meg újra a (12) ellenanyákat. Húzza meg ismét a szárnyas csavarokat. Az ékszíj játéka legyen kb. 13 mm, ha a közepén megnyomja.
6. Zárja le a (11) szíjvédő burkolatot.
7. Ha az üzemelés alatt az ékszíj átfordul, akkor állítsa be a szíj feszességet.

Megjegyzés: Biztonsági kapcsoló

Ha szeretné beállítani a sebességet, fel kell nyitnia a (11) szíjvédő burkolatot. A sérülésveszély elkerülése érdekében a fűrőgépet a biztonsági kapcsoló automatikusan kikapcsolja.

Fűrőtokmány csere

Forgassa el a fűrőtokmány külső gyűrűjét a lehető legjobban az óramutató járásával ellentétes irányba. Üssön egy fa-, vagy gumikalapáccsal enyhén a fűrőtokmányra. Tartsa a tokmányt a másik kezével, ha lecsúszik az orsóról.

Szerszám behelyezése a fűrőtokmányba

Feltétlenül ügyeljen arra, hogy szerszámcsere esetén ki legyen húzva a hálózati csatlakozó.

A (5) fűrőtokmányba csak a megadott maximális szárátmérővel rendelkező, hengeres szerszámokat szabad befogni. Csak kifogástalan állapotban lévő és éles szerszámot használjon. Ne használjon olyan szerszámokat, amelyeknek sérült a szára, vagy amelyek egyéb módon torzultak vagy sérültek. Csak a használati útmutatóban megadott vagy a gyártó által engedélyezett tartozékokat és kiegészítő készülékeket használjon.

A fogas fűrőtokmány kezelése

Az asztali fűrőgépen van egy fogas fűrőtokmány (5). Fűrő behelyezéséhez először hajtsa fel (7) tokmányvédőt, ezután helyezze be a fűrőt, és az (5) fűrőtokmányt a csomagban található (D) fűrőtokmánykulccsal húzza meg.

Ismét húzza le a fűrőtokmány-kulcsot (D).

Ügyeljen a befogott szerszámok szilárd helyzetére.

△ Figyelem!

Ne hagyja bedugva a fűrőtokmány-kulcsot.

A fűrőtokmány-kulcs kilökése miatt sérülésveszély áll fenn.

A mélység skála használata (6. ábra)

Megjegyzés: Ennél a módszernél a fűrő hegye közvetlenül a szerszám fölött legyen, ha az orsó legfelső helyzetben van.

1. Kikapcsolt gép mellett addig eressze le a fűrőt, amíg a mutató a kívánt fűrősmélységbe mutat a mélységskálán.
2. Forgassa el a (J2) alsó anyát az (I) furat ütközéséig.
3. A (J1) felső anyával húzzon ellen a (J2) alsó anyához.
4. A fűrő leeresztésénél a fűrő mélységét most ez az ütköző korlátozza.

A munkadarab befogása (13., 14. ábra)

Alapvetően gépsatu vagy megfelelő befogóeszköz segítségével fogja be a munkadarabokat.

Soha ne tartsa kézzel a munkadarabokat!

A fűrész közben a munkadarabnak szabadon kell mozognia a (3) fűrőasztalon, hogy megtörténhessen az automatikus központosítás.

Feltétlenül biztosítsa elfordulás ellen a munkadarabot. Ez akkor működik legjobban, ha egy fix ütközőhöz helyezi a munkadarabot, illetve a gépsatut.

⚠ Figyelem!

A lemezdarabokat be kell fogni, hogy ne tudjanak megemelkedni. A munkadarabnak megfelelően állítsa be a fúróasztal magasságát és dőlését. Maradjon elegendő hely a munkadarab felső széle és a fúrócsúcs között.

A munkadarab elhelyezése (14. ábra)

Mindig tegyen egy alátétet (pl. fa) az asztal és a munkadarab közé. Ezzel megakadályozhatja, hogy a munkadarab a hátoldala átfúrásánál szétforgácsolódik vagy kitörik. Annak elkerüléséhez, hogy az alátét ellenőrzés nélkül a munkadarabbal együtt forogjon, támassza az ábra szerint az oszlopok bal oldalára.

⚠ Figyelmeztetés:

Annak megakadályozására, hogy a munkadarab vagy az alátét a munkavégzés közben kirepüljön a kezéből, helyezze le mindig az oszlopok bal oldalára. Ha a munkadarab vagy az alátét ehhez nem elég hosszú, akkor rögzítse az asztalhoz, különben jelentős sérüléseket szenvedhet.

Megjegyzés: Kisebb munkadarabok esetén, amelyeket nem lehet az asztalhoz rögzíteni, használjon gépsatut. A satut rögzítse vagy csavarozza az asztalra, hogy a forgó munkadarabok valamint a munkadarab szétrombolása miatti sérüléseket megakadályozza.

A gépsatu felszerelése a fúróasztalra

A mellékelt csavarokkal, alátétekkel és anyákkal, a 13. ábrán látható módon rögzítse a gépsatut.

Lézer üzemelése (15., 16. ábra)

Elemcsere:

Lekapcsolni a lézert. Eltávolítani az elemtartó rekeszfedelel (13.2). Eltávolítani az elemeket és kicserélni őket újakra.

Bekapcsolás:

A lézer bekapcsolásához mozgassa „I” állásba a lézer (13.1) be-/kikapcsolóját.

A megmunkálni kívánt munkadarabra két lézervonal lesz vetítve, amelyek metszéspontja mutatja a fúróhegy középpontját.

Kapcsolás:

Mozgassa „0” állásba a lézer (13.1) be-/kikapcsolóját.

Munkasebességek

Fúrás közben ügyeljen a megfelelő fordulatszámra. Ez a fúró átmérőjétől és az anyagtól függ.

Az alábbi lista segít Önnek abban, hogy a megfelelő fordulatszámokat válassza ki a különböző anyagokhoz.

A megadott fordulatszámoknál kizárólag irányadó értékekről van szó.

Ø Fúró	Szűrkeöntvény	Acél	Vas	Alumínium	Bronz
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

Süllyesztés és központfúrás

Ezzel az asztali fúrógéppel süllyesztést és központfúrást is végezhet. Ehhez vegye figyelembe, hogy a süllyesztést a legalacsonyabb sebességgel kell végezni, miközben a központfúráshoz nagy sebességre van szükség.

Fa megmunkálása

Kérjük, vegye figyelembe, hogy fa megmunkálásához megfelelő porszívást kell használni, mivel a fapor káros lehet az egészségre. Porképződéssel járó munkálatok esetén feltétlenül viseljen megfelelő porvédő maszkot.

10. Szállítás

A gépet csak az övdobozon és a vázlemezen szabad felemelni és szállítani. Szállításához soha ne emelje meg a védőberendezéseken, a beállító fogantyúkon vagy.

Szállításhoz válassza le a gépet a hálózatról.

11. Tisztítás és karbantartás

Minden beállítás, karbantartás vagy javítás előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

⚠ **A használati útmutatóban nem részletezett munkákat szakműhelyben végeztesse. Kizárólag eredeti alkatrészeket használjon. Minden karbantartási és tisztítási munka előtt, hagyja a készüléket lehűlni.**

Égési sérülés veszélye áll fenn!

Minden használat előtt ellenőrizze a készülék esetleges hibáit, például meglazult, kopott vagy sérült alkatrészeket, a csavarok és egyéb alkatrészek megfelelő rögzítését. Cserélje ki a sérült alkatrészeket.

- Ne használjon tisztítószereket vagy oldószereket. Vegyi anyagok kárt okozhatnak a készülék műanyag alkatrészeiben. Soha ne tisztítsa a készüléket folyó víz alatt.
- Minden használat után alaposan tisztítsa meg a készüléket.
- A szellőző nyílásokat és a készülék felületét puha kefével, ecsettel vagy törölkendővel tisztítsa meg.
- A forgácsot, port és szennyeződést szükség esetén egy porszívóval távolítsa el.
- Kenje rendszeresen a mozgó alkatrészeket.
- Ne engedje, hogy kenőanyag kerüljön a kapcsolókra, ékszíjra, hajtótárcsára és fúróemelőkarokra.

⚠ Figyelmeztetés:

Mindig húzza ki a dugót a csatlakozóaljzatból, mielőtt beállítási munkákat végez.

A lézer beállítása (15., 16. ábra)

A (13) lézer szálkeresztet képez a fúró közepén. Ha a lézervonalak nem a fúró közepénél találkoznak, után kell állítani a lézert.

A lézert a beállító csavarokkal (T)

Fogjon be egy fúrot az (5) fúrótokmányba.

A (3) fúróasztalt olyan közel állítsa a fúróhoz, amennyire lehetséges.

Oldja ki a (W) rögzítőanyákat.

A (T) beállító csavarok forgatásával állíthatók a lézervonalak.

Úgy állítsa be a lézervonalakat, hogy a fúrócsúcs közepénél keresztezzék egymást.

Az orsóvisszahúzó rugó beállítása (9. ábra)

Szükséges lehet az orsóvisszahúzó rugó beállítása, mert a feszessége változik és így az orsó túl gyorsan vagy túl lassan megy vissza.

1. További szabad munkatérhez eressze le az asztalt.
2. A fúrógép bal oldalán dolgozzon.
3. Helyezze a csavarhúzót az első alsó horonyba (L) és tartsa helyben.
4. Távolítsa el a külső anyát (O) egy villáskulccsal (SW16)
5. A csavarhúzóval a horonyban lazítsa meg a belső anyát (N), amíg a rovátká meglazul az agyon (P).
FIGYELEM! A rugó feszültség alatt áll!
6. A rugófedele (M) óvatosa forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba addig, amíg a horony az agyba (P) nyomható.
7. Erressze az orsót a legalsó helyzetbe és tartsa a rugófedele (M) helyzetben. Ha az orsó fel és le mozog, ahogy szeretné, akkor ismét húzza meg a belső anyát (N).
8. Ha laza, akkor ismételje meg a 3-5. lépést. HA túl szoros, akkor fordított sorrendben
9. Rögzítse a külső anyát (O) a belső anyával szemben (N) egy villáskulccsal.

MEGJEGYZÉS: Ne forgassa túl és ne korlátozza az orsó mozgását!

Szerviz információk

Figyelembe kell venni, hogy ennél a terméknél a következő részek már használat szerinti vagy természetes kopásnak vannak alávetve ill. a következő részekre van mint fogyóeszközökre szükség.

Gyorsan kopó részek*: Szénkefék, ékszíj, akkumulátor, fúró

* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

Pótalkatrészeket és tartozékokat szervizközpontunktól vásárolhat. Ehhez szkennelje be a címlapon található QR-kódot.

12. Tárolás

A készüléket és tartozékait sötét, száraz és fagymentes helyen, gyermekektől elzárva tárolja. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 és 30°C között van. Az elektromos szerszámat az eredeti csomagolásában őrizze. Takarja le az elektromos szerszámat, ezzel védve portól és nedvességtől.

A kezelési útmutatót az elektromos szerszámmal együtt őrizze meg.

13. Elektromos csatlakoztatás

A telepített elektromos motor üzemkészen csatlakozik. A csatlakozás megfelel a vonatkozó VDE és DIN rendelkezéseknek. A vásárló által használt hálózati csatlakozó, valamint az általa használt hosszabbító vezeték is feleljen meg ezeknek az előírásoknak.

Fontos utasítások

A motor túlterhelés esetén magától kikapcsol. Az (eltérő hosszúságú) hűtési idő után visszacsatlakozhatja a motort.

Sérült elektromos csatlakozóvezetékek

Az elektromos csatlakozóvezetékek szigetelése gyakran megsérül.

Ennek oka lehet:

- Nyomási helyek, ha a csatlakozóvezeték ablak- vagy ajtóréseken keresztül vezet.
- Törési helyek a csatlakozóvezetékek szakszerűtlen rögzítése vagy vezetése miatt.
- Vágási helyek a csatlakozóvezetéken való áthajtás miatt.
- Szigetelés sérülése a fali csatlakozóaljzatból való kiszakítás miatt.
- Repedések a szigetelés öregedése miatt.

Ne használjon ilyen sérült elektromos csatlakozóvezetéseket, mivel használatuk a szigetelés sérülése miatt életveszélyes.

Rendszeresen ellenőrizze, hogy nem sérültek-e az elektromos csatlakozóvezetékek. Ügyeljen arra, hogy ellenőrzéskor a vezeték ne csatlakozzon a hálózatra. Az elektromos csatlakozóvezetékek feleljenek meg a vonatkozó VDE és DIN rendelkezéseknek. Csak azonos jelölésű csatlakozó vezetékeket használjon. A csatlakozóvezeték típusának megnevezését a vezeték fel kell tüntetni.

Váltóáramú motor:

- A hálózati feszültség 230-240 V~.
- A 25 méternél rövidebb hosszabbító vezetékek keresztmetszete 1,5 négyzetmilliméter legyen.
- Az elektromos berendezések csatlakoztatását és javítását csak villamossági szakember végezheti.

X csatlakoztatási mód

Ha sérült a készülék hálózati csatlakozóvezetéke, akkor egy különleges csatlakozóvezetékre kell lecserélni, mely a gyártótól vagy annak ügyfélszolgálatától szerezhető be.

Kérdései esetén az alábbi adatokat kell megadni:

- Motor áramtípusa
- Motor típuscímkéjének adatai

14. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A csomagolásra vonatkozó megjegyzések



A csomagolóanyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ártalmatlanítsa a csomagolóanyagokat környezetbarát módon.

Mejggyezsek az elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanításáról (törvényi rendelkezések)



A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, hanem szelektíven gyűjtendők, illetve le kell adni őket ártalmatlanításra!

- A leselejtezett akkumulátorokat és elemeket, melyek nincsenek rögzített módon telepítve a készülékbe, leadás előtt el kell távolítani! Ezek ártalmatlanítását az akkumulátorok hulladékkezelésére vonatkozó törvény szabályozza.
- Az elektromos és elektronikai berendezések tulajdonosát, illetve hasznárlóját törvény kötelezi a berendezések leadására az élettartamuk lejártával.
- A végfelhasználó saját maga viseli a felelősséget adatainak törléséért az ártalmatlanítandó készülékekről!
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.
- A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezéseket az alábbi átvétőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:
 - Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékudvarok)
 - Az elektronikai berendezés vásárlásának helyszíne (telephellyel rendelkező vagy online forgalmazó), amennyiben a kereskedő kötelezhető a visszavételre, vagy önkéntesen vállalja azt.
 - Készülékfajtánként legfeljebb három darab, 25 cm-t élhosszúságot meg nem haladó leselejtezett berendezést anélkül lehet térítésmentesen visszavinni a gyártónak, hogy előtte új készüléket vásárolt volna nála, illetve ugyanígy leadhatja őket az Ön közelében található illetékes gyűjtőhelyen is.

- A gyártók és forgalmazók további, kiegészítő visszavételi rendelkezéseiről az adott szolgáltató ügyfélszolgálatán tájékozódhat.
- Ha magánháztartásába kiszállítással rendelt új elektronikai berendezést a gyártótól, akkor végfelhasználóként a gyártótól kérheti a régi berendezés díjtalan elszállítását. Ennek érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.
- A fentebb közöltek csak azokra a berendezésekre vonatkoznak, melyeket az Európai Unióban telepítettek és értékesítettek, és így a 2012/19/EU európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országban a fentiekől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanítására.
- Az akkumulátorokat és elemeket az alábbi átvétőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:
 - Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékdudvarok)
 - Az akkumulátorok és elemek értékesítési helyén
 - A készülékek leselejtezett akkumulátorainak országos visszavételi rendszerének átvételi pontjai
 - A gyártó kijelölt átvételi pontja (ha nem tagja az országos visszavételi hálózathoz)
- A fentebb közöltek csak azokra az akkumulátorokra és elemekre, melyeket az Európai Unióban értékesítettek, és így a 2006/66/EK európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országban a fentiekől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett akkumulátorok és elemek ártalmatlanítására.

Az akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó megjegyzések (törvényi rendelkezések)



A leselejtezett akkumulátorok és elemek nem minősülnek kommunális hulladéknak, hanem szelektíven gyűjtendők, illetve le kell adni őket ártalmatlanításra!

- Az akkumulátorok és elemek biztonságos kivételére vonatkozó tudnivalóért, illetve a típusukkal és vegyi összetételükkel kapcsolatos információkért forduljon a készülék kezelési és szerelési útmutatójában foglalt részletes ismertetőhöz.
- Az akkumulátorok és elemek tulajdonosát, illetve használóját törvény kötelezi a leadásukra az élettartamuk lejártával. A visszaadási lehetőség a háztartásban szokványos mennyiségre korlátozódik.
- A leselejtezett akkumulátorok és elemek káros anyagokat és nehézfémeket tartalmazhatnak, melyek károsak lehetnek a környezetre és az egészségre. A leselejtezett akkumulátorok és elemek újrahasznosítása és a bennük található nyersanyagok felhasználása jelentősen hozzájárul ezek védelméhez.
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy az akkumulátorok és elemek nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.
- Ha az áthúzott kuka ikonja alatt megtalálható a Hg, Cd vagy Pb felirat is, akkor ezek az alábbiakra vonatkoznak:
 - Hg: Az akkumulátor több mint 0,0005% higanyt tartalmaz
 - Cd: Az akkumulátor több mint 0,002% kadmiumot tartalmaz
 - Pb: Az akkumulátor több mint 0,004 % ólmot tartalmaz

15. Hibakeresési útmutató

Hiba	Probléma	Megoldás
A tengely túl gyorsan vagy túl lassan megy vissza a kiindulási pozíciójába	Hibás a rugós előfeszítés beállítása.	Az előfeszítés beállítása, lásd: „Az orsóvisszahúzó rugó beállítása”.
A fúrótokmány az ismételt rögzítés ellenére is újra és újra leoldódik az orsóról	Szennyeződés, zsír vagy olaj az orsón vagy a fúrótokmány belsejében.	Az orsó és a fúrótokmány felületét háztartási tisztítószerezrel tisztítsa meg. Lásd még: „A fúrótokmány összeszerelése”.
Erős zajképződés üzemelés közben	Helytelen ékszíjbeszítés	Állítsa be újra az ékszíjbeszítést. Lásd még: „A sebesség és az ékszíjbeszesség beállítása”.
	Túl száraz az orsó.	Tesztelje az orsót.
	Laza az ékszíjtárcsa az orsónál.	Ellenőrizze az ékszíjtárcsánál lévő anya szoros illeszkedését, és adott esetben húzza után.
	Laza az ékszíjtárcsa a motornál.	Húzza meg a beállítócsavart a motor ékszíjtárcsájánál.
A fa szilánkosra törik a fúró kilépő nyílásánál	Nincs megfelelő alátét a munkadarab alatt.	Használjon megfelelő alátétet. Lásd még: „A munkadarab elhelyezése”.
A munkadarab kirántódik a kézből	Nincs megfelelő alátét a munkadarab alatt vagy elégtelen a rögzítés.	Lássa el megfelelő alátéttel vagy rögzítse a munkadarabot.
Felizzik a fúró	Helytelen sebesség	Módosítsa a sebességet. Lásd még: „A sebesség és az ékszíjbeszesség beállítása”.
	Nem jön ki forgács a furatból.	A forgácsok kiszállításhoz rendszeresen húzza ki a fúrót a furatból.
	Tompa fúró.	Élezze meg a fúrót.
	Túl kicsi az előtolás.	Növelje az előtolást.
Féltreremeg a fúró vagy nem kerek a furat	Kemény helyek a fában, vagy eltérő a fúrócsúcs hossza és szöge.	Élezze meg a fúrót.
	Elgörbült a fúró.	Cserélje ki a fúrót.
A fúró blokkolására kerül sor a munkadarabban	Elakad a munkadarab vagy a fúró, vagy túl nagy az előtolás.	Helyezzen valamit a munkadarab alá, vagy rögzítse a munkadarabot. Lásd még: „A munkadarab elhelyezése”.
	Elégtelen ékszíjbeszítés	Állítsa be az ékszíjbeszítést. Lásd még: „A sebesség és az ékszíjbeszesség beállítása”.
A fúró helytelen haladása vagy szítálása	Görbe fúró.	Egyenes fúrót használjon.
	Az orsócsapágys túl erős kopása.	Cserélje ki az orsócsapágyskat.
	A fúró nem középen van a fúrótokmányba fogva.	Ellenőrizze a központosítást. Lásd még: „Szerzőszám behelyezése a fúrótokmányba”
	A fúrótokmány nem megfelelően van rögzítve	Megfelelően rögzítse a fúrótokmányt. Lásd még: „A fúrótokmány összeszerelése”

Wyjaśnienie symboli na urządzeniu

	Ostrzeżenie! W przypadku nieprzestrzegania występuje zagrożenie życia, niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń lub uszkodzenia narzędzia!
	Przed uruchomieniem należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!
	Nosić okulary ochronne!
	Nosić nauszники ochronne!
	W przypadku emisji pyłu nosić maskę chroniącą drogi oddechowe!
	Nie należy nosić długich włosów rozpuszczonych. Używać siatki ochronnej.
	Nie zakładać rękawic.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 An 650 nm P < 1 mW	Uwaga! Promieniowanie laserowe

Spis treści:

Strona:

1.	Wprowadzenie	146
2.	Opis urządzenia.....	146
3.	Zakres dostawy	147
4.	Użycie zgodne z przeznaczeniem.....	147
5.	Bezpieczeństwa.....	147
6.	Dane techniczne	150
7.	Przed uruchomieniem.....	151
8.	Montaż	151
9.	Obsługa	152
10.	Transport.....	154
11.	Czyszczenie i konserwacja	154
12.	Przechowywanie.....	155
13.	Przyłącze elektryczne	155
14.	Utylizacja i ponowne wykorzystanie	155
15.	Pomoc dotycząca usterek	157

1. Wprowadzenie

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Szanowny kliencie,

Życzymy wiele radości i sukcesów w trakcie pracy z nowo nabytym urządzeniem.

Wskazówka:

W świetle obowiązującego prawa dotyczącego odpowiedzialności za produkt producent tego urządzenia nie odpowiada za szkody, które powstały w tym urządzeniu lub poprzez jego działanie, podczas:

- nieprawidłowej obsługi,
- nieprzestrzegania instrukcji obsługi,
- napraw przeprowadzanych przez osoby trzecie, nieautoryzowanych fachowców,
- montażu i wymiany na nieoryginalne części,
- użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem,
- awarii instalacji elektrycznej, w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych i przepisów VDE: 0100, DIN 570,813 / VDE 0113.

Przestrzegać:

Przed montażem oraz przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać dokładnie cały tekst instrukcji obsługi.

Instrukcja obsługi ma na celu ułatwić Państwu zapoznanie się z nową maszyną oraz umożliwić jak najlepsze wykorzystanie maszyny zgodnie z przeznaczeniem.

Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej, profesjonalnej i ekonomicznej pracy z maszyną, a także tego, jak uniknąć niebezpieczeństw, obniżyć koszty napraw, unikać przestojów w pracy oraz jak zwiększyć niezawodność i żywotność urządzenia.

Oprócz przepisów bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji należy bezwzględnie przestrzegać lokalnych przepisów krajowych dotyczących eksploatacji maszyny.

Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać przy maszynie w plastikowej torebce, chroniąc ją przed brudem i wilgocią. Każdy operator urządzenia przed rozpoczęciem z nim pracy powinien przeczytać instrukcję obsługi i dokładnie jej przestrzegać.

Do pracy z urządzeniem mogą być dopuszczone wyłącznie osoby, które zostały przeszkolone w zakresie korzystania z urządzenia i zostały poinformowane o niebezpieczeństwach z tym związanych. Należy przestrzegać wymaganej dolnej granicy wieku.

Oprócz wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i specjalnych przepisów danego kraju należy przestrzegać ogólnie uznanych zasad technicznych dotyczących eksploatacji maszyn o tej samej budowie.

Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki lub szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek bezpieczeństwa.

2. Opis urządzenia

1. Płyta podstawowa
 2. Kolumna
 3. Stół wiertarski
 4. Głowica maszyny
 5. Uchwyt wiertarski
 6. Uchwyty
 7. Osłona uchwytu wiertarskiego
 8. Ogranicznik głębokości
 9. Silnik
 10. Włącznik/wyłącznik
 11. Osłona pasa napędowego
 12. Nakrętka do napinania pasa
 13. Moduł laserowy
 - 13.1 Włącznik/wyłącznik lasera
 - 13.2 Pokrywa komory baterii
 14. Imadło
-
- A Śruby sześciokątne
 - B Klucz imbusowy 4 mm
 - C Śruby mocujące imadła
 - D Klucz uchwytu wiertarskiego
 - E Blokada stołu
 - F Śruba imbusowa
 - G Nakrętka mocowania ogranicznika głębokości
 - H Wkręt z rowkiem krzyżowym osłony uchwytu wiertarskiego
 - I Otwór obudowy ogranicznika głębokości
 - J Nakrętka ogranicznika głębokości
 - K Wskaźnik ogranicznika głębokości
 - L Wpust
 - M Miseczka sprężyny
 - N Nakrętka wewnętrzna
 - O Nakrętka zewnętrzna
 - P Piaśta
 - S Blokada stołu

- T Śruba nastawcza lasera
- U Śruba z łbem stożkowym lasera
- V Śruba osłony pasa napędowego
- W Nakrętka mocująca lasera

3. Zakres dostawy

- Płyta podstawowa
- Kolumna
- Stół wiertarski
- Głowica maszyny
- Uchwyt wiertarski
- Klucz uchwytu wiertarskiego
- Osłona uchwytu wiertarskiego
- Uchwyt (3x)
- Ogranicznik głębokości
- Klucz imbusowy
- Torebka
- Moduł laserowy
- Instrukcja obsługi

4. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarka stołowa jest przeznaczona do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywie sztucznym i glazurze.

Obszar mocowania uchwytu wiertarskiego: 1,5 - 13 mm.

Urządzenie jest przeznaczone do zastosowania w warsztatach domowych. Nie jest zaprojektowane do stałego użytku komercyjnego. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby poniżej 16 roku życia. Młodzież powyżej 16 roku życia może używać urządzenia tylko pod nadzorem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub nieprawidłową obsługą urządzenia.

Prosimy pamiętać o tym, że nasze urządzenia nie są przeznaczone do zastosowania profesjonalnego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Nie przejmujemy odpowiedzialności w razie stosowania urządzenia w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

5. Bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla narzędzi elektrycznych

△ OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje oraz przestudiować wszystkie ilustracje i parametry techniczne dostarczone wraz z niniejszym narzędziem elektrycznym. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Przechowywać na przyszłość wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje.

Używany we wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa termin „narzędzie elektryczne” odnosi się do elektro-narzędzi zasilanych z sieci (z przewodem sieciowym) lub do narzędzi elektrycznych zasilanych za pomocą akumulatora (bez przewodu sieciowego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) **Utrzymywać obszar roboczy w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek lub brak oświetlenia obszaru roboczego może prowadzić do wypadków.
- b) **Nie pracować z narzędziem elektrycznym w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się palne płyny, gazy lub pyły.** Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- c) **Nie dopuszczać, aby dzieci i inne osoby zbliżyły się do obszaru roboczego podczas używania narzędzia elektrycznego.** W chwili nieuwagi można łatwo stracić kontrolę nad narzędziem elektrycznym.

Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka przyłączeniowa narzędzia elektrycznego musi pasować do gniazda.** Wtyczki nie wolno w żaden sposób modyfikować. Nie używać żadnych przejściówek z uziemionymi narzędziami elektrycznymi. Niemodyfikowane wtyczki i odpowiednie gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Unikać kontaktu fizycznego z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem zwiększa się, jeśli ciało użytkownika jest uziemione.

- c) **Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na deszcz i wilgoć.** Przedostanie się wody do narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- d) **Nie wykorzystywać kabla niezgodnie z przeznaczeniem w celu przenoszenia, zawieszania narzędzia elektrycznego lub w celu wyjęcia wtyczki z gniazda.** Kabel przechowywać z dala od gorąca, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzeń. Uszkodzone lub splątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **W przypadku pracy z narzędziem elektrycznym na wolnym powietrzu, używać wyłącznie przedłużaczy przeznaczonych również do pracy w warunkach zewnętrznych.** Zastosowanie kabla przedłużającego przystosowanego do warunków zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeżeli użycie narzędzia elektrycznego w wilgotnym otoczeniu jest nieuniknione, używać wyłącznika ochronnego prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- d) **Przed włączeniem narzędzia elektrycznego usunąć narzędzia nastawcze lub klucze płaskie.** Narzędzie lub klucz znajdujące się w obracającej się części urządzenia może prowadzić do powstania obrażeń.
- e) **Unikać nietypowej pozycji ciała. Zadbać o stabilną pozycję i zachowanie równowagi w każdej chwili.** Pozwala to na lepszą kontrolę narzędzia elektrycznego w niespodziewanych sytuacjach.
- f) **Nosić odpowiednią odzież. Podczas pracy nie nosić luźnej odzieży i biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymać z dala od części ruchomych.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez części ruchome.
- g) **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i odpylających, upewnić się, że są one podłączone i mogą być prawidłowo używane.** Zastosowanie odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenia spowodowane przez pył.
- h) **Przestrzegamy przed złudnym poczuciem bezpieczeństwa i ignorowaniem zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, również gdy użytkownik w wyniku wielokrotnego użycia jest zaznajomiony z obsługą elektronarzędzia.** Brak czujności może w ułamku sekundy doprowadzić do powstania ciężkich obrażeń.

Bezpieczeństwo osób

- a) **Podczas pracy z narzędziem elektrycznym należy być ostrożnym, zwracać uwagę na wykonywane czynności i zachowywać zdrowy rozsądek. Nie używać narzędzia elektrycznego w stanie zmęczenia lub też będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas używania narzędzia elektrycznego może spowodować poważne obrażenia.
- b) **Stosować środki ochrony indywidualnej i nosić zawsze okulary ochronne.** Stosowanie środków ochrony indywidualnej, jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub nauszники ochronne, w zależności od rodzaju i zastosowania narzędzia elektrycznego, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.
- c) **Nie dopuszczać do niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem upewnić się, że narzędzie elektryczne jest wyłączone.** Trzymając palec na przełączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia, lub gdy urządzenie pozostaje włączone podczas go podłączania do sieci można doprowadzić do wypadków.
- c) **Przed rozpoczęciem ustawień, wymianą osprzętu lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć wyjmowany akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia elektrycznego.
- d) **Nie używane narzędzia elektryczne przechowywać poza zasięgiem dzieci.** Nie zezwalać na używanie narzędzia elektrycznego osobom, które nie są z nim obeznane lub nie przeczytały niniejszych instrukcji. Narzędzia elektryczne stanowią zagrożenie, jeśli są używane przez niedoświadczoną osobę.

Zastosowanie i obsługa narzędzia elektrycznego

- e) **Należy dbać należyście o narzędzia elektryczne i osprzęt.** Kontrolować, czy części ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w sposób wpływający negatywnie na działanie narzędzia elektrycznego. Przed zastosowaniem narzędzia elektrycznego zapewnić naprawę uszkodzonych części. Wiele wypadków jest spowodowanych nieprawidłową konserwacją narzędzi elektrycznych.
- f) **Narzędzia tnące muszą być ostre i utrzymywane w stanie czystości.** Starannie konserwowane narzędzia tnące z krawędziami tnącymi rzadziej się zacinają i są łatwiejsze w obsłudze.
- g) **Używać narzędzi elektrycznych, akcesoriów, narzędzi roboczych itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami.** Uwzględnić warunki pracy i wykonywane czynności. Używanie narzędzia elektrycznego do zastosowań innych, niż przewidziane, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- h) **Uchwyty i powierzchnie chwytowe utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie elektronarzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

- a) **Naprawę narzędzia elektrycznego może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel i tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Zapewnia to bezpieczeństwo dalszej pracy narzędzia elektrycznego.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące wiertarek

- a) **Wiertarkę należy zabezpieczyć.** Nieprawidłowo zamocowana wiertarka może się poruszyć lub przewrócić, a wskutek tego spowodować obrażenia ciała.
- b) **Obrabiany przedmiot należy zacisnąć lub zamocować w uchwycie narzędziowym.** Nie wiercić w obrabianych przedmiotach, które są za małe, aby je bezpiecznie zacisnąć. Przytrzymywanie obrabianego przedmiotu ręką może powodować obrażenia.
- c) **Nie zakładać rękawic.** Rękawice mogą zostać pochwycone przez obracające się elementy lub wióry z wiercenia i spowodować obrażenia ciała.

- d) **Nie sięgać do obszaru wiercenia podczas pracy elektronarzędzia.** Kontakt z obracającymi się elementami lub wiórami z wiercenia może spowodować obrażenia ciała.
- e) **Narzędzie wiertnicze musi się obracać przed skierowaniem go do obrabianego przedmiotu.** W przeciwnym razie narzędzie wiertnicze może się zaczepić w obrabianym przedmiocie i spowodować nieoczekiwany ruch obrabianego przedmiotu, a wskutek tego obrażenia ciała.
- f) **Jeżeli narzędzie wiertnicze zablokuje się, nie dociskać dalej w dół i wyłączyć elektronarzędzie.** Sprawdzenie i usunięcie przyczyny blokady. Zablokowanie może wywołać nieoczekiwany ruch obrabianego przedmiotu i spowodować obrażenia ciała.
- g) **Unikać długich wiórów z wiercenia, przerywając regularnie docisk w dół.** Ostre wióry metalowe mogą się zaplątać i spowodować obrażenia.
- h) **Nigdy nie usuwać wiórów z wiercenia z obszaru wiercenia podczas pracy elektronarzędzia.** W celu usunięcia wiórów odsunąć narzędzie wiertnicze od obrabianego przedmiotu, wyłączyć elektronarzędzie i poczekać na zatrzymanie się narzędzia wiertniczego. Do usunięcia wiórów użyć środków pomocniczych, takich jak szczotka lub hak. Kontakt z obracającymi się elementami lub wiórami z wiercenia może spowodować obrażenia ciała.
- i) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia roboczego musi być co najmniej tak duża, jak maksymalna prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu.** Akcesoria obracające się z prędkością większą niż dopuszczalna mogą się złamać lub zostać wyrzucone.



**Uwaga: Nie kierować wzroku
Nie patrzeć w kierunku promieni lasera
Klasa lasera 2**



Chronić siebie i swoje otoczenie przed zagrożeniami związanymi z wypadkami, stosując odpowiednie środki ostrożności!

- Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera niezaizolowanym okiem.
- Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w drogę wiązki.

- Nigdy nie kierować wiązki lasera na powierzchnie odbijające światło oraz osoby lub zwierzęta. Nawet wiązka lasera o małej mocy może spowodować uszkodzenie oka.
- Uwaga - jeżeli stosowane są procedury inne niż określone tutaj, może to spowodować niebezpieczne narażenie na promieniowanie.
- Nigdy nie otwierać modułu laserowego. Może wystąpić nieoczekiwane narażenie na działanie promieniowania.
- Lasera nie wolno zastępować laserami innego typu.
- Prace naprawcze przy laserze mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela.
- Oznaczenie i miejsce umieszczenia naklejki ostrzegawczej patrz rys. 8 i 9

⚠ OSTRZEŻENIE! Niniejsze narzędzie elektryczne wytwarza podczas pracy pole elektromagnetyczne. Pole to może w pewnych okolicznościach wpływać negatywnie na aktywne lub pasywne implanty medyczne. W celu zmniejszenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osobom z implantami medycznymi przed użyciem narzędzia elektrycznego zalecamy konsultację z lekarzem i producentem.

Ryzyka szczątkowe

Nawet jeśli niniejsze narzędzie elektryczne jest obsługiwane zgodnie z instrukcją, zawsze pozostaje ryzyko szczątkowe. Poniższe zagrożenia mogą wystąpić w związku z konstrukcją i wersją niniejszego elektronarzędzia:

- Obrażenia dróg oddechowych w przypadku niestosowania odpowiedniej maski przeciwpyłowej.
- Uszkodzenie słuchu w razie niezakładania odpowiednich nasłuchowników ochronnych.
- Uszczerbek na zdrowiu spowodowany drganiem rąk i ramion w przypadku używania urządzenia przez dłuższy czas lub prowadzenia czy też konserwowania go w sposób nieprawidłowy.

6. Dane techniczne

Znamionowe napięcie wejściowe	230-240 V~/50 Hz
Moc znamionowa	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Prędkość obrotowa silnika	1450 min ⁻¹

Prędkość wyjściowa	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Mocowanie uchwytu wiertarskiego	B16
Uchwyt wiertarski	1,5 - 13 mm
Wielkość stołu wiertarskiego	160 x 160 mm
Regulacja kątowa	45°/0°/45°
Głębokość wiercenia	50 mm
Średnica kolumny	46 mm
Wysokość	600 mm
Powierzchnia podstawy	290 x 190 mm
Waga	13,5 kg
Klasa lasera	II
Długość fali lasera	650 nm
Moc lasera	< 1 mW

*S6 40% = praca okresowa przerywana z czasem włączenia 40% (4,0 min. w odniesieniu do 10 min.)

Hałas i drgania

Wartości hałasu zostały ustalone zgodnie z EN 62841.

Poziom ciśnienia akustycznego L _{PA}	70,8 dB (A)
Odchylenie K _{PA}	3 dB
Poziom mocy akustycznej L _{WA}	83,8 dB (A)
Odchylenie K _{WA}	3 dB

Zakładać nasłuchniki ochronne.

Hałas może powodować utratę słuchu. Łączna wartość emisji drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określone zgodnie z EN 62841.

Wartość emisji drgań a_n = 1,6 m/s²

Niepewność K = 1,5 m/s²

Podana wartość emisji drgań została zmierzona zgodnie ze znormalizowaną metodą badania, jednak może się ona różnić w zależności od sposobu użytkowania narzędzia elektrycznego, a w wyjątkowych przypadkach może zostać przekroczona.

Podana wartość emisji drgań może służyć do porównania niniejszego narzędzia z innym.

Podaną wartość emisji drgań można użyć również do wstępnego oszacowania negatywnego oddziaływania.

7. Przed uruchomieniem

- Otworzyć opakowanie i wyjąć ostrożnie urządzenie.
- Usunąć materiał opakowaniowy oraz zabezpieczenia opakowania/transportowe (jeśli występują).
- Sprawdzić, czy zakres dostawy jest kompletny.
- Sprawdzić urządzenie i elementy wyposażenia pod kątem uszkodzeń transportowych.
- W miarę możliwości zachować opakowanie do zakończenia okresu gwarancyjnego.

⚠UWAGA

Urządzenie i materiały opakowaniowe nie mogą służyć jako zabawka dla dzieci! Nie pozwalaj dzieciom na zabawę plastikowymi torebkami, foliami lub małymi częściami! Istnieje niebezpieczeństwo poślknięcia i uduszenia!

8. Montaż

Kolumna i stopa maszyny (rys. 3)

1. Stopę maszyny (1) postawić na podłodze lub stole roboczym.
2. Umieścić kolumnę (2) na płycie podstawowej w taki sposób, by otwory kolumny (2) pokryły się z otworami płyty podstawowej (1).
3. Przykręcić śruby sześciokątne (A) w celu zamocowania zespołu kolumny w płycie podstawowej i dokręcić je kluczem sześciokątnym.

Stół i kolumna (rys. 4)

1. Nasunąć stół wiertarski (3) na kolumnę (2). Ustawić stół bezpośrednio nad płytą podstawową.
2. Zamontować blokadę stołu (E) od lewej strony w jednostce stołu i dokręcić.

Głowica maszyny i kolumna (rys. 5)

1. Umieścić głowicę maszyny (4) na kolumnie (2).
2. Ustawić wrzeciono wiertarki, aby pokrywało się ze stołem i płytą podstawową i dokręcić 2 śruby imbusowe (F).

Oslona uchwytu wiertarskiego z ogranicznikiem głębokości (rys. 6)

1. Umieścić osłonę uchwytu wiertarskiego (7) na rurze wrzeciona i dokręcić śrubę z rowkiem (H).
2. Złożyć osłonę uchwytu wiertarskiego (7).
3. Wyjąć nakrętkę (G) z ogranicznika głębokości (8).
4. Poprowadzić ogranicznik głębokości przez otwór (I) w głowicy maszyny (4)

5. Zamocować pręt ogranicznika głębokości (8) nakrętką (G) w otworze osłony uchwytu wiertarskiego (7).
 6. Przekręcić wskaźnik na ograniczniku głębokości (8) na skalę na głowicy maszyny (4).
- Nakrętki (J) służą do ograniczenia głębokości.

Montaż uchwytów na korbie napędu pionowego (rys. 7)

1. Wkręcić uchwyty (6) do gwintu piasty wrzeciona.

Montaż uchwytu wiertarskiego (rys. 8)

1. Czystą szmatką oczyścić stożkowy otwór w uchwycie wiertarskim (5) oraz stożek wrzeciona. Upewnić się, że żadne cząstki zanieczyszczeń nie przylegają do powierzchni. Nawet najmniejsze zabrudzenie na jednej z powierzchni spowoduje, że uchwyt wiertarski nie będzie prawidłowo zamocowany. Skutkiem tego może być bicie wiertła. W przypadku znacznego zanieczyszczenia otworu stożkowego w uchwycie wiertarskim, użyć roztworu czyszczącego na czystej szmatce.
2. Nasunąć uchwyt wiertarski na czoło wrzeciona na tyle, na ile to możliwe.
3. Następnie obrócić zewnętrzny pierścień uchwytu wiertarskiego ruchu wskazówek zegara (patrząc z góry) i otworzyć szczęki uchwytu wiertarskiego.
4. Położyć kawałek drewna na stole maszyny i opuścić wrzeciono na ten kawałek drewna. Docisnąć mocno, aby uchwyt był dokładnie osadzony.

Montaż modułu laserowego (rys. 15, 16)

Zamocować moduł laserowy (13) do głowicy maszyny (4) przy pomocy śruby z łbem stożkowym (U), jak pokazano na rysunkach.

Należy upewnić się, że plastikowy trzpień modułu laserowego znajduje się w otworze bez gwintu.

Montaż wiertarki stołowej na stole roboczym

Dla własnego bezpieczeństwa konieczne zalecane jest przykręcenie na stole roboczym lub tym podobnym miejscu.

⚠Ostrzeżenie:

Wszystkie wymagane ustawienia wstępne służące prawidłowej pracy wiertarki zostały wykonane w fabryce. Proszę niczego nie modyfikować.

Normalne zużycie i użytkowanie narzędzia mogą spowodować konieczność późniejszego doregulowania.

9. Obsługa

⚠Ostrzeżenie:

W przypadku braku znajomości tego typu maszyny należy skorzystać z porady specjalisty. Konieczne przeczytać i zrozumieć informacje dotyczące użytkowania i bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy z tym produktem.

Obracanie stołu (rys. 10)

1. Aby ustawić stół (3) w odpowiedniej pozycji, poluzować blokadę stołu (S) i ustawić żądany kąt stołu.
2. Ponownie dokręcić blokadę stołu.

Ustawianie wysokości stołu (rys. 11)

1. Zwolnić blokadę stołu (E).
2. Ustawić stół (3) na żądaną wysokość.
3. Ponownie dokręcić blokadę stołu (E).
4. Wskazówka: Zaleca się ustawienie takiej wysokości stołu, by ostrze wiertła znajdowało się tuż nad elementem obrabianym.

Ustawienie prędkości i naprężenia paska klinowego (rys. 12)

Uwaga! Wyjąć wtyczkę sieciową

W wiertarce stołowej można ustawić różne prędkości wrzeciona:

1. Po wyłączeniu urządzenia można otworzyć osłonę pasa napędowego (11). Poluzować śrubę (V) i otworzyć osłonę pasa napędowego (11). Na osłonie pasa napędowego (11) maszyny wskazane są wszystkie możliwości ustawienia prędkości wrzeciona
2. Poluzować pas napędowy po prawej stronie głowicy maszyny poprzez poluzowanie śrub naprężających (12) po obu stronach. Pociągnąć prawą stronę silnika w kierunku wrzeciona, aby poluzować pas klinowy. Dokręcić śruby naprężające (12).
3. Założyć pas klinowy na odpowiednie koła pasowe. Pasek musi być zawsze prosty.
4. Odkręcić śruby naprężające (12) i docisnąć prawą stronę silnika do tyłu, aby ponownie napiąć pas klinowy.
5. Dokręcić śruby naprężające (12). Pas klinowy powinien mieć ok. 13 mm luzu, gdy ściśnie się go na środku.
6. Zamknąć osłonę pasa naprężającego (11).
7. Jeżeli pas klinowy ześlizgnie się podczas pracy, doregulować naciąg pasa.

Wskazówka: przełącznik bezpieczeństwa

Aby ustawić prędkość, należy otworzyć osłonę pasa naprężającego (11). W celu unikania niebezpieczeństwa odniesienia obrażeń, wiertarka zostaje automatycznie wyłączona przez przełącznik bezpieczeństwa.

Wymiana uchwytu wiertarskiego

Obrócić zewnętrzny pierścień uchwytu wiertarskiego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara na tyle, na ile to możliwe. Stuknąć lekko drewnianym lub gumowym młotkiem w uchwyt wiertarski. Drugą ręką przytrzymać uchwyt podczas zsuwania go z wrzeciona.

Osadzanie narzędzia w uchwycie wiertarskim

Konieczne pamiętać o tym, by na czas wymiany narzędzia wyjąć wtyczkę sieciową.

W uchwycie wiertarskim (5) wolno zaciskać wyłącznie narzędzia walcowe z określoną średnicą chwytu. Używać wyłącznie prawidłowo działających, ostrych narzędzi. Nie używać narzędzi z uszkodzonym trzpieniem ani odkształconych lub uszkodzonych w jakikolwiek inny sposób. Używać tylko akcesoriów i przyrządów dodatkowych podanych w instrukcji obsługi lub dopuszczanych przez producenta.

Obsługa zębatego uchwytu wiertarskiego

Wiertarka stołowa jest wyposażona w zębaty uchwyt wiertarski (5). W celu użycia wiertarki należy najpierw złożyć osłonę uchwytu wiertarskiego (7) do góry, następnie włożyć wiertarkę i dokręcić uchwyt wiertarski (5) dostarczonemu kluczem uchwytu wiertarskiego (D). Ponownie wyciągnąć klucz do uchwytów wiertarskich (D). Zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie zamocowanych narzędzi.

⚠Uwaga!

Nie pozostawiać wetkniętego klucza do uchwytów wiertarskich.

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek odrzucenia klucza do uchwytów wiertarskich.

Stosowanie skali głębokości (rys. 6)

Wskazówka: W przypadku tej metody końcówka wiertła musi znajdować się bezpośrednio nad przedmiotem obrabianym, jeżeli wrzeciono znajduje się w górnej pozycji.

1. Jeżeli maszyna jest wyłączona, opuścić wiertło w taki sposób, by wskazówka wskazywała żądaną głębokość wiercenia na skali głębokości.
2. Obracać dolną nakrętkę (J2) do momentu, aż do ogranicznika otworu (I).

3. Zablokować górną nakrętkę (J1) względem dolnej nakrętki (J2).
4. Podczas opuszczania wiertła głębokość wiercenia jest teraz ograniczona przez ogranicznik.

Zaciskanie przedmiotu obrabianego (rys. 13, 14)

Przedmioty obrabiane zaciskać z reguły przy pomocy imadła maszynowego lub odpowiedniego elementu mocującego.

Nigdy nie trzymać przedmiotów obrabianych w rękę!

Podczas wiercenia przedmiot obrabiany powinien swobodnie poruszać się po stole wiertarskim (3), tak aby mogło nastąpić autocentrowanie. Koniecznie zabezpieczyć przedmiot obrabiany przed przekręceniem się. Najlepiej zrobić to, przystawiając przedmiot obrabiany lub imadło maszynowe do stabilnego ogranicznika.

⚠Uwaga!

Części blaszane należy zaciskać, tak aby uniemożliwić ich wyrzucenie. Wysokość i kąt nachylenia stołu wiertarskiego ustawiać odpowiednio do danego przedmiotu obrabianego.

Pomiędzy górną krawędzią przedmiotu obrabianego a końcówką wiertła należy pozostawić wystarczającą przestrzeń.

Pozycjonowanie przedmiotu obrabianego (rys. 14)

Zawsze umieszczać podkładkę (H) (np. z drewna) między stołem i elementem obrabianym. Zapobiega to rozszczepieniu lub odłamaniu się tylnej strony elementu obrabianego podczas przebijania się wiertła. Aby uniknąć niekontrolowanego przekręcania się podkładki, oprzeć ją po lewej stronie kolumny jak pokazano na ilustracji.

⚠Ostrzeżenie:

Aby zapobiec wyrwaniu przedmiotu obrabianego lub podkładki z ręki podczas pracy, umieszczać je zawsze po lewej stronie kolumny. Jeżeli element obrabiany lub podkładka nie są dostatecznie długie, przymocować je do stołu, w przeciwnym razie mogłoby dojść do poważnych obrażeń.

Wskazówka: Do małych elementów obrabianych, których nie da się zamocować do stołu, użyć imadła maszynowego.

Imadło należy zamocować lub przykręcić do stołu, aby zapobiec obrażeniom spowodowanym przez obracające się elementy obrabiane lub imadło oraz zniszczeniu narzędzia.

Montaż imadła maszynowego na stole wiertarskim

Imadło maszynowe zamocować załączonymi śrubami, podkładkami i nakrętkami zgodnie z rys. 13.

Obsługa lasera (rys. 15, 16)

Wymiana baterii:

Wyłączyć laser, otworzyć pokrywę komory baterii (13.2). Usunąć baterie i wymienić na nowe.

Włączanie:

Aby włączyć laser, ustawić włącznik/wyłącznik lasera (13.1) w pozycji „I”.

Na przedmiocie przeznaczonym do obróbki wyświetlane są dwie linie lasera, których punkt przecięcia przypada na środek końcówki wiertła.

Wyłączanie:

Ustawić włącznik/wyłącznik lasera (13.1) w pozycji „0”.

Prędkości robocze

Podczas wiercenia pamiętać o prawidłowej prędkości obrotowej. Jest ona zależna od średnicy wiertła i obrabianego materiału.

Lista przedstawiona poniżej ma na celu pomóc w wyborze prędkości obrotowych dla różnych materiałów.

Podane wartości prędkości obrotowych są wyłącznie orientacyjne.

Ø Wier- tło	Że- liwo szare	Stal	Żelazo	Alum- inium	Brąz
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

Opuszczanie i nawiercanie

Tę wiertarkę stołową można wykorzystywać również do opuszczania i nawiercania. Należy przy tym pamiętać, by opuszczanie wykonywać z najniższą prędkością, natomiast nawiercanie wymaga wysokiej prędkości.

Obróbka drewna

Należy pamiętać, by podczas obróbki drewna zapewnić odpowiednie odsysanie pyłu, ponieważ pył drzewny może być niebezpieczny dla zdrowia. Podczas prac z dużą emisją pyłu konieczne nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową.

10. Transport

Maszynę wolno podnosić i transportować wyłącznie na skrzynce na pas oraz na płycie podstawy. Nigdy nie podnosić do transportu za pomocą urządzeń ochronnych lub uchwytów nastawczych.

Do transportu maszyny odłączyć ją od zasilania.

11. Czyszczenie i konserwacja

Odłączyć wtyczkę sieciową przed jakimkolwiek ustawieniem, konserwacją lub naprawą.

⚠ Przeprowadzanie prac, których nie opisano w niniejszej instrukcji eksploatacji, zlecać wyspecjalizowanym warsztatom. Należy stosować wyłącznie oryginalne części. Przed rozpoczęciem wszelkich prac konserwacyjnych i czyszczenia poczytać, aż urządzenie ostygnie. Istnieje ryzyko poparzenia!

Przed każdym użyciem urządzenia skontrolować je pod kątem widocznych wad, przykładowo poluzowane, zużyte lub uszkodzone części, prawidłowe osadzenie śrub lub innych elementów. Wymienić uszkodzone części.

- Nie należy stosować środków czyszczących ani rozpuszczalników. Substancje chemiczne mogą uszkodzić części urządzenia z tworzywa sztucznego. Nigdy nie czyścić urządzenia pod bieżącą wodą.
- Czyścić dokładnie urządzenie po każdym użyciu.
- Otwory wentylacyjne i powierzchnię urządzenia czyścić miękką szczotką, pędzelkiem lub ściereczką.
- Wióry, pył i zanieczyszczenia usunąć ew. przy użyciu odkurzacza.
- Regularnie smarować ruchome części.

- Nie wolno dopuścić, aby środki smarne dostały się na włączniki, paski klinowe, koła pasowe napędowe i ramiona skoku wiertła.

⚠ OSTRZEŻENIE:

Zawsze wyjąć wtyczkę z gniazda przed przystąpieniem do ustawień.

Ustawianie lasera (rys. 15, 16)

Laser (13) tworzy przekrój poprzeczny w środku wiertła. Jeśli linie lasera nie stykają się w środku wiertła, laser musi zostać wyregulowany.

Laser można regulować za pomocą śrub nastawczych (T). Zamocować wiertło w uchwycie wiertarskim (5).

Umieścić stół wiertarski (3) jak najbliżej wiertła.

Odkręcić nakrętki mocujące (W).

Linie laserowe można regulować obracając śruby nastawcze (T).

Wyregulować linie laserowe tak, aby przecinały się w środku końcówki wiertła.

Ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona (rys. 9)

Może być konieczne ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona, jeżeli zmieniło się jej napięcie i wskutek tego sprężyna cofa się zbyt szybko lub zbyt powoli.

1. Opuścić stół w celu uzyskania większej przestrzeni roboczej.
2. Pracować po lewej stronie wiertarki.
3. Umieścić śrubokręt w przednim dolnym wpuście (L) i przytrzymać go w miejscu.
4. Usunąć nakrętkę zewnętrzną (O) za pomocą klucza widlastego (SW16)
5. Trzymając śrubokręt we wpuście, poluzować nakrętkę wewnętrzną (N) aż nacięcie odłączy się od piasty (P).

UWAGA! Sprężyna jest naprężona!

6. Ostrożnie obrócić miseczkę sprężyny (M) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara za pomocą śrubokręta, aż będzie można wcisnąć wpust do piasty (P).
7. Opuścić wrzeciono w najniższą pozycję i przytrzymać miseczkę sprężyny (M) w tej pozycji. Jeżeli wrzeciono porusza się w górę i na dół w żądany sposób, ponownie dokręcić nakrętkę wewnętrzną (N).
8. Jeżeli zbyt luźno, powtórzyć kroki 3-5. Jeżeli zbyt ciężko, w odwrotnej kolejności.
9. Zabezpieczyć nakrętkę zewnętrzną (O) kontrując względem nakrętki wewnętrznej (N) za pomocą klucza widlastego.

WSKAZÓWKI: Nie przekręcać i nie ograniczać ruchu wrzeciona!

Informacje serwisowe

Należy wziąć pod uwagę, że następujące części tego produktu podlegają normalnemu podczas eksploatacji lub naturalnemu zużyciu bądź że następujące części konieczne są jako materiały eksploatacyjne.

Części zużywające się*: Szczotki węglowe; pasek klinowy, baterie, wiertło

* nie zawsze wchodzą w zakres dostawy!

Części zamienne i wyposażenie można zamówić w naszym punkcie serwisowym. W tym celu zeskanować kod QR znajdujący się na stronie tytułowej.

12. Przechowywanie

Urządzenie i jego wyposażenie przechowywać w miejscu zaciemnionym, suchym i zabezpieczonym przed mrozem oraz niedostępnym dla dzieci. Optymalna temperatura przechowywania wynosi od 5 do 30°C.

Narzędzie elektryczne przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

Przykryć narzędzie elektryczne, by chronić je przed pyłem lub wilgocią.

Zachować instrukcję obsługi urządzenia elektrycznego.

13. Przyłącze elektryczne

Zainstalowany silnik elektryczny jest gotowy do eksploatacji. Przyłącze odpowiada właściwym przepisom VDE oraz normom DIN. Przyłącze sieciowe udostępniane przez klienta oraz przedłużacz muszą być zgodne z powyższymi przepisami.

Ważne wskazówki

W przypadku przecięcia silnika wyłącza się on samoczynny. Po czasie chłodzenia (zróżnicowany), silnik można ponownie uruchomić.

Uszkodzone przyłącze elektryczne

Na przewodach elektrycznych powstają często uszkodzenia izolacji.

Przyczyną może być:

- Ściskanie, w przypadku gdy przewody są prowadzone przez okna lub szczeliny w drzwiach.
- Zagięcia, w przypadku nieprawidłowego zamocowania lub prowadzenia przewodów.
- Przecięcia, w przypadku najeżdżania na przewody.
- Uszkodzenia izolacji, w przypadku wyrywania z gniazdka naściennego.

- Pęknięcia, w przypadku starej izolacji.

Uszkodzone przewody elektryczne nie mogą być stosowane i ze względu na uszkodzenie izolacji zagrażają życiu. Elektryczne przewody należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń. Pamiętać, by podczas sprawdzania przewodu nie był on podłączony do sieci elektrycznej. Przewody elektryczne muszą odpowiadać właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Stosować wyłącznie przewody elektryczne tym samym oznaczeniem.

Odpowiednia informacja znajduje się na oznaczeniu typu, umieszczonym na przewodzie.

Silnik prądu przemiennego:

- Napięcie sieciowe musi wynosić 230-240 V~.
- Przedłużacze o długości 25 m muszą posiadać przekrój wynoszący 1,5 milimetra kwadratowego.
- Podłączanie oraz naprawy wyposażenia elektrycznego mogą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka.

Rodzaj przyłącza X

Jeżeli przewód przyłączeniowy do sieci tego urządzenia ulegnie uszkodzeniu, należy go wymienić na specjalny przewód przyłączeniowy, który jest dostępny u producenta lub za pośrednictwem serwisu klienta

W przypadku pytań proszę o podanie następujących danych:

- Rodzaj prądu silnika
- Dane znajdujące się na tabliczce znamionowej silnika

14. Utylizacja i ponowne wykorzystanie

Wskazówki dotyczące opakowania



Materiały opakowaniowe nadają się do recyklingu. Opakowania należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Wskazówki dotyczące ustawy o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ElektroG)



Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie wchodzą w skład odpadów domowych, lecz muszą być zbierane i usuwane oddzielnie!

- Stare baterie lub akumulatory, które nie są na stałe zainstalowane w starym urządzeniu, należy usunąć przed oddaniem go do serwisu! Ich utylizacja jest regulowana ustawą o bateriach.
- Właściciele lub użytkownicy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do ich zwrotu po zakończeniu użytkowania.
- Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie swoich danych osobowych ze starego urządzenia przeznaczonego do utylizacji!
- Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne można bezpłatnie oddawać w następujących miejscach:
 - Publiczne punkty utylizacji lub zbiórki (np. podwórza budynków komunalnych)
 - Punkty sprzedaży urządzeń elektrycznych (stacjonarne i internetowe), o ile sprzedawcy są zobowiązani do ich odbioru lub oferują je dobrowolnie.
 - Do trzech sztuk urządzeń elektrycznych i elektronicznych każdego typu, o długości krawędzi nie większej niż 25 centymetrów, można bezpłatnie zwrócić do producenta bez konieczności wcześniejszego zakupu nowego urządzenia od producenta lub można je oddać do innego autoryzowanego punktu zbiórki w swojej okolicy.
 - W celu uzyskania informacji na temat dodatkowych warunków przyjmowania zwrotów przez producentów i dystrybutorów należy skontaktować się z odpowiednim działem obsługi klienta.
- W przypadku dostarczenia przez producenta nowego urządzenia elektrycznego do prywatnego gospodarstwa domowego, może ono zorganizować bezpłatną zbiórkę zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na wniosek użytkownika końcowego. W tym celu należy skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.
- Niniejsze oświadczenia dotyczą wyłącznie urządzeń zainstalowanych i sprzedawanych w krajach Unii Europejskiej i podlegają Dyrektywie Europejskiej 2012/19/UE. W krajach spoza Unii Europejskiej mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Wskazówki dotyczące ustawy o bateriach (BattG)



Stare baterie i akumulatory nie wchodzą w skład odpadów domowych, lecz muszą być zbierane i usuwane oddzielnie!

- Aby bezpiecznie usunąć baterie lub akumulatory z urządzenia elektrycznego oraz uzyskać informacje o ich typie lub układzie chemicznym, należy zapoznać się z innymi informacjami zawartymi w instrukcji obsługi lub instalacji.
- Właściciele lub użytkownicy baterii i akumulatorów są prawnie zobowiązani do ich zwrotu po zakończeniu użytkowania. Zwrot jest ograniczony do dostawy zwykłej ilości towaru do gospodarstwa domowego.
- Zużyte baterie mogą zawierać zanieczyszczenia lub metale ciężkie, które mogą być szkodliwe dla środowiska i zdrowia. Recykling zużytych baterii i wykorzystanie zawartych w nich zasobów pomaga chronić te dwa ważne dobra.
- Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że baterii i akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- Jeśli dodatkowo pod symbolem kosza na śmieci znajdują się oznaczenia Hg, Cd lub Pb, oznacza to, co następuje:
 - Hg: Bateria zawiera więcej niż 0,0005% rtęci
 - Cd: Bateria zawiera więcej niż 0,002 % kadmu
 - Pb: Bateria zawiera więcej niż 0,004% ołowiu
- Akumulatory i baterie można bezpłatnie zwrócić w następujących miejscach:
 - Publiczne punkty utylizacji lub zbiórki (np. podwórza budynków komunalnych)
 - Punkty sprzedaży baterii i akumulatorów
 - Punkty zbioru w ramach wspólnego systemu zbierania zużytych baterii przenośnych
 - Punkt zbioru producenta (jeśli nie należy do wspólnego systemu zbierania)
- Niniejsze oświadczenia dotyczą akumulatorów i baterii sprzedawanych w krajach Unii Europejskiej i podlegają Dyrektywie Europejskiej 2006/66/WE. W krajach spoza Unii Europejskiej mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące utylizacji akumulatorów i baterii.

15. Pomoc dotycząca usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Pomoc
Oś przesuwająca się zbyt szybko lub zbyt wolno do pozycji wyjściowej.	Napężenie wstępne sprężyny błędnie ustawione.	Regulacja napięcia wstępnego, patrz „Ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona”.
Uchwyt wiertarski odłącza się ciągle od wrzeciona, mimo ponownego zamocowania	Zanieczyszczenia, tłuszcz i olej na wrzecionie lub po wewnętrznej stronie uchwytu wiertarskiego.	Do czyszczenia powierzchni wrzeciona i uchwytu wiertarskiego używać środka czyszczącego do zastosowania w gospodarstwach domowych. Patrz również „Montaż uchwytu wiertarskiego”.
Silna emisja hałasu podczas eksploatacji	Nieprawidłowe napężenie pasa klinowego.	Ponownie ustawić napężenie pasa klinowego. Patrz również „Ustawienie prędkości i naciągu pasa klinowego”.
	Wrzeciono jest zbyt suche.	Przetestować wrzeciono.
	Koło pasowe jest poluzowane przy wrzecionie.	Sprawdzić nakrętkę na kole pasowym pod kątem mocnego osadzenia i ewentualnie dokręcić.
	Koło pasowe jest poluzowane przy silniku.	Dokręcić śrubę nastawczą przy kole pasowym silnika.
Drewno odpryskuje przy otworze wylotowym wiertła	Brak odpowiedniej podkładki pod detalem.	Użyć odpowiedniej podkładki. Patrz również „Ustawianie detalu”.
Detal wypada z ręki	Brak odpowiedniej podkładki pod detalem lub zamocowanie nie jest wystarczające.	Podłożyć podkładkę pod detal lub zamocować go.
Wiertło wyżarza się	Nieprawidłowa prędkość.	Zmienić prędkość. Patrz również „Wybór prędkości obrotowej oraz napężenia pasa klinowego”.
	Z wywierconego otworu nie wydobywają się wióry.	Regularnie wyciągać wiertło z otworu, by wyostać wióry.
	Tępe wiertło.	Naostrzyć wiertło.
	Zbyt mały posuw.	Zwiększyć posuw.
Wiertło zbacza z toru lub otwór nie jest okrągły	Twarde miejsca w drewnie lub długość oraz kąt końcówki wiertła są różne.	Naostrzyć wiertło.
	Wiertło jest skrzywione.	Wymienić wiertło.
Wiertło blokuje się w detalu	Detal i wiertło są ustawione skośnie lub posuw jest zbyt duży.	Podłożyć coś pod detal lub zamocować go. Patrz również „Ustawianie detalu”.
	Niewystarczające napężenie pasa klinowego	Ustawić napężenie pasa klinowego. Patrz również „Wybór prędkości obrotowej oraz napężenia pasa klinowego”.
Zbyt duże zbaczanie z toru i drganie wiertła	Zagięte wiertło.	Użyć prostego wiertła.
	Zbyt duże zużycie łożyska wrzeciona.	Wymienić łożysko wrzeciona.
	Wiertło nie jest zamocowane na środku uchwytu wiertarskiego.	Sprawdzić centrowanie. Patrz również „Osadzanie narzędzia w uchwycie wiertarskim”.
	Uchwyt wiertarski nie jest prawidłowo zamocowany.	Zamocować prawidłowo uchwyt wiertarski. Patrz również „Montaż uchwytu wiertarskiego”.

Objašnjenje simbola na uređaju

	Upozorenje! U slučaju nepridržavanja uputa postoji životna opasnost, opasnost od ozljeda ili opasnost od oštećenja alata!
	Prije stavljanja u pogon pročitajte i poštujte priručnik za rukovanje i sigurnosne napomene!
	Nosite zaštitne naočale!
	Nosite zaštitu za sluh!
	U prašnjavim uvjetima nosite zaštitu za disanje!
	Uvijek vežite dugu kosu. Rabite mrežicu za kosu.
	Ne nosite rukavice!
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 bei 650 nm P_{max} < 1 mW	Pozor! Lasersko zračenje!

Sadržaj:

Stranica:

1.	Uvod	160
2.	Opis uređaja	160
3.	Isporučena oprema.....	160
4.	Namjenska uporaba.....	161
5.	Sigurnosne napomene	161
6.	Tehnički podaci	163
7.	Prije stavljanja u pogon	164
8.	Montaža	164
9.	Rukovanje	165
10.	Transport.....	167
11.	Čišćenje i održavanje	167
12.	Skladištenje	168
13.	Zbrinjavanje u otpad i recikliranje.....	168
14.	Zbrinjavanje i recikliranje	168
15.	Otklanjanje neispravnosti	170

1. Uvod

Proizvođač:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupci,

Želimo vam mnogo zadovoljstva i uspjeha pri radu s novim uređajem.

Napomena:

Prema važećim zakonima o odgovornosti proizvođača, proizvođač uređaja ne snosi odgovornost za oštećenja proizvoda ili oštećenja nastala djelovanjem proizvoda, koja su posljedica:

- nepravilnog rukovanja,
- nepridržavanja uputa za rukovanje,
- popravaka izvedenih od trećih strana, a ne ovlaštenih tehničara servisa,
- ugradnje i zamjene neoriginalnih rezervnih dijelova,
- nepropisnog načina primjene,
- kvara električnog sustava do kojega je došlo zbog nepridržavanja električnih propisa i VDE propisa 0100, DIN 570,813 / VDE0113.

Naše preporuke:

Pročitajte cijele upute za korištenje prije instalacije stroja i njegovog puštanja u pogon.

Ove bi upute za korištenje trebale olakšati upoznavanje sa strojem i njegovom namjenom.

Upute za korištenje sadrže važne napomene o načinu sigurnog, profesionalnog i ekonomičnog rada sa strojem, prevenciji opasnosti, troškovima sigurnih popravaka, smanjenju vremena koje stroj provede u kvaru te povećanju pouzdanosti i životnog vijeka stroja.

Uz sigurnosne odredbe ovih uputa za korištenje, morate se pridržavati nacionalnih odredaba primjenjivih u vašoj zemlji za ovaj stroj.

Upute za korištenje držite u plastičnoj vrećici u blizini stroja te ih čuvajte zaštićene od prljavštine i vlage. Svaka ih osoba prije početka rada mora pročitati i s njima se složiti. Rad s ovim strojem dozvoljen je isključivo osobama koje su upućene u njegovo korištenje i rizike povezane s njim. Obavezno je pridržavati se potrebne minimalne dobi potrebne za rad sa strojem.

Uz sigurnosne upute sadržane u ovim uputama za korištenje i posebne nacionalne odredbe vaše zemlje, obavezno je pridržavati se općenito prihvaćenih tehničkih odredaba vezanih za strojeve za obradu drva.

Ne preuzimamo odgovornost za nezgode ili štete koje nastanu nepoštivanjem ovog priručnika ili sigurnosnih napomena.

2. Opis uređaja

1. Nosiva ploča
2. Stup
3. Stol za bušenje
4. Glava stroja
5. Stezna glava
6. Ručke
7. Štitnik zatezne glave
8. Graničnik dubine
9. Motor
10. Glavna sklopka
11. Štitnik remena
12. Protumatica za zatezanje remena
13. Laserski modu
- 13.1 Sklopka za uključivanje/isključivanje lasera
- 13.2 Poklopac baterijskog odjeljka
14. Škripac

- A Vijci sa šesterostranom glavom
- B Imbus ključ 4 mm
- C Imbus ključ 3 mm
- D Pritezni vijci škripca
- E Blokada stola
- F Imbus vijci
- G Matica za učvršćivanje graničnika dubine
- H Vijak s križnom glavom štitnika stezne glave
- I Provrt na kućištu graničnika dubine
- J Matica graničnika dubine
- K Kazaljka graničnika dubine
- L Utor
- M Opružna kapa
- N Unutarnja matica
- O Vanjska matica
- P Glavina
- S Blokada stola
- T Vijak za namještanje lasera
- U Vijak s upuštеноm glavom lasera
- V Vijak štitnika remena
- W Matica za fiksiranje lasera

3. Isporučena oprema

- Nosiva ploča
- Stup
- Stol za bušenje
- Glava stroja

- Stezna glava
- Pritezni vijci škripca
- Štitnik zatezne glave
- Ručke (3x)
- Graničnik dezubine
- Imbus ključ
- Vrećica s priborom
- Laserski modu
- Priručnik za uporabu

4. Namjenska uporaba

Stolna bušilica namijenjena je za bušenje metala, drva, plastike i keramičkih pločica. Raspon stezanja stezne glave: 1,5 - 13 mm.

Uređaj je namijenjen uporabi kućnih majstora. Nije predviđen za komercijalnu trajnu uporabu. Uređaj nije namijenjen uporabu osoba mlađih od 16 godina. Mlađež starija od 16 godina smije rabiti uređaj samo pod nadzorom. Proizvođač ne odgovara za štete uzrokovane nenamjenskom uporabom ili pogrešnim rukovanjem.

Imajte na umu da naši uređaji namjenski nisu konstruirani za gospodarsku, obrtničku ili industrijsku uporabu. Ne preuzimamo odgovornost ako se uređaj rabi u gospodarskim, obrtničkim ili industrijskim pogonima te za srodne postupke.

5. Sigurnosne napomene

Opće sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, crteže i tehničke podatke isporučene s ovim električnim alatom. Nepridržavanje sljedećih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduće potrebe.

Pojam "električni alat" koji se rabi u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) ili na električne alate s akumulatorskim napajanjem (bez električnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- Radno mjesto mora biti čisto i dobro osvijetljeno.** Nered ili neosvijetljeni radni prostori mogu uzrokovati nezgode.
- Ne radite s električnim alatom u potencijalno eksplozivnoj atmosferi u kojoj su prisutne zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Udaljite djecu i druge osobe tijekom uporabe električnog alata.** U slučaju odvratanja pozornosti možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

Električna sigurnost

- Utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.** Utikač nije dopušteno ni na koji način izmijeniti. Ne rabite adapterske utikače zajedno s uzemljenim električnim alatima. Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. Postoji povećan rizik od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.**
- Ne izlažite električne alate kiši ili vlazi.** Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- Ne rabite kabel za nošenje ili vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz utičnice.** Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova i pomičnih dijelova uređaja. Oštećeni ili zapleteni kabeli povećavaju rizik od električnog udara.
- Pri radu s električnim alatom na otvorenom rabite samo produžne kabele koji su namijenjeni uporabi na otvorenom.** Uporaba produžnog kabela koji je namijenjen za vanjsku uporabu smanjuje rizik od električnog udara.
- Ako nije moguće izbjeći rad električnog alata u vlažnoj okolini, uporabite zaštitni uređaj diferencijalne struje.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost ljudi

- Budite pozorni, pazite na ono što radite i postupajte razumno prilikom rada s električnim alatom. Ne rabite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepozornosti pri uporabi električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.

- b) **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska protiv prašine, nekizajuće sigurnosne cipele, zaštitna kaciga ili zaštita za sluh, ovisno o vrsti i uporabi električnog alata, smanjuje rizik od ozljeda.
- c) **Izbjegavajte nenamjerno stavljanje u pogon. Provjerite je li električni alat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu i/ili bateriju, prije podizanja ili nošenja.** Nošenje električnog alata s prstom na sklopki ili priključivanje uključenog električnog alata na električnu mrežu može uzrokovati nezgode.
- d) **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za namještanje ili ključ za vijke.** Alat ili ključ koji se nalazi na rotirajućem dijelu alata može uzrokovati ozljede.
- e) **Izbjegavajte neobičan položaj tijela. Zauzmite siguran položaj tijela i uvijek održavajte ravnotežu.** Na taj način moći ćete električni alat bolje kontrolirati u nepredvidljivim situacijama.
- f) **Nosite odgovarajuću odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Maknite kosu, odjeću i rukavice dalje od pokretnih dijelova.** Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavu odjeću, nakit ili dugu kosu.
- g) **Ako je moguće montirati naprave za usisavanje i prikupljanje prašine, provjerite jesu li one priključene i rabe li se ispravno.** Uporaba sustava za usisavanje prašine može smanjiti opasnosti uzrokovane prašinom.
- h) **Ne uljuljajte se u lažni osjećaj sigurnosti i ne kršite sigurnosna pravila za električne alate, čak i ako ste nakon dugotrajne uporabe upoznati s električnim alatom.** Nemarno postupanje može u djeliću sekunde uzrokovati teške ozljede.

Uporaba i održavanje električnog alata

- a) **Ne preopterećujte uređaj.** Rabite prikladan električni alat za vaš zadatak. Prikladnim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u specficiranom rasponu snage.
- b) **Ne rabite električni alat ako je sklopka oštećena. Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti opasan je i mora se popraviti.**
- c) **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite prenosivi akumulator prije obavljanja namještanja uređaja, mijenjanja radnih alata ili polaganja električnog alata. Tom mjerom opreza sprječava se nenamjerno pokretanje električnog alata.**

- d) **Spremite električne alate koje ne rabite izvan dosega djece.** Ne dopustite da električni alat rabe osobe koje nisu upoznate s njim ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako ih rabe neiskusne osobe.
- e) **Pozorno njegujte električne alate i radni alat.** Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi ispravno i da ne zapinju, jesu li dijelovi slomljeni ili toliko oštećeni toliko da onemogućavaju funkcioniranje električnog alata. Prije uporabe električnog alata dajte popraviti oštećene dijelove. Mnoge nezgode uzrokovane su upravo lošim održavanjem električnih alata.
- f) **Alate za rezanje redovito oštrite i čistite. Pozorno održavani alati za rezanje s oštrim reznim rubovima manje će zapinjati i lakše ih je kontrolirati.**
- g) **Rabite električni alat, pribor, nastavke itd. prema ovim uputama.** Pritom vodite računa o radnim uvjetima i zadatku koji valja obaviti. Uporaba električnih alata za primjene za koje on nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.
- h) **Ručke i prihvatne površine moraju biti suhe, čiste i očišćene od ulja i masnoće.** Skliske ručke i prihvatne površine ne omogućavaju sigurno rukovanje i nadzor nad električnim alatom u nepredviđenim situacijama.

Servisiranje

- a) **Električni alat smije popravljati samo kvalificirani stručnjak i to samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako ćete biti sigurni da je električni alat i dalje siguran.

Sigurnosne napomene za bušilice

- a) **Bušilicu je potrebno osigurati.** Neispravno učvršćena bušilica može se pomaknuti ili nagnuti, što može uzrokovati ozljede.
- b) **Izradak mora biti stegnut ili učvršćen na osloncu izratka. Ne bušite u izradcima koji su premali za sigurno stezanje.** Držanje izratka rukom može uzrokovati ozljede.
- c) **Ne nosite rukavice.** Rotirajući dijelovi ili strugotine od bušenja mogu zahvatiti rukavice i tako uzrokovati ozljede.
- d) **Držite šake dalje od područja bušenja kada električni alat radi.** Kontakt s rotirajućim dijelovima ili strugotinama od bušenja može uzrokovati ozljede.

- e) **Bušači alat mora se okretati prije nego što ga približite izratku.** Inače se bušači alat može zaglaviti u izratku i tako uzrokovati neočekivano kretanje izratka i ozljede.
- f) **Ako se bušači alat blokira, ne pritišćite dalje prema dolje, nego isključite električni alat.** Utvrdite i otklonite uzrok blokiranja. Blokiranje može uzrokovati neočekivano kretanje izratka i ozljede.
- g) **Izbjegavajte duge strugotine od bušenja tako da ih redovito lomite prema dolje.** Oštre metalne strugotine mogu se zaplesti i uzrokovati ozljede.
- h) **Nikada ne uklanjajte strugotine od bušenja iz područja bušenja dok električni alat radi.** Radi uklanjanja strugotina udaljite bušači alat od izratka, isključite električni alat i pričekajte dok se bušači alat ne zaustavi. Radi uklanjanja strugotina uporabite pomagala kao što su četka ili kuka. Kontakt s rotirajućim dijelovima ili strugotinama od bušenja može uzrokovati ozljede.
- i) **Dopuštena brzina vrtnje radnih alata s nazivnom brzinom vrtnje mora biti najmanje jednaka maksimalnoj brzini vrtnje navedenoj na električnom alatu.** Pribor koji se vrti brže od preporuke može se slomiti i razletjeti.



Pozor: Lasersko zračenje
Ne gledajte u zraku
Razred lasera 2



Prikladnim mjerama opreza zaštitite sebe i svoju okolinu od opasnosti od nezgode!

- Ne gledajte izravno golim okom u lasersku zraku.
- Nikada ne gledajte izravno u putanju zrake.
- Lasersku zraku nikada ne usmjeravajte na reflektirajuće plohe i ljude ili životinje. Laserska zraka već i male snage može uzrokovati oštećenja na oku.
- Oprez – u slučaju obavljanja drugih postupaka od onog koji je naveden u ovom priručniku, to može uzrokovati opasno izlaganje zračenju.
- Nikada ne otvarajte laserski modul. Moguće je neočekivano izlaganje zračenju.
- Laser nije dopušteno mijenjati laserom nekog drugog tipa.

- Popravke na laseru smiju obavljati samo proizvođač lasera ili njegov ovlašteni distributer.
- Označavanje i mjesto postavljanja sigurnosne naljepnice, vidi sl. 8 i 9

Δ UPOZORENJE! Ovaj električni alat tijekom rada proizvodi elektromagnetsko polje. To polje može u određenim okolnostima ometati aktivne ili pasivne medicinske implantate. Kako bi se smanjila opasnost od teških ili smrtonosnih ozljeda, preporučujemo da se osobe s medicinskim implantatima prije rukovanja električnim alatom savjetuju sa svojim liječnikom i proizvođačem tog medicinskog implantata.

Potencijalni rizici

Čak i ako ovim električnim alatom propisno rukujete, uvijek će postojati potencijalni rizici. Mogu se pojaviti sljedeće opasnosti povezane s konstrukcijom i izvedbom ovog električnog alata:

- Oštećenja pluća ako se ne nosi prikladna maska protiv prašine.
- Oštećenja sluha ako se ne nosi prikladan štitić sluha.
- Zdravstvene poteškoće uzrokovane vibracijama šaka i ruku ako se uređaj rabi dulje vrijeme, ako se njime neispravno rukuje ili ako ga se neispravno održava.

6. Tehnički podaci

Nazivni ulazni napon	230-240 V~/50 Hz
Nazivna snaga	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Brzina vrtnje motora	1450 min ⁻¹
Izlazna brzina vrtnje	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2650 min ⁻¹
Zahvatnik stezne glave	B16
Stezna glava	1,5 - 13 mm
Veličina stola za bušenje	160 x 160 mm
Namještanje kuta	45°/0°/45°
Dubina bušenja	50 mm
Promjer stupa	46 mm
Visina	600 mm
Postolje	290 x 190 mm

Masa	13,5 kg
Razred lasera	II
Valna duljina lasera	650 nm
Snaga lasera	< 1 mW

* S6 40% = rad s neprekidnim periodičnim radom s radnim ciklusom od 40% (4,0 min na temelju razdoblja od 10 minuta)

Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracije izmjerene su prema normi EN 62841.

Razina zvučnog tlaka L_{pA}	70,8 dB (A)
Nesigurnost K_{pA}	3 dB
Intenzitet buke L_{WA}	83,8 dB (A)
Nesigurnost K_{WA}	3 dB

Nosite zaštitu za sluh.

Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha. Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj triju smjerova) utvrđene su prema normi EN 62841.

Vrijednost emisije vibracija $a_n = 1,6 \text{ m/s}^2$
Nesigurnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrijednost emisije vibracija izmjerena je prema normiranom postupku ispitivanja i može se, ovisno o načinu uporabe električnog alata, promijeniti, a u iznimnim slučajevima biti i veća od navedene vrijednosti. Navedenu vrijednost emisije vibracija moguće je uporabiti i za uspoređivanje električnog alata s nekim drugim alatom. Navedenu vrijednost emisije vibracija moguće je uporabiti i za preliminarnu procjenu izloženosti vibracijama.

7. Prije stavljanja u pogon

- Otvorite pakiranje i oprezno izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažni materijal te ambalažnu i transportnu zaštitu (ako postoji).
- Provjerite cjelovitost isporučene opreme.
- Provjerite ima li na uređaju i dijelovima pribora transportnih oštećenja.
- Sačuvajte ambalažu po mogućnosti do isteka jamstvenog razdoblja.

⚠POZOR

Uređaj i ambalažni materijali nisu dječja igračka! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i malim dijelovima! Postoji opasnost od gutanja i gušenja!

8. Montaža

Stup i noga stroja (sl. 3)

1. Stavite nogu stroja (1) na dno ili radni stol.
2. Stavite stup (2) na postolje tako da se rupe na stupu (2) podudaraju s rupama na postolju (1).
3. Radi učvršćivanja stupa uvrnite vijke sa šesterostranom glavom (A) u postolje i pritegnite ih imbus ključem.

Stol i stup (sl. 4)

1. Natakните stol bušilice (3) na stup (2). Pozicionirajte stol neposredno iznad nosive ploče.
2. Utakните vijčanu spojnicu stola (E) s lijeve strane u sklop stola i zategnite je.

Glava stroja i stup (sl. 5)

1. Stavite glavu stroja (4) na stup (2).
2. Poravnajte vreteno bušilice sa stolom i nosivom pločom, a zatim zategnite 2 imbus vijka (F).

Štitnik zatezne glave s dubinskim graničnikom (sl. 6)

1. Stavite štitnik stezne glave (7) na cijev vretena i pritegnite vijak s križnom glavom (H).
2. Rasklopите štitnik stezne glave (7).
3. Skinite maticu (G) sa šipke graničnika dubine (8).
4. Provedite šipku graničnika dubine kroz provrt (I) na glavi stroja (4).
5. Učvrstite šipku graničnika dubine (8) s pomoću matice (G) u provrtu štitnika stezne glave (7).
6. Okrenite kazaljku na šipki graničnika dubine (8) do ljestvice na glavi stroja (4).

Matice (J) služe za ograničavanje dubine.

Montiranje ručki na obrtaljku okomitog pogona (sl. 7)

1. Uvrnite ručke (6) čvrsto u navoje na glavini vretena.

Montiranje zatezne glave (sl. 8)

1. Očistite stožasti otvor u zateznoj glavi (5) i stožac vretena čistim komadom tkanine. Pobrinite se za to da su s površine uklonjene sve čestice nečistoće. Već i najmanje onečišćenje na nekoj od površina otežat će ispravan položaj zatezne glave. Zbog toga će svrdlo možda udarati. Ako je stožasti otvor u zateznoj glavi vrlo onečišćen, očistite ga otopinom za čišćenje na čistom komadu tkanine.

2. Pomaknite zateznu glavu što dalje na jezičak vretena.
3. Okrenute vanjski prsten zatezne glave nalijevo (gledano odozgo), a zatim otvorite čeljusti zatezne glave
4. Položite komad drva na stol stroja, a zatim spustite vreteno do samog komada drva. Pritisnite ga kako bi zatezna glava točno nalegla.

Montiranje laserskog modula (sl. 15, 16)

Pričvrstite laserski modul (13) s pomoću vijka s upuštrenom glavom (U) na glavi stroja (4) kao što je prikazano na slikama.

Pobrinite se za to da plastični zatik na laserskom modulu sjedi u provrtu bez navoja.

Montiranje stolne bušilice na radni stol.

Radi vlastite sigurnosti ipak svakako preporučujemo vijčani spoj na radni stol ili slično.

⚠Upozorenje:

Sva potrebna namještanja za ispravan rad bušilice već su tvornički obavljena. Molimo ništa ne mijenjajte. Zbog uobičajenog habanja i uporabe alata možda će biti potrebno naknadno namještanje.

9. Rukovanje

⚠Upozorenje:

Ako niste upoznati s ovakvom vrstom stroja, obratite se stručnjaku. U svakom slučaju prije rada s ovim proizvodom pročitajte i pomno proučite informacije za uporabu i sigurnosne informacije.

Zakretanje stola (sl. 10)

1. Kako biste stol (3) postavili u nakošeni položaj, otpustite blokadu stola (S) i namjestite željeni kut.
2. Zategnite blokadu stola.

Namještanje visine stola (sl. 11)

1. Otpustite blokadu stola (E).
2. Namjestite stol (3) na željenu visinu.
3. Zategnite blokadu stola (E).
4. Napomena: Preporučujemo da visinu stola namjestite tako da vrh svrdla bude malo iznad izratka.

Namještanje brzine i napetosti klinastog remena (sl. 12)

Pozor! Izvucite električni utikač

Na stolnoj bušilici možete namjestiti razne brzine vretena:

1. Nakon što isključite uređaj, možete otvoriti štitnik remena (11). Otpustite vijak (V) i otvorite štitnik remena (11). Na štitniku remena (11) stroja navedene su sve mogućnosti namještanja brzine vretena.

2. Opuštite pogonski remen na desnoj strani glave stroja tako da na otpustite protumatice (12) na obje strane. Povucite desnu stranu motora u smjeru vretena kako biste opustili klinasti remen. Ponovno pritegnite protumatice (12).
3. Položite klinasti remen oko odgovarajućih remenica. Remen se mora kretati ravno.
4. Otpustite protumatice (12) i pritisnite desnu stranu motora prema natrag kako biste ponovno zategnuli klinasti remen.
5. Ponovno pritegnite protumatice (12). Klinasti remen trebao bi imati zračnost od cca 13 mm kada ga se pritisne na sredini.
6. Zatvorite štitnik remena (11).
7. Ako se klinasti remen tijekom rada okreće na mjestu, ponovno namjestite zategnutost remena.

Napomena: Sigurnosna sklopka

Ako želite namjestiti brzinu, morate otvoriti štitnik remena (11). Kako bi se izbjegla opasnost od nezgoda, sigurnosna sklopka automatski će isključiti bušilicu.

Mijenjanje zatezne glave

Okrenite vanjski prsten zatezne glave što je moguće više nalijevo.

Udarite lagano drvenim ili gumenim čekićem zateznu glavu. Drugom rukom pridržavajte glavu ako klizi s vretena.

Stavljanje alata u steznu glavu

Svakako vodite računa o tome da je prilikom zamjene alata mrežni utikač izvučen.

U steznoj glavi (5) dopušteno je stezati samo cilindrične alate sa specificiranim maksimalnim promjerom drške. Rabite samo ispravan i oštar alat. Ne rabite alate čija je drška oštećena ili koji su na neki drugi način deformirani ili oštećeni. Rabite samo pribor i dodatne uređaje koji su navedeni u priručniku za uporabu ili koje je odobrio proizvođač.

Stavljanje alata u steznu glavu

Stolna bušilica opremljena je nazubljenom steznom glavom (5). Kako biste utaknuli svrdlo, najprije valja preklopiti štitnik od strugotina (7) prema gore, a zatim umetnuti svrdlo i pritegnuti steznu glavu (5) isporučеним ključem stezne glave (D).

Ponovno izvucite ključ stezne glave (D).

Vodite računa o učvršćenosti stegnutog alata.

⚠Pozor!

Ne ostavljajte utaknut ključ stezne glave.

Opasnost od ozljeda zbog izbacivanja ključa stezne glave.

Uporaba ljestvice dubine (sl. 6)

Napomena: Pri ovoj metodi vrh svrdla mora biti neposredno iznad izratka kad je vreteno u gornjem položaju.

1. Kad je stroj isključen spustite svrdlo toliko da kazaljka prikazuje željenu dubinu bušenja na ljestvici dubine.
2. Ođvrnite donju maticu (J2) do donjeg graničnika (I).
3. Kontrirajte gornju maticu (J1) donjom maticom (J2).
4. Prilikom spuštanja svrdla taj će graničnik ograničavati dubinu bušenja.

Stežanje izratka (sl. 13, 14)

Izratke u pravilu napinžite s pomoću strojnog škripca ili prikladnog sredstva za stežanje.

Izratke nikada ne držite rukom!

Prilikom bušenja izradak bi trebao biti pokretan na stolu za bušenje (3) kako bi se moglo obavljati samocentriranje. Svakako osigurajte izradak od izvijanja. To je najbolje obaviti prislanjanjem izratka i strojnog škripca na fiksni graničnik.

⚠Pozor!

Limeni dijelovi moraju biti stegnuti kako se ne bi mogli izdizati. Ispravno namjestite stol za bušenje ovisno o izratku po visini i nagibu. Između gornjeg ruba izratka i vrha svrdla mora ostati dovoljan razmak.

Pozicioniranje izratka (sl. 14)

Uvijek položite podlogu (npr. drvo) između stola i izratka. Time će se spriječiti da se u slučaju probijanja stražnja strana izratka rascijepa ili odlomi. Kako biste spriječili da se podloga nekontrolirano okreće, valja je prisloniti na lijevu stranu stupa kao što je prikazano.

⚠Upozorenje:

Kako biste spriječili da vam se izradak ili podloga istrgnu iz ruke tijekom rada, uvijek ih položite na lijevu stranu stupa. Ako izradak ili podloga nisu dovoljno dugi za to, napnite ih na stol jer u suprotnom može doći do znatnih ozljeda.

Napomena: Za male izratke koje nije moguće napeti na stol uporabite strojni škripac.

Škripac valja napeti ili pričvrstiti na stol kako rotirajući izradci ili škripac ne bi uzrokovali ozljede i uništenje alata.

Montiranje strojnog škripca na stol za bušenje

Pričvrstite strojni škripac s pomoću priloženih vijaka, pločica i matica kao što je prikazano na sl. 13.

Rad lasera (sl. 15, 16)

Zamjena baterija:

Isključite laser. Skinite poklopac odjeljka za baterije (13.2). Izvadite baterije i zamijenite ih novima.

Uključivanje:

Pomaknite sklopku za uključivanje/isključivanje lasera (13.1) u položaj „I“ kako biste uključili laser. Na obradivani izradak projiciraju se dvije laserske linije čije sjecište prikazuje središte vrha svrdla.

Isključivanje:

Pomaknite sklopku za uključivanje/isključivanje lasera (13.1) u položaj „0“.

Radne brzine

Prilikom bušenja vodite računa o ispravnoj brzini vrtnje. Ona ovisi o promjeru svrdla i materijalu.

Donji popis pomaže vam pri biranju brzina vrtnje za razne materijale.

Navedene brzine vrtnje samo su orijentacijske vrijednosti.

Ø svrdla	Sivi lijev	Čelik	Željezo	Aluminij	Bronca
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

Spuštanje i centrirano bušenje

Ovom stolnom bušilicom možete obavljati spuštanje i centrirano bušenje. Pritom vodite računa o tome da bi spuštanje trebalo obavljati najmanjom brzinom, dok je za centrirano bušenje potrebna veća brzina.

Obrađivanje drva

Imajte na umu da se prilikom obrađivanja drva mora rabiti prikladan usisivač prašine jer drvena prašina može biti štetna za zdravlje. Prilikom radova koji stvaraju prašinu svakako nosite prikladnu masku protiv prašine.

10. Transport

Stroj je dopušteno podizati i transportirati samo za kutiju i za ploču postolja. Nikada ga ne podižite za zaštitne naprave ili ručke za namještanje, radi transporta. Radi transporta stroj valja odvojiti od mreže.

11. Čišćenje i održavanje

Prije svakog namještanja, servisiranja ili popravljanja izvucite mrežni utikač.

⚠ **Zatražite od specijalizirane radionice da obavi radove koji nisu opisani u ovom priručniku za uporabu. Rabite samo originalne dijelove. Prije svih radova održavanja i čišćenja pustite uređaj da se ohladi.**

Postoji opasnost od opeklina!

Prije svake uporabe provjerite postoje li vidljivi nedostaci na uređaju kao što su labavi, istrošeni ili oštećeni dijelovi, ispravna učvršćenost vijaka ili drugih dijelova. Zamijenite oštećene dijelove.

- Ne rabite sredstva za čišćenje i otapala. Kemikalije mogu nagristi plastične dijelove uređaja. Uređaj nikada ne čistite pod tekućom vodom.
- Očistite uređaj temeljito nakon svake uporabe.
- Očistite ventilacijske otvore i površinu uređaja mekom četkom, kistom ili krpom.
- Po potrebi uklonite strugotine, prašinu i prljavštinu usisivačem.
- Redovito podmazujte pokretne dijelove.
- Ne dopustite da mazivo dospije na sklopke, klinaste remene, pogonske diskove i podizne krakove za bušenje.

⚠ UPOZORENJE:

Uvijek izvucite utikač iz utičnice prije obavljanja postupaka namještanja.

Namještanje lasera (sl. 15, 16)

Laser (13) stvara nitni križ na sredini svrdla. Ako se linija lasera ne podudara sa sredinom svrdla, potrebno je kalibrirati laser.

Laser je moguće kalibrirati s pomoću vijaka za namještanje (T).

Stegnite svrdlo u steznu glavu (5).

Postavite stol za bušenje (3) što bliže svrdlu.

Otpustite matice za fiksiranje (W).

Okretanjem vijaka za namještanje (T) moguće je pomicati laserske linije.

Namjestite laserske linije tako da se križaju na sredini vrha svrdla.

Povratne opruge vretena (sl.9)

Možda će biti potrebno namjestiti povratne opruge vretena ako se njihovo naprezanje promijeni i zbog toga se vreteno giba prebrzo ili presporo.

1. Radi povećanja radnog prostora spustite stol.
2. Radite na lijevoj strani bušilice.
3. Stavite odvijač u prednji donji utor (L) i držite ga u tom položaju i na tom mjestu.
4. Izvadite vanjsku maticu (O) račvastim ključem (širine otvora 16).
5. Dok je odvijač još u utoru, otpuštajte unutarnju maticu (N) dok se urez ne otpusti od glavine (P).
POZOR! Opruga je napregnuta!
6. Odvijačem oprezno okrenite opružnu kapu (M) nalijevo dok utor e bude moguće pritisnuti u glavinu (P).
7. Spustite vreteno u najniži položaj i držite opružnu kapu (M) u tom položaju. Kada se vreteno kreće gore i dolje prema želji, ponovno pritegnite unutarnju maticu (N).
8. Ako je prelabava, ponovite korake 3-5. Ako je prečvrsta, ponovite obrnutim redoslijedom
9. Osigurajte vanjsku maticu (O) na unutarnjoj matici (N) račvastim ključem.
NAPOMENA: Ne pritežite prekomjerno i ne ograničavajte kretanje vretena!

Informacije o servisu

Treba imati na umu da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju uslijed korištenja ili prirodnom trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

Potrošni dijelovi*: četke atoma, remen ventilatora, baterije, bušilica

* nije obavezno u sadržaju isporuke!

Rezervne dijelove i pribor možete nabaviti preko našeg servisnog centra. Za to skenirajte QR kod na naslovnici.

12. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suho mjesto zaštićeno od smrzavanja, kojem djeca nemaju pristup. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C. Elektroalat čuvajte u originalnoj pakovini. Pokrijte električni alat kako biste ga zaštitili od prašine ili vlage. Čuvajte priručnik za uporabu u blizini električnog alata.

13. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Montirani elektromotor priključen je pripravan za rad. Priključak ispunjava važeće propise VDE i DIN. Električni priključak na mjestu uporabe i korišteni produžni kabel moraju ispunjavati te propise.

Važne napomene

Ako se motor preoptereti, automatski će se isključiti. Nakon hlađenja (vremenski se razlikuje) motor će se moći ponovno uključiti.

Oštećeni električni kabel

Ne električnim kabelima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci toga mogu biti sljedeći:

- Pritisnuta mjesta, ako se kabeli provode kroz prozore ili procjepe u vratima.
- Pregibi zbog neispravnog učvršćivanja ili provođenja električnog kabela.
- Posjekotine zbog gaženja električnog kabela.
- Oštećenja izolacije zbog čupanja iz zidne utičnice.
- Pukotine zbog starenja izolacije.

Takvi oštećeni električni kabeli ne smiju se rabiti i zbog oštećenja izolacije opasni su za život.

Redovito provjeravajte jesu li električni kabeli oštećeni. Pri provjeri osigurajte da kabel nije priključen na električnu mrežu.

Električni kabeli moraju ispunjavati važeće propise VDE i DIN. Rabite samo priključne vodove s istom oznakom.

Otisak oznake tipa na električnom kabelu je obavezan.

Izmjenični motor:

- Mrežni napon mora biti 230-240 V~.
- Produžni kabeli moraju imati duljinu do 25 m i poprečni presjek od 1,5 mm².
- Priključivanje i popravke električne opreme smije obaviti samo elektrotehnički stručnjak.

Način priključivanja X

Ako se električni kabel ovog uređaja ošteti, valja ga zamijeniti posebnim priključnim kabelom koji se može nabaviti od proizvođača ili njegove servisne službe.

Imate li pitanja, navedite sljedeće podatke:

- Vrsta struje motora
- Podaci s označne pločice motora

14. Zbrinjavanje i recikliranje

Napomene o ambalaži



Ambalažni materijali mogu se reciklirati. Molimo zbrinite ambalažu na ekološki način.

Napomene o Zakonu o električnim i elektroničkim uređajima



Otpadni električni i elektronički uređaji ne spadaju u kućni otpad, nego ih valja odnijeti na odvojeno mjesto prikupljanja i zbrinjavanja!

- Stare baterije ili akumulatore koji nisu fiksno ugrađeni u otpadni uređaj potrebno je izvaditi prije predaje! Njihovo zbrinjavanje regulirano je zakonom o baterijama.
- Vlasnici i korisnici električnih i elektroničkih uređaja zakonom su obvezni vratiti ih nakon uporabe.
- Krajnji korisnik isključivo je odgovoran za brisanje osobnih podataka na otpadnom uređaju koji treba zbrinuti!
- Simbol prekržiene kante za otpad znači da otpadne električne i elektroničke uređaje nije dopušteno zbrinjavati u kućni otpad.
- Otpadne električne i elektroničke uređaje moguće je besplatno predati na sljedeća mjesta:
 - Javno-pravna mjesta za zbrinjavanje i prikupljanje (npr. komunalna dvorišta)
 - Mjesta prodaje električnih uređaja (stacionarna i internetska), ako su trgovci obvezni preuzeti ih ili ako besplatno nude tu uslugu.
 - Do tri otpadna električna uređaja po svakoj vrsti uređaja, s duljinom rubova od maksimalno 25 centimetara, možete bez prethodne nabave novog uređaja besplatno predati proizvođaču ili nekom drugom obližnjem ovlaštenom sabiralištu.
 - Dodatne dopunske uvjete povrata od proizvođača i distributera možete saznati od servisne službe.

- U slučaju isporuke novog električnog uređaja od proizvođača privatnom kućanstvu on može omogućiti besplatno preuzimanje otpadnog električnog uređaja na zahtjev krajnjeg korisnika. U vezi s tim obratite se servisnoj službi proizvođača.
- Ove izjave vrijede samo za uređaje koji se montiraju i prodaju u državama Europske unije i koji podliježu Europskoj direktivi 2012/19/EU. U državama izvan Europske unije mogu vrijediti drukčiji propisi za zbrinjavanje otpadnih električnih i elektroničkih uređaja.

Napomene o zakonu o baterijama



Stare baterije i akumulatori ne spadaju u kućni otpad, nego ih valja odnijeti na odvojeno mjesto prikupljanja i zbrinjavanja!

- Radi sigurnog vađenja baterija ili akumulatora iz električnog uređaja i za informacije o njihovom tipu i kemijskom sastavu pogledajte dodatne informacije u priručniku za rukovanje i montažu.
- Vlasnici i korisnici baterija i akumulatora zakonom su obvezni vratiti ih nakon uporabe. Povrat je ograničen na predaju uobičajenih kućanskih količina.
- Stare baterije mogu sadržavati štetne tvari ili teške metale koji mogu uzrokovati onečišćenje okoline i zdravstvene štete. Recikliranje starih baterija i uporaba resursa sadržanih u njima doprinosi zaštiti od tih dvaju važnih tvari.
- Simbol prekrížene kante za otpad znači da baterije i akumulatori nije dopušteno zbrinjavati u kućni otpad.
- Ako se, osim toga, ispod simbola kante za otpad nalaze znakovi Hg, Cd ili Pb, to znači sljedeće:
 - Hg: Baterija sadržava više od 0,0005 % žive
 - Cd: Baterija sadržava više od 0,002 % kadmija
 - Pb: Baterija sadržava više od 0,004 % olova
- Akumulatori i baterije moguće je besplatno predati na sljedeća mjesta:
 - Javno-pravna mjesta za zbrinjavanje i prikupljanje (npr. komunalna dvorišta)
 - Mjesta prodaje baterija i akumulatora
 - Mjesta povrata zajedničkog sustava za povrat otpadnih uređaja i starih baterija
 - Mjesto povrata proizvođača (ako on nije član zajedničkog sustava za povrat)
- Ove izjave vrijede samo za akumulatori i baterije koje se prodaju u državama Europske unije i koji podliježu Europskoj direktivi 2006/66/EZ. U državama izvan Europske unije mogu vrijediti drukčiji propisi za zbrinjavanje akumulatora i baterija.

15. Otklanjanje neispravnosti

Neispravnost	Problem	Rješenje
Osovina se vraća prebrzo ili presporo u početni položaj	Napregnutost opruga pogrešno je namještena.	Namjestite napregnutost, vidi „Povratne opruge vretena“.
Zatezna glava stalno se otpušta s vretena unatoč ponovnom pričvršćivanju	Priljavština, mast ili ulje na vretenu ili na unutarnjoj strani zatezne glave.	Očistite površinu vretena i zatezne glave kućanskim sredstvom za čišćenje. Vidi i odjeljak „Montiranje zatezne glave“.
Povećano stvaranje buke tijekom rada	Neispravna napetost klinastog remena.	Ponovno namjestite napetost klinastog remena. Vidi i odjeljak „Biranje brzine vrtnje i napetosti klinastog remena“.
	Vreteno je suviše suho.	Ispitajte vreteno. Vidi i odjeljak „Podmazivanje“.
	Remenica na vretenu je labava.	Provjerite učvršćenost matica na remenici i po potrebi ih dodatno zategnite.
	Remenica na motoru je labava.	Čvrsto zategnite vijak za namještanje na motoru remenice.
Drvo se cijepa na izlaznom otvoru bušilice	Ne postoji prikladna podloga ispod izratka.	Uporabite prikladnu podlogu. Vidi i odjeljak „Namještanje stola i izratka“.
Izradak se trga iz ruke	Ne postoji prikladna podloga ispod izratka ili on nije dovoljno učvršćen.	Podložite izradak ili ga učvrstite.
Svrldo se žari	Neispravna brzina.	Promijenite brzinu. Vidi i odjeljak „Biranje brzine vrtnje i napetosti klinastog remena“.
	Iz provrta ne izlaze strugotine.	Redovito vadite svrdlo iz provrta kako biste istisnuli strugotine.
	Svrldo je tupo.	Naoštrite svrdlo.
	Premalo pomicanje.	Povećajte pomicanje.
Svrldo klizi ili rupa nije okrugla	Tvrda mjesta u drvu ili različita duljina i kut vrha svrdla.	Naoštrite svrdlo.
	Svrldo je savijeno.	Zamijenite svrdlo.
Svrldo se blokira u izratku	Izradak i svrdlo su savijeni ili pomicanje je preveliko.	Podložite nešto ispod izratka ili ga učvrstite. Vidi i odjeljak „Pozicioniranje izratka“.
	Nedovoljna napetost klinastog remena.	Namjestite napetost klinastog remena. Vidi i odjeljak „Biranje brzine vrtnje i napetosti klinastog remena“.
Prekomjerno klizanje i vijorenje svrdla	Svrldo je savijeno.	Uporabite ravno svrdlo.
	Preveliko habanje ležaja vretena.	Zamijenite ležaj vretena.
	Svrldo nije centrirano napeto u zateznoj glavi.	Provjerite centriranost. Vidi i odjeljak „Stavljanje svrdla“.
	Zatezna glava nije ispravno učvršćena.	Ispravno učvrstite zateznu glavu. Vidi i odjeljak „Montiranje zatezne glave“.

Obrazložitev simbolov na napravi

	Opozorilo! Ob neupoštevanju možnost življenjske nevarnosti, nevarnosti telesnih poškodb ali poškodb orodja!
	Pred zagonom preberite navodila za uporabo in varnostne napotke ter jih upoštevajte!
	Nosite zaščitna očala!
	Nosite zaščito sluha!
	Pri prašenju nosite zaščito dihal!
	Dolgi lasje ne smejo biti razpuščeni. Uporabljajte mrežico za lase.
	Ne nosite rokavic.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ: 650 nm P: < 1 mW	Pozor! Lasersko žarčenje

Kazalo:

Stran:

1.	Uvod.....	173
2.	Opis naprave.....	173
3.	Obseg dostave.....	174
4.	Predpisana namenska uporaba	174
5.	Varnostni napotkii	174
6.	Tehnični podatki.....	176
7.	Pred prvim zagonom	177
8.	Montaža	177
9.	Uporaba	178
10.	Transport.....	180
11.	Čiščenje in vzdrževanje.....	180
12.	Skladiščenje.....	181
13.	Električni priključek.....	181
14.	Odlaganje med odpadke in reciklaža	182
15.	Pomoč pri motnjah.....	183

1. Uvod

Proizvajalec:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Spoštovani kupec,

želimo vam veliko veselja in uspeha pri delu z vašim novim strojem.

Obvestilo:

V skladu z veljavnim zakonom o varnosti izdelkov proizvajalec te naprave ni odgovoren za poškodbe nastale na napravi ali z uporabo te naprave zaradi:

- Neprimerne uporabe,
- Neupoštevanja navodil za uporabo,
- Popravila s strani nepooblaščenih neusposobljenih oseb,
- Vgradnje in zamenjave neoriginalnih rezervnih delov,
- Neprimerne uporabe,
- Napak na električnem sistemu, nastalih zaradi neupoštevanja električne specifikacije za napravo in pravil VDE 0100, DIN 570,813/ VDE 0113.

Priporočamo:

Pred sestavo in uporabo stroja preberite celotna navodila za uporabo.

Navodila so namenjena vašemu lažjemu spoznavanju s strojem, njegovo pravilno rabo ter načini uporabe.

Priročnik za uporabo vsebuje pomembna navodila o tem kako varno, ustrezno in ekonomično delati z vašim strojem, kako se izogniti nevarnosti, prihraniti stroške in skrajšati čas popravila ter izboljšati zanesljivost in podaljšati življenjsko dobo vašega stroja.

Poleg navodil za varno delovanje naštetih v tem priročniku, morate vedno upoštevati vse predpise za varno delo, ki veljajo v vaši državi.

Navodila za uporabo hranite v bližini stroja. Hranite jih v prozorni plastični mapi in jih s tem zaščitite pred vlago in umazanijo. Z navodili mora biti seznanjen vsak posameznik pred pričetkom dela s strojem.

Stroj lahko uporabljajo le osebe, ki so bile usposobljene za njegovo uporabo in so seznanjene z nevarnostmi povezanimi z uporabo stroja. Upoštevati je potrebno minimalno starostno mejo za delo s strojem.

Poleg varnostnih napotkov v teh navodilih za uporabo in varnostnih napotkov na montiranem stroju morate nujno upoštevati predpise svoje države, ki veljajo za uporabo naprave.

Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

2. Opis naprave

1. Osnovna plošča
2. teber
3. Vrtalna miza
4. Glava stroja
5. Vpenjalna glava
6. Ročaji
7. Zaščita za vpenjalno glavo
8. Omejevalo globine
9. Motor
10. Stikalo za vklop/izklop
11. Zaščitni pokrov jermena
12. Protimatice za napenjanje jermena
13. Laserski modul
- 13.1 Stikalo za vklop/izklop laserja
- 13.2 Pokrovček prostora za baterije
14. Vpenjalna priprava

- | | |
|---|---|
| A | Šestrobni vijaki |
| B | 4-mm inbus ključ |
| C | Pritrdilni vijaki vpenjalne priprave |
| D | Ključ za vpenjalno glavo |
| E | Mehanizem za zaklepanje mize |
| F | Inbus vijaki |
| G | Pritrjevanje matice na omejevalo globine |
| H | Vijak s križno glavo zaščite za vpenjalno glavo |
| I | Izvertina za ohišje omejevala globine |
| J | Matica za omejevalo globine |
| K | Kazalec za omejevalo globine |
| L | Utor |
| M | Kapica vzmeti |
| N | Notranja matica |
| O | Zunanja matica |
| P | Pesto |
| S | Mehanizem za zaklepanje mize |
| T | Nastavitveni vijak laserja |
| U | Ugrezni vijak laserja |
| V | Vijak zaščitnega pokrova jermena |
| W | Nastavitvena matica laserja |

3. Obseg dostave

- Osnovna plošča
- Steber
- Vrtalna miza
- Glava stroja
- Vpenjalna glava
- Ključ za vpenjalno glavo
- Zaščita za vpenjalno glavo
- Ročaj (3x)
- Omejevalo globine
- Inbus ključ
- Vrečka s pripomočki
- Laserski modul
- Prevod originalnih navodil za uporabo

4. Predpisana namenska uporaba

Namizni vrtni stroj je namenjen za vrtanje kovine, lesa, plastike in ploščic.

Razpon vpenjanja vpenjalne glave: 1,5 - 13 mm.

Naprava je primerna za uporabo v domačih delavnicah. Stroj ni bil oblikovan za uporabo v gospodarski trajni uporabi. Naprava ni namenjena za uporabo za osebe, mlajše od 16 let. Mladostniki, starejši od 16 let, smejo uporabljati napravo samo pod nadzorom. Proizvajalec ne jamči za poškodbe, ki nastanejo zaradi nestrokovne uporabe ali napačnega upravljanja.

Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso bile konstruirane za namene uporabe v obrtništvu ali industriji. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če je bila naprava uporabljena v obrtništvu ali industriji ter v podobnih dejavnostih.

5. Varnostni napotki

Splošni varnostni napotki za električna orodja

⚠ OPOZORILO! Preberite vse varnostne napotke, navodila, ilustracije in tehnične podatke, ki so priloženi temu električnemu orodju. Zaradi neupoštevanja sledečih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

Hranite vse varnostne napotke in navodila za prihodnjo rabo.

V varnostnih napotkih uporabljen pojem »električno orodje« se nanaša na omrežno gnana električna orodja (z električnim kablom) in na akumulatorsko gnana električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- Vaše delovno mesto mora biti vedno čisto in dobro osvetljeno.**
Nered ali neosvetljena delovna območja lahko vodijo do nesreč.
- Z električnim orodjem ne delajte v eksplozijsko ogroženem okolju, v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah.**
Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlapce.
- Otroci in druge osebe se vam ne smejo približevati, medtem ko uporabljate električno orodje.**
Če vas zamotijo, lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

Električna varnost

- Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati v vtičnico.**
Vtiča ni dovoljeno na noben način spreminjati. Adapterskih vtičev ne uporabljajte z električnimi orodji, ki so zaščitno ozemljena. Nespremenjeni vtiči in prilagajoče se vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami cevi, gretij, štedilnikov in hladilnikov.**
Če je vaše telo ozemljeno, obstaja večje tveganje električnega udara.
- Električnih orodij ne izpostavljajte dežju ali mokroti.**
Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- Priključnega voda ne uporabljajte za nošenje ali obešanje električnega orodja ali za vlečenje vtiča iz vtičnice.**
Kabla ne približujte vročini, olju, ostrim robovom ali premikajočim se delom naprave. Poškodovani ali zamotani priključni vodi povečujejo tveganje električnega udara.
- Če z električnim orodjem delate na prostem, uporabljajte samo takšne podaljševalne kable, ki so primerni za zunanje območje.**
Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za zunanje območje, zmanjša tveganje električnega udara.
- Če se ni mogoče izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo za okvarni tok.**
Uporaba zaščitnega stikala na okvarni tok zmanjša tveganje električnega udara.

Varnost oseb

- a) **Bodite pozorni, pazite, kaj delate, in k delu z električnim orodjem pristopite z razumom.**
Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepozornosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih telesnih poškodb.
- b) **Nosite osebno zaščitno opremo in vedno zaščitna očala.**
Nošenje osebne zaščitne opreme, kot je protiprašna maska, nedrseči varnostni čevlji, zaščitna čelada ali zaščita sluha, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje telesnih poškodb.
- c) **Preprečite nenameren zagon. Prepričajte se, da je električno orodje izklopljeno, preden ga boste priključili na tokovno napajanje in/ali priključili akumulatorsko baterijo, ga pobrali ali nosili.** Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali električno orodje vklopljeno priključite na tokovno napajanje, lahko to privede do nesreč.
- d) **Preden boste vklopili električno orodje, odstranite orodja za nastavitev ali vijaki ključ.**
Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu električnega orodja, lahko privede do telesnih poškodb.
- e) **Izogibajte se nenaravnim telesni drži.**
Pazite, da stojite varno in da vedno ohranjate ravnotežje. Tako lahko električno orodje v nepričakovanih situacijah bolje kontrolirate.
- f) **Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte premikajočim se delom.** Premikajoči se deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- g) **Če lahko montirate naprave za odsesavanje in lovljenje prahu, se prepričajte, da so te priključene in se pravilno uporabljajo.**
Uporaba naprave za odsesavanje prahu lahko zmanjša nevarnost zaradi prahu.
- h) **Ne bodite prepričani, da se vam nič ne more zgoditi in nikar ne prezrite varnostnih pravil za električna orodja, tudi če ste po večkratni uporabi električnega orodja popolnoma samozavestni pri njegovi uporabi.** Nepazljiva uporaba lahko v delčku sekunde privede do hudih poškodb.

Uporaba električnega orodja in ravnanje z njim

- a) **Ne preobremenjujte električnega orodja.**
Za svoje delo uporabite temu namenjeno električno orodje. Z ustreznim električnim orodjem lahko v podanem območju moči delate boljše in varneje.

- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima okvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni več mogoče vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Izvlomite vtič iz vtičnice in/ali odstranite snemljivo akumulatorsko baterijo, preden boste nastavili napravo, zamenjali dodatno opremo ali shranili električno orodje.**
S tem previdnostnim ukrepom preprečite nenameren zagon električnega orodja.
- d) **Nerabljena električna orodja hranite izven dosega otrok.**
Osebam, ki niso seznanjene z napravo ali niso prebrali teh navodil, ne pustite uporabljati električnega orodja. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Skrbno negujte električna in vstavitvena orodja.**
Preverite, če gibljivi deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo, če so deli zlomljeni ali tako poškodovani, da je delovanje električnega orodja omejeno. Pred uporabo električnega orodja je treba popraviti poškodovane dele. Veliko nesreč se zgodi zaradi slabo vzdrževanih električnih orodij.
- f) **Rezalna orodja morajo biti ostrja in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in jih je mogoče lažje voditi.**
- g) **Električno orodje, pribor, vložna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili.**
Pri tem upoštevajte delovne pogoje in opravilo, ki ga je treba izvršiti. Uporaba električnega orodja v namene, za katere ni predvideno, lahko vodi do nevarnih situacij.
- h) **Ročaji in prijemalne površine morajo biti suhe, čiste in brez olja in masti.** Spolzki ročaji in spolzke prijemalne površine ne omogočajo varnega upravljanja in nadzor električnega orodja v nepredvidljivih situacijah.

Servis

- a) **Vaše električno orodje sme popravljati samo kvalificirano strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli.** Tako je zagotovljeno, da električno orodje ostane varno.

Varnostni napotki za vrtnike

- a) **Vrtnik je treba zavarovati.** Nepravilno pritrjen vrtnik se lahko premika ali prevrne, kar lahko povzroči poškodbe.

- b) **Obdelovanec je treba vpeti ali pritrditi na podlago za obdelovanec. Ne vrtajte obdelovancev, ki so premajhni za varno vpetje.** Če obdelovanec držite z roko, lahko pride do poškodb.
- c) **Ne nosite rokavic.** Rokavice se lahko zataknejo za vrteče dele ali vrtalne ostružke in povzročijo poškodbe.
- d) **Kadar električno orodje deluje, rok ne približujte območju vrtanja.** Stik z vrtečimi deli ali vrtalnimi ostružki lahko povzroči poškodbe.
- e) **Preden vrtalnik primaknete k obdelovancu, se mora vrtalno orodje vrteti.** V nasprotnem primeru se lahko vrtalno orodje zatakne v obdelovancu in s tem povzroči nepričakovano premikanje obdelovanca ter poškodbe.
- f) **Če pride do blokade vrtalnega orodja, ga neahajte pritiskati navzdol in izklopite električno orodje. Raziščite in odpravite vzrok blokade.** Blokada lahko povzroči nepričakovano premikanje obdelovanca in poškodbe.
- g) **Nastajanju dolgih vrtalnih ostružkov se izognete z rednimi prekinitvami pritiskanja navzdol.** Ostri kovinski ostružki se lahko kam zapletejo in povzročijo poškodbe.
- h) **Kadar električno orodje deluje, nikoli ne odstranjujte vrtalnih ostružkov iz območja vrtanja.** Če želite ostružke odstraniti, premaknite vrtalno orodje proč od obdelovanca, električno orodje izklopite in počakajte, da se vrtalno orodje zaustavi. Ostružke odstranite s pomožnimi sredstvi, kot je ščetka ali kavelj. Stik z vrtečimi deli ali vrtalnimi ostružki lahko povzroči poškodbe.
- i) **Dovoljeno število vrtljajev vložnega orodja, ki ima nazivno število vrtljajev, mora biti najmanj tako visoko, kot je najvišje število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju.** Pribor, ki se ne vrtil hitreje, kot je dovoljeno, se lahko zlomi in odleti vstran.



Pozor: Lasersko sevanje
Ne glejte v žarek
Razred laserja 2



Zaščitite sebe in okolje s primernimi previdnostnimi ukrepi pred nevarnostmi nesreč!

- V laserski žarek ne glejte neposredno z nezaščitenimi očmi.
- Nikoli ne glejte neposredno poti laserja.

- Laserski žarek nikoli ne usmerite na odbojne površine in v osebe ali živali. Tudi laserski žarek z malo moči lahko poškoduje oči.
- Previdno: Če uporabljate postopke, ki so drugačni od tujak opisanih, lahko pride do nevarne izpostavljenosti sevanju.
- Laserskega modula nikoli ne odpirajte. Nepričakovano lahko pride do izpostavljenosti sevanju.
- Laserja ne smete zamenjati z laserjem drugega tipa.
- Popravila na laserju lahko opravlja samo proizvajalec laserja ali pooblaščen zastopnik.
- Za označitev in mesto namestitve opozorilne nalepke glejte slike 8 in 9

⚠ OPOZORILO! To električno orodje med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje. To polje lahko v določenih okoliščinah vpliva na aktivne ali pasivne medicinske vsadke. Zaradi zmanjšanja nevarnosti resnih ali smrtnih poškodb, osebam z medicinskimi vsadki priporočamo, da se pred uporabo električnega orodja posvetujejo s svojim zdravnikom ali proizvajalcem medicinskega vsadka.

Preostala tveganja

Tudi če to električno orodje uporabljate v skladu s predpisi, vedno obstajajo preostala tveganja. V povezavi s konstrukcijo in izvedbo tega električnega orodja lahko pride do naslednjih nevarnosti:

- Poškodbe pljuč, če ne nosite primerne maske za zaščito pred prahom.
- Poškodbe sluha, če ne nosite primerne zaščite sluha.
- Škoda za zdravje, do katere pride zaradi vibracij na dlani in roki, če napravo uporabljate dalj časa ali če je ne upravljate in vzdržujete ustrezno.

6. Tehnični podatki

Nazivna vhodna napetost	230-240 V~ / 50 Hz
Nazivna moč	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Število vrtljajev motorja	1450 min ⁻¹
Izhodno število vrtljajev	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Nastavek za vpenjalno glavo	B16
Vpenjalna glava	1,5 - 13 mm

Velika vrtalna miza	160 x 160 mm
Nastavljanje kota	45°/0°/45°
Vrtalna globina	50 mm
Premer stebra	46 mm
Višina	600 mm
Namestitvena površina	290 x 190 mm
Teža	13,5 kg
Razred laserja	II
Valovna dolžina laserja	650 nm
Moč laserja	< 1 mW

* S6 40% = delovni čas v neprekinjenem delovanju z delovnim ciklom 40% (4,0 min glede na 10-minutno obdobje)

Hrup in vibracije

Vrednosti hrupa so bile ugotovljene skladno s standardom EN 62841.

Nivo zvočnega tlaka L_{pA}	70,8 dB (A)
Negotovost K_{pA}	3 dB
Nivo zvočne moči L_{WA}	83,8 dB (A)
Negotovost K_{WA}	3 dB

Nosite glušnike.

Zaradi vpliva hrupa lahko oglušite. Ugotovljene skupne vrednosti nihanj (vektorska vsota treh smeri) ustrezajo standardu EN 62841.

Vrednost emisij vibracij $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

Negotovost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrednost emisij vibracij je bila izmerjena z normiranim preizkusnim postopkom in se glede na način uporabe električnega orodja lahko spremeni in izjemoma preseže navedeno vrednost.

Navedeno vrednost emisij vibracij je mogoče uporabiti za primerjavo električnega orodja z drugim.

Navedeno vrednost emisij vibracij je mogoče uporabiti tudi za začetno oceno negativnega vpliva.

7. Pred prvim zagonom

- Odprite embalažo in napravo previdno vzemite ven.
- Odstranite ovojnino ter ovojna in transportna varovala (če obstajajo).
- Preverite, ali je obseg dobave celovit.

- Preverite, če so se naprava in deli pribora poškodovali med transportom.
- Po možnosti embalažo shranite do preteka garancijskega časa.

△ POZOR

Naprava in ovojnina niso otroške igrače! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijami in majhnimi delci! Obstaja nevarnost da delce pogoltnejo in se zadušijo!

8. Montaža

Steber in podstavek stroja (sl. 3)

1. Podstavek stroja (1) položite na tla ali delovni pult.
2. Steber (2) položite na osnovno ploščo, da se luknje na stebru (2) prekrivajo z luknjami na osnovni plošči (1).
3. Šestrobne vijake (A) za pritrdjevanje stebra privijte v osnovno ploščo in jih zategnite s šestrobnim ključem.

Miza in steber (sl. 4)

1. Vrtalno mizo (3) potisnite na steber (2). Mizo nastavite neposredno nad osnovno ploščo.
2. Mehanizem za zaklepanje mize (E) na levi strani podnožja namestite v enoto mize in ga ročno zategnite.

Glava stroja in steber (sl. 5)

1. Glavo stroja (4) namestite na steber (2).
2. Vreteno vrtalnega stroja poravnajte z mizo in osnovno ploščo ter tesno pritrdite 2 inbus vijaka (F).

Zaščita za vpenjalno glavo z omejevalom globine (sl. 6)

1. Zaščito za vpenjalno glavo (7) nastavite na vretenasto cev ter privijte vijak s križno glavo (H).
2. Odprite zaščito za vpenjalno glavo (7).
3. Snemite matico (G) iz droga omejevala globine (8).
4. Drog omejevala globine vtaknite v izvrtino (I) na glavi stroja (4).
5. Drog omejevala globine (8) skupaj z matico (G) pritrdite na izvrtino zaščite za vpenjalno glavo (7).
6. Obrnite kazalec na drogu omejevala globine (8) na skali glave stroja (4).

Matice (J) uporabite za omejitev globine.

Montaža ročajev na ročico vertikalnega pogona (sl. 7)

1. Ročaje (6) dobro privijte v navoj pesta vretena.

Namestitev vpenjalne glave (sl. 8)

1. Koničasto luknjo vpenjalne glave (5) in koničasto vreteno očistite s tkanino. Prepričajte se, da na površini ni umazanije. Že najmanjša umazanija na površini lahko prepreči neovirano namestitev vpenjalne glave. V tem primeru sveder lahko začne udarjati. Če je stožčasta odprtina v vpenjalni glavi zelo umazana, uporabite čistilo in čisto krpo.
2. Vpenjalno glavo čim bolj potisnite v nastavek vretena.
3. Zunanji obroč vpenjalne glave zavrtite v smeri urinega kazalca (gledano od zgoraj) in odprite čeljust vpenjalne glave.
4. Na mizo stroja položite kos lesa in vreteno spustite do tega lesenega elementa. Temeljito pritisnite, da se vpenjalna glava natančno nameščen.

Montaža laserskega modula (sl. 15 in 16)

Laserski modul (13) pritrdite na glavo stroja (4) z ugreznim vijakom (U), kot je prikazano na slikah.

Poskrbite, da je plastični zatič laserskega modula vstavljen v izvrtino brez navoja.

Montaža namiznega vrtnega stroja na delovni pult

Zaradi vaše varnosti priporočamo, da stroj privijete na delovni pult ali podobno mizo.

⚠ Opozorilo:

Za neovirano delo so vse potrebne predhodne nastavitve že tovarniško nastavljene. Ne spreminjajte ničesar. Zaradi normalne obrabe orodja so lahko potrebne naknadne nastavitve.

9. Uporaba

⚠ Opozorilo:

Če niste seznanjeni s tovrstnim strojem, poiščite nasvet strokovnjaka. V vsakem primeru morate prebrati in razumeti navodila za uporabo in varnostne informacije, preden začnete delati s tem izdelkom.

Obracanje mize (sl. 10)

1. Če želite mizo (3) postaviti v nagnjeni položaj, odvijte zaklepni mehanizem mize (S) in nastavite želeni kot mize.
2. Ponovno zategnite zaklepni mehanizem mize.

Nastavitev višine mize (sl. 11)

1. Sprostite mehanizem za zaklepanje mize (E).
2. Mizo nastavite (3) na želeno višino.
3. Ponovno zategnite mehanizem za zaklepanje mize (E).
4. Napotek: Višino mize nastavite tako, da je konica svedra tik nad obdelovancem.

Nastavitev hitrosti in napetosti klinastega jermena (sl. 12)

Pozor! Izvlecite omrežni vtič

Namizni vrtni stroj lahko nastavite na različne hitrosti vretena:

1. Če ste napravo izklopili, lahko odprete zaščitni pokrov jermena (11). Odvijte vijak (V) in odprite zaščitni pokrov jermena (11). Na zaščitnem pokrovu jermena (11) na stroju je navedenih več možnosti za nastavitev hitrosti vretena.
2. Sprostite pogonski jermen na desni strani glave stroja tako, da odvijete protimatice na obeh straneh (12). Desno stran motorja povlecite v smeri vretena, da sprostite klinasti jermen. Ponovno privijte protimatice (12).
3. Klinasti jermen položite okoli ustrezne jermenice. Jermen se mora nemoteno vrteti.
4. Odvijte protimatice (12) in desno stran motorja povlecite nekoliko nazaj, da znova napnete klinasti jermen.
5. Ponovno privijte protimatice (12). Klinasti jermen mora imeti pribl. 13-mm režo, ko ga stisnete na sredini.
6. Zaprite zaščitni pokrov jermena (11).
7. Če se klinasti jermen med delovanjem vrtili na mesitu, znova nastavite napetost jermena.

Napotek: Varnostno stikalo

Če želite nastaviti hitrost, odprite zaščitni pokrov jermena (11). Za namene preprečevanja nevarnost poškodbe se vrtni stroj samodejno izklopi s pomočjo varnostnega stikala.

Menjava vpenjalne glave

Zunanji obroč vpenjalne glave zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca, kolikor je mogoče.

Z lesnim ali gumijastim kladivom narahlo udarite po vpenjalni glavi. Z drugo roko držite nastavek, če drsi z vretena.

Namestitev orodja v vpenjalno glavo

Nujno pazite, da bo pri zamenjavi orodja odstranjen omrežni vtič.

V vpenjalno glavo (5) se lahko vpne samo cilindrična orodja z navedenim maksimalnim premerom osi. Uporabljajte samo brezhibno in ostro orodje. Ne uporabljajte orodja, ki ima poškodovan roč oziroma je drugače deformirano oziroma poškodovano. Uporabljajte samo pribor in dodatne naprave, ki so navedene v navodilih za uporabo ali jih odobri proizvajalec.

Ravnanje z zobato vpenjalno glavo

Vaš namizni vrtni stroj je opremljen zobato vpenjalno glavo (5). Za namestitev svedra je treba zaščito za vpenjalno glavo (7) najprej obrniti navzgor, nato namestiti sveder in vpenjalno glavo (5) fiksirati s priloženim ključem za vpenjalno glavo (D).

Ponovno odstranite ključ za vpenjalno glavo (D).

Pazite, da bodo vpeta orodja dobro nameščena.

⚠ Pozor!

Ključa za vpenjalno glavo ne pustite vstavljenega v stroj.

Nevarnost poškodb zaradi izmeta ključa za vpenjalno glavo.

Uporaba lestvice globine (sl. 6)

Napotek: Pri tej metodi mora biti konica svedra neposredno nad obdelovancem, kadar je vreteno v svojem najbolj zgornjem položaju.

1. Pri izklopljenem stroju spustite sveder tako nizko, da kazalec na lestvici globine kaže zeleno vrtnalno globino.
2. Spodnjo matico (J2) zavrtite vse do omejevala v izvrtini (I).
3. Zgornjo matico (J1) privijte v smeri proti spodnji matici (J2).
4. Pri spuščanju svedra je vrtnalna globina zdaj omejena s tem omejevalom.

Vpenjanje obdelovanca (sl. 13 in 14)

Obdelovance temeljito vpenite s pomočjo vpenjalne priprave stroja ali s primernim vpenjalnim sredstvom.

Obdelovancev nikoli ne držite z roko!

Pri vrtnanju mora biti obdelovanec na vrtni mizi (3) premičen, da se lahko doseže samodejno centriranje. Obdelovanec morate nujno zavarovati pred vrtenjem. To je najboljše izvesti, tako da se obdelovanec oz. vpenjalno pripravo stroja prisloni na fiksno omejevalo.

⚠ Pozor!

Pločevinaste dele je treba vpeti, tako da jih ne more dvigniti. Vrtnalno mizo nastavite v skladu z obdelovancem na ustrezno višino in nagib. Med zgornjim robom obdelovanca in konico svedra mora ostati dovolj velika razdalja.

Določanje položaja obdelovanca (sl. 14)

Med mizo in obdelovanec vedno položite podlago (npr. les). Tako preprečite, da bi se hrbtna stran obdelovanca zdrobila ali odlomila. Da bi preprečili nekontrolirano premikanje podlage, jo naslonite na levo stran stebra, kot je prikazano na sliki.

⚠ Opozorilo:

Da preprečite iztrganje obdelovanca ali podlage med delom iz vaše roke, tega vedno položite na levo stran stebra. Če obdelovanec ali podlaga za obdelovanec nista dovolj dolga, ju tesno pritisnite ob mizo, sicer lahko pride do znatnih poškodb.

Napotek: Za manjše obdelovance, ki jih ni mogoče vpeti na mizo, uporabite strojni primež.

Primež mora biti vpet ali privit na mizo, da se prepreči poškodbe zaradi vrtečega obdelovanca ali vpenjalne naprave, ter motnje pri delovanju orodja.

Montaža vpenjalne priprave stroja na vrtnalno mizo

Vpenjalno pripravo stroja pritrdite s priloženimi vijaki, podložkami in maticami, kot je prikazano na sl. 13.

Delovanje laserja (sl. 15 in 16)

Zamenjava baterije:

Izklopite laser in odstranite pokrovček prostora za baterije (13.2). Odstranite baterijo in jo zamenjajte z novo.

Vklop:

Laser vklopite, tako da stikalo za vklop/izklop laserja (13.1) premaknete v položaj »I«.

Na obdelovanec, ki se ga obdeluje, sta projicirani dve laserski črti, katerih presečišče kaže na sredino konice svedra.

Izklop:

Stikalo za vklop/izklop laserja (13.1) premaknite v položaj »0«.

Delovne hitrosti

Pri vrtnanju pazite na primerno število vrtiljajev. To je odvisno od premera svedra in obdelovanca.

Spodnji seznam vam bo v pomoč pri izbiri števila vrtljajev za različne materiale.

Pri navedenih številih vrtljajev gre zgolj za referenčne vrednosti.

Ø Sveder	Siva litina	Jeklo	Železo	Aluminij	Bron
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

Grezenje in centrirno vrtnje

S tem namiznim strojem za vrtnje lahko izvajate tudi grezenje ali centrirno vrtnje. Pri tem upoštevajte, da je treba grezenje izvajati z najnižjo hitrostjo, za centrirno vrtnje pa je potrebna višja hitrost.

Obdelava lesa

Upoštevajte, da je treba pri obdelavi lesa uporabljati primerno odsesavanje prahu, ker je lahko lesni prah zdravju škodljiv. Pri vseh delih, kjer se praši, nujno uporabljajte primerno masko za zaščito pred prahom.

10. Transport

Stroj lahko dvignete in transportirate samo na pokrovu jermena in plošči ogrodja. Pri transportu stroja nikoli ne dvigujte na zaščitnih pripravih ali nastavitvenih ročajih.

Pred transportom prekinite električno napajanje stroja.

11. Čiščenje in vzdrževanje

Pred vsakim nastavljanjem, vzdrževanjem ali servisiranjem izvlcite omrežni vtič.

⚠ **Dela, ki niso opisana v teh navodilih za uporabo, lahko izvedejo samo v specializirani delavnici. Uporabljajte samo originalne dele. Pred vsemi vzdrževalnimi in čistilnimi deli počakajte, da se naprava ohladi. Obstaja nevarnost opeklin!**

Pred vsako uporabo preverite, ali so na napravi razločno vidne pomanjkljivosti, kot so ohlapni, obrabljeni ali poškodovani deli, in ali so vijaki oziroma drugi deli pravilno nameščeni. Zamenjajte poškodovane dele.

- Ne uporabljajte nikakršnih sredstev za čiščenje oz. razredčil. Kemične snovi lahko poškodujejo plastične dele naprave. Naprave nikoli ne čistite s tekočo vodo.
- Napravo po vsaki uporabi temeljito očistite.
- Prezračevalne odprtine in površine naprave očistite z mehko ščetko, čopičem ali krpo.
- Ostružke, prah in umazanijo po potrebi odstranite s sesalnikom.
- Premične dele redno mažite.
- Na stikalih, klinastem jermenu, pogonskih ploščah in dvižnih rokah svedra ne pustite nič maziva.

⚠ OPOZORILO:

Vedno izvlcite vtič iz vtičnice, preden izvajate nastavitve.

Nastavljanje laserja (sl. 15 in 16)

Laser (13) na sredini svedra prikazuje križec. Če se laserski črti ne stikata na sredini svedra, usmerite laser.

Laser lahko usmerite s pomočjo nastavitvenih vijakov (T).

Sveder vpnite v vpenjalno glavo (5).

Vrtalno mizo (3) pomaknite čim bližje svedru.

Odvijte nastavitvene matice (W).

Laserski črti nastavite s premikanjem nastavitvenih vijakov (T).

Laserski črti nastavite tako, da bosta usmerjena proti sredini konice svedra.

Nastavljanje povratne vzmeti vretena (sl. 9)

Mogoče je potrebna nastavitve povratne vzmeti vretena, saj se napetost te lahko spremeni, vreteno pa se prehitro ali prepočasi premika nazaj.

1. Za več prostega delovnega prostora mizo spustite.
2. Delajte na levi strani vrtalnega stroja.
3. V sprednji spodnji utor (L) vstavite izvijač in ga držite na mestu.

4. Zunanjo matico (O) odstranite z viličastim ključem (SW16).
5. Medtem ko je izvijač še v utoru, sprostite notranjo matico (N), da se zarezava sprosti s pesta (P). **POZOR!** Vzmet je napeta!
6. Kapico vzmeti (M) z izvijačem previdno obračajte v nasprotno smer urnega kazalca, dokler utora ni mogoče potisniti v pesto (P).
7. Spustite vreteno v najnižji položaj in kapico vzmeti (M) držite v položaju. Če se vreteno premika tako, kot želite, notranjo matico zopet privijte (N).
8. Če je preveč ohlapno, ponovite korake 3–5. Če je prevečategnjeno, ponovite korake v nasprotnem vrstnem redu.
9. Zunanjo matico (O)ategnite z viličastim ključem v notranjo matico (N).
NAPOTEK: Ne privijte premožno in ne omejite premikanja vretena!

Servisne informacije

Upoštevajte, da so nekateri deli tega izdelka izpostavljeni naravnim obrabi zaradi uporabe oz. da so nekateri deli potrošni material.

Obrabni deli*: Ogledane ščetke, klinasti jermen, baterije, sveder

* ni nujno, da je v obsegu dobave!

Nadomestne dele in pribor dobite v našem servisnem centru. V ta namen odčitajte QR-kodo na naslovni strani.

12. Skladiščenje

Napravo in njen pribor skladiščite v temnem, suhem, zaščitenem pred zmrzaljo, izven dosega otrok. Idealna temperatura skladiščenja je med 5 in 30°C.

Električno orodje shranjujte v originalni embalaži.

Pokrijte električno orodje, da ga zaščitite pred prahom ali vlago.

Navodila za uporabo hranite ob električnem orodju.

13. Električni priključek

Nameščeni elektromotor je priključen, tako da je pripravljen za uporabo. Priključek ustreza zadevnim standardom VDE in DIN. Omrežni priključek in uporabljen podaljšek na strani kupca morata ustrezati predpisom.

Pomembni napotki

Pri preobremenitvi motorja se ta samodejno izklopi. Po določenem času hlajenja (različni časi) lahko motor znova vklopite.

Poškodovan električni priključni vodnik

Na električnih priključnih vodih pogosto nastanejo poškodbe izolacije.

Vzroki za to so lahko:

- Otiščanci, če priključne vode speljete skozi okna ali reže vrat.
- Pregibi zaradi nepravilne pritrditve ali vodenja priključnih vodov.
- Rezi zaradi vožnje preko priključnih vodov.
- Poškodbe izolacije zaradi iztrganja iz stenske vtičnice.
- Pretrgana mesta zaradi staranja izolacije.

Takih poškodovanih električnih priključnih vodnikov ne smete uporabljati, ker so zaradi poškodb izolacije smrtno nevarni.

Redno preverjajte, ali so električni priključni vodniki poškodovani. Pri tem pazite, da priključni vodnik pri preverjanju ne bo visel na električnemu omrežju.

Električni priključni vodniki morajo ustrezati zadevnim določilom standardov VDE in DIN. Uporabljajte samo priključne vode z oznako „H05VV-F“.

Po predpisih mora biti opis tipa priključnega voda natisnjen na njem.

Motor na izmenični tok:

- Omrežna napetost mora biti 230-240 V~.
- Podaljški do 25 m morajo imeti prečni prerez 1,5 kvadratnega milimetra.
- Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

Način priključitve X

Če je omrežni priključni vod te naprave poškodovan, ga je treba zamenjati s posebej pripravljenim priključnim vodom, ki ga lahko nabavite pri proizvajalcu ali preko njegove službe za stranke.

V primeru povpraševanja morate navesti spodnje podatke:

- Vrsta toka, ki napaja motor
- Podatki tipske ploščice motorja

14. Odlaganje med odpadke in reciklaža

Napotki za embalažo



Embalažne materiale je mogoče reciklirati. Embalažo zavržite okoli prijazno.

Napotki glede zakona o električnih in elektronskih napravah



Stare električne in elektronske naprave ne sodijo med gospodinjske, pač pa jih morate zavreči oz. oddati na zbirno mesto ločeno!

- Stare baterije in akumulatorje, ki niso fiksno vgrajeni v staro napravo, je treba pred oddajo na zbirno mesto odstraniti! Navodila za njihovo odstranjevanje ureja zakon o baterijah.
- Lastnik oz. uporabnik električnih in elektronskih naprav je zakonsko zavezan, da stare naprave po njihovi uporabi odda.
- Končni uporabnik nosi odgovornost za brisanje svojih osebnih podatkov na stari napravi, ki jo želi zavreči.
- Simbol prečrtanega smetnjaka pomeni, da električnih in elektronskih naprav ne smete odlagati med gospodinjske odpadke.
- Električne in elektronske naprave lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:
 - Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja)
 - Prodajna mesta električnih naprav (stacionarna in spletna), če so trgovci zavezani k prevzemanju starih naprav ali to ponujajo brezplačno.
 - Do tri stare električne naprave na vrsto naprave, z dolžino stranice največ 25 centimetrov, lahko brez predhodnega nakupa nove naprave od proizvajalca oddate pri njem ali na drugem pooblaščenem zbirnem mestu v vaši bližini.
 - Ostale proizvajalčeve in trgovčeve dodatne pogoje za prevzem najdete pri posamezni servisni službi.
- Če proizvajalec dostavi novo električno napravo v zasebno gospodinjstvo, lahko končni uporabnik na zahtevo naroči brezplačen prevzem stare električne naprave. Povežite se s servisno službo proizvajalca.
- Te izjave veljajo le za naprave, ki so nameščene in prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2012/19/EU. V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih električnih in elektronskih naprav med odpadke.

Napotki glede zakona o baterijah



Stare baterije in akumulatorji ne sodijo med gospodinjske, pač pa jih morate zavreči oz. oddati na zbirno mesto ločeno!

- Za varno odstranjevanje baterij ali akumulatorjev iz električne naprave in za informacije o njihovem tipu oz. kemičnem sistemu upoštevajte nadaljnje podatke v navodilih za uporabo oz. montažo.
- Lastnik oz. uporabnik baterij in akumulatorjev je zakonsko zavezan, da stare naprave po njihovi uporabi odda. Vračilo je omejeno na oddajo običajnih količin za gospodinjstvo.
- Stare baterije lahko vsebujejo škodljive snovi ali težke kovine, ki so lahko okolju in zdravju škodljive. Ponovna uporaba starih baterij in uporaba virov iz njih prispeva k ohranjanju teh dveh vrednot.
- Simbol prečrtanega smetnjaka pomeni, da baterij in akumulatorjev ne smete odlagati med gospodinjske odpadke.
- Če so pod simbolom smetnjaka še znaki Hg, Cd ali Pb, to pomeni naslednje:
 - Hg: Baterija vsebuje več kot 0,0005 % živega srebra
 - Cd: Baterija vsebuje več kot 0,002 % kadmija
 - Pb: Baterija vsebuje več kot 0,004 % svineca
- Akumulatorje in baterije lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:
 - Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja)
 - Prodajna mesta baterij in akumulatorjev
 - Prevzemna mesta za vračilo skupnega sistema za vračila za stare baterije naprav
 - Prevzemna mesta proizvajalca (če ni član skupnega sistema za vračila)
- Te izjave veljajo le za akumulatorje in baterije, ki so prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2006/66/ES. V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih akumulatorjev in baterij med odpadke.

15. Pomoč pri motnjah

Motnja	Mogoč vzrok	Ukrep
Os se prehitro ali počasi premika v izhodiščni položaj	Napetost vzmeti je napačno nastavljena.	Več informacij o prednapetosti najdete v razdelku »Nastavitev vzmeti vretena«.
Vpenjalna glava se navkljub večkratnemu zategovanju vedno zrahlja z vretena	Na vretenu ali notranji strani vpenjalne glave je umazanija, maščoba ali olje.	Z gospodinjskim čistilom očistite površino vretena in vpenjalne glave. Glejte tudi »Montaža vpenjalne glave«.
Med delovanjem se pojavlja močan hrup	Napačno nastavljena napetost klinastega jermena.	Znova nastavite napetost klinastega jermena. Glejte tudi »Nastavitev hitrosti in napetosti klinastega jermena«.
	Vreteno je presuho.	Preverite vreteno.
	Jermenica vretena je zrahljana.	Preverite, ali so matice na jermenici ustrezno pritrjene in jih po potrebi zategnite.
	Jermenica motorja je zrahljana.	Zategnite nastavitveni vijak na motorju jermenice.
Ob izvleku svedra iz lesa se ta drobi	Pod obdelovancem ni primerne podlage.	Uporabite primerno podlago. Glejte tudi »Nameščanje obdelovanca«.
Obdelovanec se iztrga iz roke	Pod obdelovancem ni primerne podlage ali ni ustrezno pritrjena.	Podložite obdelovanec ali ga pritrдите.
Sveder izžari	Napačna hitrost.	Spremenite hitrost. Glejte tudi »Izbira števila vrtljajev in napetosti klinastega jermena«.
	Iz izvrtine ni ostružkov.	Sveder redno izvlecite iz izvrtine, da spodbudite izhajanje ostružkov.
	Top sveder.	Nabrusite sveder.
	Premajhen pomik.	Povečajte pomik.
Sveder uhaja ali luknja ni okrogla	Trši deli lesa ali pa je različna dolžina oziroma kotnik svedra.	Nabrusite sveder.
	Sveder je skrivljen.	Zamenjajte sveder.
Sveder se zatakne v obdelovancu	Obdelovanec in sveder imata robove ali pa je pomik premočan.	Podprite obdelovanec ali ga pritrдите. Glejte tudi »Nameščanje obdelovanca«.
	Nezadostna napetost klinastega jermena	Nastavite napetost klinastega jermena. Glejte tudi »Izbira števila vrtljajev in napetosti klinastega jermena«.
Prekomerno tresenje svedra	Upognjen sveder.	Uporabite raven sveder.
	Prekomerna obraba ležaja vretena.	Zamenjajte ležaj vretena.
	Sveder ni vpet v sredini vpenjalne glave.	Preverite centriranje. Glejte tudi »Namestitev orodja v vpenjalno glavo«.
	Vpenjalna glava ni pravilno pritrjena.	Ustrezno pritrдите vpenjalno glavo. Glejte tudi »Montaža vpenjalne glave«.

Seadme sümbolite selgitus

	Hoiatus! Ebatõenäoline on eluoht, vigastuste või tööriista kahjustamise oht!
	Lugege enne käikuvõtmist käsitsusjuhend ja ohutusjuhised läbi ning pidage neist kinni!
	Kandke kaitseprille!
	Kandke kõrvaklappe!
	Kandke tolmuemissiooni korral respiraatorit!
	Ärge kandke pikad juuksed katmata. Kasutage juuksevärku.
	Ärge kandke kindaid.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserschutz nach EN 60825-1:2014 An 650 nm P_e < 1 mW	Tähelepanu! Laserkiirgus

Sisukord:

Lk:

1.	Sissejuhatus	186
2.	Seadme kirjeldus	186
3.	Tarnekomplekt	187
4.	Sihtotstarbekohane kasutus	187
5.	Ohutusjuhised	187
6.	Tehnilised andmed	189
7.	Enne käikuvõtmist	190
8.	Montaaž	190
9.	Käsitsemine	191
10.	Transportimine	193
11.	Puhastamine ja hooldus	193
12.	Ladustamine	194
13.	Elektriühenduss	194
14.	Utiliseerimine ja taaskäitus	194
15.	Veateadete nõuanded	196

1. Sissejuhatus

Tootja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Austatud klient!

Soovime Teile uue seadme meeldivat ja edukat kasutamist.

Juhis:

Antud seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad antud seadmele või antud seadme läbi:

- asjatundmatul käsitsemisel,
- käsitsemiskorralduse eiramisel,
- remontimisel kolmandate isikute, mittevolitatud spetsialistide poolt,
- mitte-originaalosade paigaldamisel ja nendega vahetamisel,
- mitte sihtotstarbekohasel kasutamisel,
- elektrisüsteemi rivist väljalangemisel elektrialaeeskirjade ning VDE nõuete 0100, DIN 570,813/ VDE0113 eiramisel.

Pidage silmas:

Lugege enne montaaži ja käikuvõtmist kogu kasutusjuhendi tekst läbi.

Käesoleva kasutusjuhendi ülesandeks on hõlbustada elektritööriista tundmaõppimist ja selle kasutamist vastavalt sihtotstarbekohastele kasutusvõimalustele.

Kasutusjuhend sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate elektritööriistaga ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, ja kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikulusid, lühendada seisakuaegu ning suurendada elektritööriista töökindlust ja eluiga.

Lisaks käesolevas kasutusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata oma riigis elektritööriista käitamise kohta kehtivaid eeskirju järgima.

Hoidke kasutusjuhendit kilekotis mustuse ja niiskuse eest kaitsvate elektritööriista juures alal. Kõik operaatorid peavad selle enne töö alustamist läbi lugema ja seda hoolikalt järgima.

Elektritööriistaga tohivad töötada ainult isikud, keda on elektritööriista kasutamise osas instrueeritud ja sellega seonduvast ohtudest teavitatud. Nõutavast miinimumvanusest tuleb kinni pidada.

Peale käesolevas kasutusjuhendis sisalduvate ohutusjuhiste ning Teie riigis sama ehitusviisiga seadmete kohta kehtivate eeskirjade tuleb järgida üldtunnustatud tehnilisi reegleid.

Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramisest.

2. Seadme kirjeldus

1. Põhiplaat
 2. Sammas
 3. Puurimislaud
 4. Masinapea
 5. Kiirpingutuspadrun
 6. Käepide
 7. Puuripadrundi kaitse
 8. Sügavuspiiraja
 9. Mootor
 10. Sisse-/väljalüliti
 11. Rihma kaitsekate
 12. Rihmapinge fiksaatorikäepide
 13. Laserimoodul
 - 13.1 Laseri sisse-/väljalüliti
 - 13.2 Akulaeka kaas
 14. Pahe
- A Kinnituskruvid
B Sisekuuskantvõti 4mm
C Kinnituskruvid
D Puuripadrundi võti
E Lauafiksaator
F Sisekuuskantpoldid
G Mutter sügavuspiiraja kinnitamiseks
H Puuripadrundi kaitsme ristpeakruvi
I Ava sügavuspiiraja korpusel
J Sügavuspiiraja mutter
K Sügavuspiiraja osuti
L Soon
M Vedrukübar
N Sisemutter
O Välismutter
P Rumm
S Lauafiksaator
T Laseri seadepolt
U Laseri süvisseadepolt
V Rihma kaitsekatte polt
W Laseri fiksaatormutter

3. Tarnekomplekt

- Põhiplaad
- Sammas
- Puurimislaud
- Masinapea
- Kiirpingutuspadrun
- Puuripadruni võti
- Puuripadruni kaitse
- Käepide (3x)
- Sügavuspiiraja
- Sisekuuskantvõti
- Tervikukott
- Laserimooduli
- Käsitusjuhend

4. Sihtotstarbekohane kasutus

Lauapuurmasin on ette nähtud metalli, puidu, plasti ja kahhelplaatide puurimiseks.

Puuripadruni pingutusvahemik: 1,5 - 13 mm.

Seade on ette nähtud kasutamiseks kodumeistrimehe valdkonnas. See pole välja töötatud kommertslikuks püsikasutuseks. Seade pole ette nähtud kasutamiseks alla 16-aastaste isikute poolt. Üle 16-aastased noorukid tohivad seadet kasutada ainult järelevalve all. Tootja ei vastuta sihtotstarbele mittevastavat kasutusest või valest käsitsemisest põhjustatud kahjude eest.

Palun pidage silmas, et meie seadmed pole konstrueeritud kommerts-, käsitööndus- ega tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle kohustuslikku garantiid, kui seadet kasutatakse kommerts-, käsitööndus- või tööstusettevõtetes ning samaväärsetel tegevustel.

5. Ohutusjuhised

Üldised ohutusjuhised elektritööriistade kohta

⚠ HOIATUS! Lugege kõiki ohutusjuhiseid, korraldusi, illustatsioone ja andmeid, millega see elektritööriist on varustatud. Hooletused alljärgnevatest korraldustest kinnipidamisel võivad põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi tulevikuks alal.

Ohutusjuhistes kasutatav mõiste "elektritööriist" kehtib võrgukäitusega elektritööriistade (võrgujuhtmega) ja akukäitusega elektritööriistade (võrgujuhtmeta) kohta.

Ohutus töökojal

- Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korratud või valgustamata tööpiirkonnad võivad õnnetusi põhjustada.
- Ärge töötage elektritööriistaga plahvatusohtlikus ümbruskonnas, milles leidub süttimis- ohtlikke vedelikke, gaase või tolme.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru põlema süüdata.
- Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal.** Tähelepanu kõrvalejuhtimisel võite elektritööriista üle kontrolli kaotada.

Elektriohutuse

- Elektritööriista ühenduspistik peab pistikupessa sobima.** Pistikut ei tohi ühelgi viisil muuta. Ärge kasutage adapterpistikuid koos kaitsemaandusega elektritööriistadega. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi riski.
- Vältige kehalist kontakti torude, küttesüsteemide, pliitide, külmkappide jms maandatud pindadega.** Kui Teie keha on maandatud, siis valitseb elektrilöögi risk.
- Kaitske elektritööriistu vihma ja märja eest.** Vee tungimine elektritööriista suurendab elektrilöögi riski.
- Ärge kasutage kaablit valel otstarbel nagu elektritööriista kandmiseks, üles riputamiseks või pistikupesast pistiku väljatõmbamiseks.** Kaitske kaablit kuumuse, õli, teravate servade ning liikuvate seadmeosade eest. Kahjustatud või sasisitud kaablid suurendavad elektrilöögi riski.
- Kui töötate elektritööriistaga õues, siis kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis sobivad ka välitingimustesse.** Välitingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi riski.
- Kui elektritööriista käitamist pole võimalik niiskes ümbruskonnas vältida, siis kasutage rikkevoolu-kaitselüliti.** Rikkevoolu-kaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi riski.

Inimeste ohutus

- Olge tähelepanelik, pidage oma tegevust silmas ja käige töötamisel elektritööriistaga mõistlikult ümber.** Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus võib põhjustada elektritööriista kasutamisel tõsiseid vigastusi.

- b) **Kandke isiklikku kaitsevarustust ja alati kaitseprille.** Isikliku kaitsevarustuse nagu tolmutmaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmekaitseme kandmine, vastavalt elektritööriista liigile ning kasutusele, vähendab vigastuste riski.
- c) **Vältige ettekatsetamatut käikuvõtmist. Veenduge, et elektritööriist on enne voolutoite ja/või aku külgeühendamist, ülesvõtmist või kandmist välja lülitatud.** Kui hoiate elektritööriista kandmisel sõrme lülil või ühendate sisselülitatud elektritööriista vooluvõrguga, siis võib see õnnetusi põhjustada.
- d) **Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist seadistustööriistad ja mutrivõtmed.** Pöörleva seadmeosa sisemuses paiknev tööriist või võti võib vigastusi põhjustada.
- e) **Vältige ebaharilikku kehahoiakut. Hoolitsege stabiilse seisuasendi eest ja hoidke alati tasakaalu.** Seeläbi saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat riietust. Ärge kandke avarat riietust ega ehteid. Hoidke juuksed, riietus ja kindad pöörlevatest detailidest eemal.** Avar riietus, ehted või pikad juuksed võidakse liikuvate detailide poolt kaasa haarata.
- g) **Kui on võimalik monteerida tolmu äraimu- ja püüdeseadiseid, siis veenduge, et nad on külge ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.** Tolmuimustusüsteemi kasutamine võib vähendada tolmut tingitud ohte.
- h) **Ärge uskuge pimesi ohutusse ega eirake elektritööriista ohutusreegleid ka siis, kui olete paljud kord kasutuse tõttu elektritööriistaga tuttav.** Tähelepanematu tegutsemine võib põhjustada sekundi mürdosa jooksul raskeid vigastusi.

Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage töötamisel antud töö jaoks ettenähtud elektritööriista. Sobiva elektritööriistaga töötate paremini ja ohutumalt ettenähtud võimsusvahemiku piires.
- b) **Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne.** Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ning tuleb remontida.
- c) **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage äravõetav aku enne seadme seadistamist, rakendustööriistade vahetamist või elektritööriista ärapanemist.** See ettevaatusmeede vähendab elektritööriista ettekatsetamatut käivitumise ohtu.

- d) **Ladustage mittekasutatavaid elektritööriistu lastele kättesaamatult.** Ärge laske elektritööriista kasutada isikudel, kes seda ei tunne või pole käesolevaid korraldusi lugenud. Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematu isikud.
- e) **Hoolitsege elektritööriistade ja rakendustööriistade eest hästi.** Kontrollige, kas liikuvad detailid talitlevad laitmatult ega kiilu kinni, kas esineb murdunud või kahjustatud detaile nii, et elektritööriista talitus on piiratud. Laske kahjustatud osad enne elektritööriista kasutamist remontida. Paljude õnnetuste põhjused peitub halvasti hooldatud elektritööriistades.
- f) **Hoidke lõiketööriistad teravad ja puhtad. Hästi hoolitsetud teravate lõikeservadega lõiketööriistad kiiluvad vähem kinni ja neid on lihtsam juhtida.**
- g) **Kasutage elektritööriista, tarvikuid, kasutustööriistu jms vastavalt käesolevatele korraldustele.** Arvestage seejuures töötingimustega ja teostatava tegevuse iseloomuga. Elektritööriistade kasutamine muudeks kui ettenähtud rakendusteks võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- h) **Hoidke käepidemed ja hoidepinnad kuivad, puhtad ja õli- ning määrdedevabad.** Libedad käepidemed ja hoidepinnad ei võimalda elektritööriista ettenägematutes olukordades kindlalt käsitseda ning kontrollida.

Teenindus

- a) **Laske elektritööriista remontida ainult kvalifitseeritud erialapersonalil ja ainult originaalvaruosadega.** Sellega tagatakse elektritööriista ohutuse säilimine.

Puurmasinate ohutusjuhised

- a) **Puurmasin tuleb kindlustada.** Õigesti kinnitamata puurmasin võib liikuda või ümber kukkuda ja see võib vigastusi põhjustada.
- b) **Töödetail tuleb töödetaili alusele kinni pingutada või kinnitada.** Ärge puurige töödetaili, mis on kindlaks kinnipingutamiseks liiga väikesed. Töödetaili kinnihoidmine käsitsi võib vigastusi põhjustada.
- c) **Ärge kandke kindaid.** Pöörlevad osad või puurimislaastud võivad kinnastest kinni haarata ja nii vigastusi põhjustada.
- d) **Hoidke oma käed puurimispiirkonnast eemal, mil elektritööriist töötab.** Kokkupuude pöörlevate osade või puurimislaastudega võib vigastusi põhjustada.

- e) **Puurimistööriist peab pöörlema, enne kui selle töödetaali juurde juhite.** Muidu võib puurimistööriist töödetaalis kinni haakuda ja töödetaali ootamatu liikumine nii vigastusi põhjustada.
- f) **Kui puurimistööriist peaks blokeeruma, siis ärge vajutage edasi allapoole ja lülitage elektritööriist välja.** Uurige ja kõrvaldage blokeerumise põhjus. Blokeerumine võib põhjustada töödetaali ootamatut liikumist ja vigastusi.
- g) **Vältige pikki puurimislaaste, katkestades selleks regulaarselt allapoole survet.** Teravad metallilaastud võivad külge haakuda ja vigastusi põhjustada.
- h) **Ärge eemaldage kunagi puurimispiirkonnast puurimislaaste, mil elektritööriist töötab.** Liigutage laastude eemaldamiseks puurimistööriist töödetaalist eemale, lülitage elektritööriist välja ja oodake ära puurimistööriista seiskumine. Kasutage laastude eemaldamiseks abivahendeid nagu harja ja konksu. Kokkupuude pöörlevate osade või puurimislaastudega võib vigastusi põhjustada.
- i) **Nominaalpöörtega rakendustööriistale lubatud pöörded peavad olema vähemalt nii kõrged nagu elektritööriistal esitatud suurim pöördearv.** Tarvik, mis pöörleb lubatud kiiremini, võib puruneda ja tükid eemale paiskuda.



Tähelepanu: Laserkiirgus
Ärge vaadake kiirde
Laseriklass 2



Kaitske ennast ja ümbruskonda sobivate ettevaatusmeetmetega õnnetusohude eest!

- Ärge vaadake kaitsmata silmadega laserkiirde.
- Ärge vaadake kunagi otse kiirekäiku.
- Ärge suunake laserkiirt kunagi peegeldavatele pindadele ja inimeste või loomade peale. Ka väikese võimsusega laserkiir võib silmal silma kahjustusi põhjustada.
- Ettevaatust - kui kasutatakse muid kui siinkohal esitatud toimimisviise, siis võib see ohtliku kiirgusplahvatuse põhjustada.
- Ärge avage kunagi laserimoodulit. Võib tekkida ootamatut kiirgusplahvatust.
- Laserit ei tohi teist tüüpi laseri vastu välja vahetada.

- Remonti tohib laseril teostada ainult laseri tootja või volitatud esindaja.
- Hoiatusklepsude tähistust ja paigalduskohta vt joon. 8 ja 9

△ HOIATUS! Antud elektritööriist tekitab käitamise ajal elektromagnetilise välja. Kõnealune väli võib teatud tingimustel aktiivsete või passiivsete meditsiiniliste implantaatide talitlust halvendada. Vähendamaks tõsiste või surmavate vigastuste ohtu, soovime me meditsiiniliste implantaatidega isikutel arsti ja meditsiinilise implantaadi tootjaga konsulteerida enne, kui elektritööriista käsitsetakse.

Jääkriskid

Ka siis, kui käsitsete antud elektritööriista eeskirjade kohaselt, jäävad alati valitsema jääkriskid. Antud elektritööriista ehitusviisi ja teostusega seondult võivad tekkida järgmised ohud:

- Kopsukahjustused, kui ei kanta sobivat tolmukaitsemaski.
- Kuulmekahjustused, kui ei kanta sobivat kuulmekaitset.
- Tervisekahjustused, mis tulenevad käe-käsivarre võngetest, kui seadet kasutatakse pikema ajavahe- miku vältel või juhatakse ja hooldatakse asjatundmata- lult.

6. Tehnilised andmed

Mootor	230-240 V~ / 50 Hz
Mootori võimsus	350 (S1) 500 W (S6 40%)
Mootori kiirus	1450 min ⁻¹
Pööreteastmed	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Puuripadrundi kinnitus	B16
Puuripadrundi pingutusva- hemik	1,5 - 13 mm
Laua suurus	160 x 160 mm
Laua kallutuspiirkond	45°/0°/45°
Puurimissügavus	50 mm
Samba	46 mm
Kõrgus	600 mm

Jalajalg	290 x 190 mm
Kaal	13,5 kg
Laseriklass	II
Laseri lainepikkus	650 nm
Laseri võimsus	< 1 mW

*S6 40% = Pidev perioodiline töö sisselülitus kestusega 40% (4,0 min 10 minuti jooksul)

Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooniväärtused määrati vastavalt EN 62841.

Helirõhutase L_{pA}	70,8 dB (A)
Määramatus K_{pA}	3 dB
Helivõimsustase L_{WA}	83,8 dB (A)
Määramatus K_{WA}	3 dB

Kandke kuulmekaitset.

Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu. Võngete üldväärtused (kolme suuna vektorsumma) määratud vastavalt EN 62841.

Vibratsiooniheite väärtus $ah = 1,6 \text{ m} / \text{s}^2$

Määramatus $K = 1,5 \text{ m} / \text{s}^2$

Dekleeritud vibratsiooni heitkoguste väärtust on mõõdetud standardiseeritud katsemenetluse kohaselt ja see võib varieeruda olenevalt kasutatavast tööriistast ja erandjuhtudel olla suurem kui dekleeritud väärtus.

Määratud vibratsiooni heitkoguste väärtust saab kasutada ühe elektrilise tööriista võrdlemiseks teisega.

Määratud vibratsiooni heitkoguste väärtust võib kasutada ka vara väärtuse languse esialgseks hindamiseks.

7. Enne käikuvõtmist

- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakendusmaterjal ja pakendus- ning transpordikindlustused (kui olemas).
- Kontrollige üle, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige seadet ja tarvikudetaile transpordikahjustuste suhtes.
- Säilitage pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.

△ TÄHELEPANU

Seade ja pakendusmaterjalid pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, kilede ja väikedetailidega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbumisoht!

8. Montaaž

Sammas aluse külge (joon. 3)

1. Asetage alus (1) põrandale või töölauale.
2. Asetage sammas (2) alusele ja reastage augud samba toel alusel olevate aukudega.
3. Samba ühendamiseks kruvige kolm kruvi (A) põhja plaadi külge ja keerake need mutrivõtmega tihedalt kinni.

Laud ja sammas (joon. 4)

1. Lükake puurimislaud (3) samba (2) peale. Positsioneerige laud vahetult põhiplaadi kohale.
2. Installeerige laua keermesliide (E) vasakult küljelt lauamoodulisse ja pingutage see kinni.

Masinapea ja sammas (joon. 5)

1. Pange masinapea (4) samba (2) peale.
2. Seadke puurmasina spindel lauaga ja põhiplaadiga kohakuti ning pingutage 2 sisekuuskantkruvi (F) tugevasti kinni.

Sügavuspiirajaga puuripadrundi kaitse (joon. 6)

1. Pange puuripadrundi kaitse (7) spindlitorule ja pingutage ristpeakruvi (H) kinni.
2. Klappige puuripadrundi kaitse (7) lahti.
3. Eemaldage mutter (G) sügavuspiirdevardalt (8).
4. Pistke sügavuspiirdevarras masinapeas (4) läbi ava (I).
5. Kinnitage sügavuspiirdevarras (8) mutriga (G) puuripadrundi kaitsme (7) avas.
6. Pöörake osuti sügavuspiirdevardal (8) masinapea (4) skaalale.

Mutrid (J) on ette nähtud sügavuse piiramiseks.

Sisestamise käepidemed võlli külge (joon. 7)

1. Kruvige sisestamise käepidemed (6) tihedalt soonilistesse aukudesse.

Puuripadrundi montaaž (joon. 8)

1. Puhastage kooniline ava puuripadrundis (5) ja spindlikoonus puhta riidetükiga. Tehke kindlaks, et pealispinnale ei nakku enam mustuseosakesi. Vähesed määrdumised tõttu ühel pealispindadest takistatakse puuripadrundi laitmatut kinnihoidmist. Seetõttu võib puur viskuda. Kui kooniline ava on puuripadrundis äärmuslikult määrdunud, siis kasutage puhastuslahust puhtal riidetükil.
2. Lükake puuripadrundi võimalikult kaugele spindlini-na peale.
3. Keerake puuripadrundi välimist rõngast päripäeva (ülaltpoolt vaadates) ja avage puuripadrundi pakid.
4. Pange masinalaule tükk puitu ja langetage spindel puidutüki peale. Vajutage tugevasti, et padrun istuks täpselt.

Paigaldamine laserimoodul (joon. 15, 16)

Kinnitage laserimoodul (13) süvispeapoldiga (U) joonistel näidatud viisil masinapea (4) külge.

Pöörake tähelepanu sellele, laserimooduli plasttihvi istub ilma keermeta avas.

Puurpingi kinnitamine toetavale pinnale

Isikliku ohutuse huvides soovitakse tungivalt tööpingi või sarnase külge kruvimist.

⚠ Hoiatus:

Kõik nõutavad eelseaded Teie puurmasina laitmatuks töötamiseks on juba tehases läbi viidud. Palun ärge muutke midagi.

Tööriista normaalne kulumine ja kasutus võivad teha vajalikult tagantjärele häälestamise.

9. Käsitsemine

⚠ Hoiatus:

Kui te ei ole sellise masinaga tuttav, võtke kogenumate inimeste nõu kuulda. Igal juhul peaksite te lugema ja mõistma ohutus- ja kasutus juhendeid enne kui püüate selle tootega tööle asuda.

Laua keeramine (joon. 10)

1. Seadmaks lauda (3) kallutatud positsiooni, vabastage lauafiksaator (S) ja seadistage soovitud lauanurk.
2. Pingutage lauafiksaator taas kinni.

Laua kõrguse kohandamine (joon. 11)

1. Lõdvendage laua toe kinnituse käepidet (E).
2. Seadistage puurimislaud (3) soovitud kõrgusele.
3. Pingutage uuesti laua kinnitust (E).

4. Märkus: Parem on lukustada laud samba külge sellises asendis, et puuri ots paikneb kergelt üle töödetaali.

Kiiruse ja kiilrihma pingi seadistamine puhul (joon. 12)

Tähelepanu! Tõmmake võrgupistik välja.

Te saate oma vertikaalpuurmasinal erinevaid spindli-kiirusi seadistada:

1. Kui olete seadme välja lülitanud, siis saate avada rihma kaitsekatte (11). Vabastage polt (V) ja avage rihma kaitsekate (11). Masina rihma kaitsekattel (11) on esitatud kõik spindlikiiruse seadistusvõimalused.
2. Lõdvendage masinapea paremal küljel ajamirihma, vabastades selleks tiibpoldi (12). Tõmmake mootori paremat külge veidi spindli suunas, et kiilrihma lõdvendada. Pingutage vastumutrid (12) jälle kinni.
3. Pange kiilrihm vastavate rihmaseibide peale. Rihm peab jooksuma alati sirgelt.
4. Vabastage vastumutrid (12) ja suruge mootori paremat külge tahapoole, et kiilrihm taas pingutada.
5. Pingutage vastumutrid (12) jälle kinni. Kiilrihma lõtk peaks olema umbes 13 mm, kui seda keskelt kokku surutakse.
6. Sulgege rihma kaitsekate (11).
7. Kui kiilrihm peaks käituse ajal läbi libisema, siis seadke kiilrihma pinget peale.

Juhis: Turvalüliti

Kui soovite kiirust seadistada, siis peate avama rihma kaitsekatte (11). Vigastusohu vältimiseks lülitatakse puurmasin turvalüliti kaudu automaatselt välja.

Padruni eemaldamine

Avage padruni lõuad nii lahti kui võimalik, pöörates padruni varrukast vastupäeva.

Koputage padrunit ettevaatlikult vasaraga ühes käes, hoides padrunit samal ajal teises käes, et vältida selle maha kukkumist kui see spindli küljest vabaneb.

Tööriista panemine puuripadrundis

Pöörake tingimata tähelepanu sellele, et võrgupistik on tööriista vahetamisel välja tõmmatud.

Puuripadrundis (5) tohib kinni pingutada ainult esitatud maksimaalse varreläbimõõduga silindrilisi tööriistu. Kasutage ainult laitmatut ja teravat tööriista. Ärge kasutage tööriistu, mille vars on kahjustatud või mis on muidu mingisugusel viisil deformeerunud või kahjustatud. Kasutage ainult käsitsusjuhendis mainitud või tootja poolt lubatud tarvikuid ja lisaseadmeid.

Hammaspuuripadrundi käsitlemine

Teie lauapuurmasin on varustatud hammaspuuripadrundi (5). Puuri siseseppanemiseks tuleb esmalt puuripadrundi kaitse (7) üles klappida, seejärel puur sisse panna ja puuripadrundi (5) kaasapandud puuripadrundi võtmega (D) kinni pingutada.

Tõmmake puuripadrundi võti (D) jälle välja.

Pöörake tähelepanu kinnipingutatud tööriistade tugevale kinnitusele.

⚠ Tähelepanu!

Ärge jätkake puuripadrundi võtit sisse pistetuks.

Vigastusohu puuripadrundi võtme eemalepaiskumise tõttu.

Sügavuseskaala kasutamine (joon. 6)

Juhis: Selle meetodi puhul peab puuri tipp asuma vahetult töödetaali kohal, kui spindel on oma ülemises positsioonis.

1. Langetage nüüd puuri väljalülitatud masina korral nii palju, kuni osuti näitab sügavuseskaalal soovitud puurimissügavust.
2. Keerake alumine mutter (J2) vastu ava (I) toetumiseni alla.
3. Konterdage ülemine mutter (J1) vastu alumist mutrit (J2).
4. Puuri langetamisel piiratakse puurimissügavust nüüd selle piiraja kaudu.

Töödetaali kinnipingutamine (joon. 13, 14)

Pingutage töödetaaliid põhimõtteliselt masinakruustangide või sobiva pingutusvahendiga kinni.

Ärge hoidke töödetaile kunagi käega!

Töödetaali peaks olema puurimisel puurimislaual (3) liikuv, et saaks toimuda ise-tsentreerimine. Kindlustage töödetaali tingimata pöördumise vastu. See toimub kõige paremini töödetaali või masinakruustangide toetamisega vastu liikumatut piirajat.

⚠ Tähelepanu!

Plekksad tuleb kinni pingutada, et neid ei saaks üles rebida. Seadistage puurimislaual kõrgus ja kalle olenevalt töödetaalist. Töödetaali ülaserva ja puuritipu vahele peab jääma piisav vahe.

Laua ja detaali asetamine (joon. 14)

Asetage tükk tagavara materjali (puu jne.) lauale detaali alla. See ennetab lõhenemist või detaali alumisele augu ääre karvaseks muutmist, sel ajal kui puur läbi murrab. Selleks, et vältida tagavara materjali keerlema hakkamist, peab see asetsema samba vastas nii nagu näidatud.

⚠ Hoiatus:

Takistamaks, et töödetaali või alus rebitakse töö ajal Teie käte vahelt välja, toetage see alati vasakul küljel vastu sammast. Kui detaili või tagavaramaterjal ei ole piisavalt suured, et sambani ulatuda, kinnitage need klambriga laua külge. Selle mitte tegemine võib põhjustada vigastusi.

Märkus: Väikeste tükikide puhul, mida ei saa klambriga laua külge kinnitada, kasutage puurpingi pihte (Valikuline lisaseade).

Pihid peavad olema kinnitatud klambri või poldi laua külge, et vältida vigastusi, mida põhjustavad keerlevad detailid ja pihid või tööriista purunemine.

Masinakruustangide monteerimine puurimislaual

Kinnitage masinakruustangid kaasapandud poltide, seibide ja mutritega joon. 13 näidatud viisil.

Laseri käitamine (joon. 15, 16)

Patareide vahetamine:

Lülitage laser välja ja eemaldage patareilaeka kaas (13.2) Eemaldage patareid ja asendage uutega.

Sisselülitamine:

Liigutage laseri sisse-/väljalüliti (13.1) asendisse „I“, et laser sisse lülitada.

Töödeldavale töödetaalile projitseeritakse kaks laserjoont, mille lõikepunkt näitab puuri tipu tsentrit.

Väljalülitamine:

Liigutage laseri sisse-/väljalüliti (13.1) asendisse „0“.

Tõõkiirused

Pöörake puurimisel tähelepanu õigele pöördearvule. See sõltub puuri läbimõõdust ja materjalist.

All esitatud loend abistab Teid erinevate materjalide jaoks pöördearvude valimisel.

Esitatud pöördearvude puhul on tegemist üksnes orienteeruvate väärtustega

Ø Puur	Hall-malm	Teras	Raud	Alumiinium	Pronks
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

Süvistamine ja tsentreerimis-puurimine

Selle lauapuurmasinaga saate süvistada ja tsentreerimis-puurida. Järgige seejuures, süvistamist tuleks läbi viia väikseima kiirusega, mil tsentreerimis-puurimiseks on vajalik suur kiirus.

Puidutöötlus

Palun pidage silmas, et puidu töötlemisel tuleb kasutada sobivat tolmuimeüsteemi, sest puidutolmu võib olla tervistkahjustav. Kandke tolmu tekitaval töödel tingimata sobivat tolmukaitsemaski.

10. Transportimine

Masinat tohib tõsta ja transportida ainult turvavöökarbil ja raamiplaadil. Ärge kunagi tõstke seda kaitsepiiride või transportikäepidemete taga.

Transportimiseks tuleb masin võrgust lahutada.

11. Puhastamine ja hooldus

Enne mis tahes seadistamist, hooldamist või parandamist ühendage toitejuhe lahti.

⚠ Töid, mida selles kasutusjuhendis ei kirjeldata, tuleb lasta teha eritöökojas. Kasutage ainult originaalvaruosi. Laske seadmel enne kõiki hooldus- ja puhastustöid maha jahtuda.

Põletusohu!

Kontrollige enne iga kasutamist, ega seadmel ei ole nähtavaid puudusi, nagu lahtised, kulunud või kahjustunud osad, ning kas kruvid ja muud osad on õigesti kinni. Vahetage kahjustunud osad välja.

- Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid. Keemilised ained võivad seadme plastosi kahjustada. Ärge puhastage seadet voolava vee all.

- Puhastage toode iga kord pärast kasutamist.
- Puhastage ventilatsioonivad ja seadme pind pehme harja, pintslit või lapiga.
- Vajadusel eemaldage laastud, tolm ja mustus tolmuimejaga.
- Määrige liikuvaid osi regulaarselt.
- Ärge lubage määrdeainetel sattuda lülititele, kiilrihmadele, veoratastele ja puurvarrastele.

⚠ HOIATUS:

Tõmmake enne seadistustööde läbiviimist alati pistik pistikupesast välja.

Laseri seadistamine (joon. 15, 16)

Laser (13) tekitab puuri keskmesse niitristi. Kui laserjooned ei peaks ristuma puuri keskmes, siis tuleb laserit häälestada.

Laserit saab seadepoltide (T) kaudu häälestada.

Pingutage puuripadrundi (5) kinni.

Seadke puurimislaud (3) puurile võimalikult lähedale.

Vabastage fiksaatormutrid (W).

Seadepoltide (T) keeramisega saab laserjooni ümber seada.

Seadistage laserjooned nii, et need ristuksid puuri tipu keskmes.

Spindli tagasitõmbevedru seadistamine (joon. 9)

Võib osutada vajalikuks spindli tagasitõmbevedrut seadistada, sest selle pinget on muutunud ja seetõttu sõidab spindel liiga kiiresti või liiga aeglaselt tagasi.

1. Langetage vaba tööruumi suurendamiseks lauda.
2. Töötage puurmasina vasakul küljel.
3. Pange kruvikeeraja eesmisel alumisse nuuti (1) ja hoidke selles kohas paigal.
4. Eemaldage välimine mutter (3) lihtvõtmega (NR16).
5. Mil kruvikeeraja on veel nuudis, vabastage sisemine mutrit (N), kuni säik vabaneb rummu (P) küljest.

TÄHELEPANU! Vedru on pingel all!

6. Keerake ettevaatlikult vedrukübarat (M) kruvikeerajat vastupäeva, kuni saate nuudi rummu (P) sisse vajutada.
7. Langetage spindel madalaimasse asendisse ja hoidke vedrukübarat (M) positsioonis. Kui spindel liigub üles ja alla nagu Te soovite, siis pingutage sisemine mutter (N) taas kinni.
8. Kui liiga lõtv, siis korra samm 3-5. Kui liiga jäik, siis vastupidises järjekorras.
9. Kindlustage välimine mutter (O) lihtvõtmega vastu sisemist mutrit (N).

JUHIS: Ärge keerake üle ega piirake spindli liikumist!

Teenindus-informatsioon

Tuleb tähele panna, et selle toote korral esineb kasutamist tulenevaid või loomulikke kulumisilminguidjärgmistel detailidel ning neid detaile käsitletaksekulumatejalina.

Kuluosad*: Süsiharjad, kiilrihm, patareid, puur

* ei pruugi tingimata tarnekomplektiga kaasas olla!

Varuosi ja tarvikuid saate meie teeninduskeskusest. Skannige selleks tiitellehel olev QR kood.

12. Ladustamine

Ladustage seadet ja tarvikuid pimedas, kuivas, külmumiskindlas ning lastele kättesaamatus kohas. Optimaalne ladustamistemperatuur on 5 ja 30°C vahel.

Säilitage elektritööriista originaalpakendis.

Katke elektritööriista kinni, et seda tolmu või niiskuse eest kaitsta.

Säilitage käsitsemiskorraldust tööriista juures.

13. Elektriühenduss

Installeeritud elektrimootor on käitusvalmis kujul külge ühendatud. Ühendus vastab asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kliendipoolne võrguühendus ja kasutatav pikendusjuhe peavad nendele eeskirjadele vastama.

Tähtsad juhised

Mootor lülitub selle ülekoormamisel iseseisvalt välja. Pärast mahajahtumisaega (ajaliselt erinev) saab mootori jälle sisse lülitada.

Kahjustatud elektriühendusjuhe

Elektriühendusjuhtmetel tekivad sageli isolatsiooni-kahjustused.

Nende põhjusteks võivad olla:

- Survekohad, kui ühendusjuhtmed veetakse läbi akende või uksevahede.
- Murdekohad ühendusjuhtme asjatundmatu kinnitamise või vedamise tõttu.
- Sisselõikekohad ühendusjuhtmet ülesõitmise tõttu.
- Isolatsioonikahjustused seinapistikupesast väljarebimise tõttu.
- Praod isolatsiooni vananemise tõttu.

Sellisel juhustatud elektriühendusjuhtmeid ei tohi kasutada ja on isolatsioonikahjustuste tõttu eluohtlikud.

Kontrollige elektriühendusjuhtmed regulaarset kahjustuste suhtes üle. Pidage silmas, et ülekontrollimisel pole ühendusjuhe võrku ühendatud.

Elektriühendusjuhtmed vastavad asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kasutage ainult sama tähistusega ühendusjuhtmeid.

Ühenduskaablile trükitud tüübitähis on eeskirjaga kohustuslik.

Vahelduvvoolumootor:

- Võrgupinge peab olema 230-240 V~.
- Kuni 25 m pikkused pikendusjuhtmed peavad olema ristlõikega 1,5 ruutmillimeetrit.
- Elektrilase varustuse ühendamist ja remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist.

Ühendusliik X

Kui seadme võrguühendusjuhe on kahjustatud, siis tuleb see erilise ühendusjuhtmega asendada, mis on saadaval tootja või tema klienditeeninduse kaudu.

Küsimuste korra esitage palun järgmised andmed:

- mootori vooluliik
- mootori tüübisildi andmed

14. Utiliseerimine ja taaskäitlus

Juhised pakendi kohta



Pakendusmaterjalid on taaskäideldavad. Palun utiliseerige pakendid keskkonnasõbralikult.

Juhised elektri- ja elektroonikaseadmete seadus (ElektroG) kohta



Elektri- ja elektroonikaseadmed ei kuulu olmeprügisse, vaid tuleb suunata eraldi kogumisse või utiliseerimisse!

- Vanad patareid või akud, mis pole püsivalt vana-seadmesse paigaldatud, tuleb enne äraandmist välja võtta! Nende utiliseerimist reguleeritakse patareiseadusega.
- Elektri- ja elektroonikaseadmete omanikud või kasutajad on seadusega kohustatud need kasutuse lõpus tagastama.
- Lõppkasutaja kannab omavastutust utiliseeritava vana-seadmel isikupõhiste andmete kustutamise eest!
- Läbikriipsutatud prügikonteineri sümbol tähendab, et vanu elektri- ja elektroonikaseadmeid ei tohi utiliseerida olmeprügi kaudu.
- Vanad elektri- ja elektroonikaseadmed saab järgmistes kohtades tasuta ära anda:

- Avalik-õiguslikud utiliseerimis- või kogumispunktid (nt kommunaalsed toormejaamad)
- Elektriseadmete müügipunktid (statsionaarsed ja online), kui edasimüüjad on tagasivõtmiseks kohustatud või pakuvad seda vabatahtlikult.
- Kuni kolm vana elektriseadet seadmeliigi kohta maksimaalselt 25-sentimeetrise servapikkusega saate ilma tootjalt uut seadet soetamata talle tasuta ära anda või enda läheduses teise volitatud kogumispunkti suunata.
- Tootja ja levitaja edasised täiendavad tagasivõtmingimused saate teada vastavast klienditeenindusest.
- Tootja poolt eramajapidamisse uue elektriseadme kohaletarnimise korral võib see anda lõppkasutaja järelepärimisel korralduse vana elektriseade tasuta ära viia. Võtke selleks ühendust tootja klienditeenindusega.
- Need ütlused kehtivad ainult seadmete kohta, mis installeeritakse ja müüakse Euroopa Liidu liikmesriikides ning alluvad Euroopa direktiivile 2012/19/EL. Riikides väljaspool Euroopa Liitu võivad kehtida vanade elektri- ja elektroonikaseadmete utiliseerimise kohta kõrvalekalduvad nõuded.
- Cd: patarei sisaldab rohkem kui 0,002 % kaadmiumi
- Pb: patarei sisaldab rohkem kui 0,004 % pliid
- Akud ja patareid saab järgmistes kohtades tasuta ära anda:
 - Avalik-õiguslikud utiliseerimis- või kogumispunktid (nt kommunaalsed toormejaamad)
 - Patareide ja akude müügipunktid
 - Ühise tagastussüsteemi vanade seadmepatareide tagastuspunktid
 - Tootja tagastuspunkt (kui pole ühise tagastussüsteemi liige)
- Need ütlused kehtivad ainult akude ja patareide kohta, mis müüakse Euroopa Liidu liikmesriikides ja alluvad Euroopa direktiivile 2006/66/EÜ. Riikides väljaspool Euroopa Liitu võivad kehtida akude ja patareide utiliseerimise kohta kõrvalekalduvad nõuded.

Juhised patareiseaduse (BattG) kohta



Vanad patareid ja akud ei kuulu olmeprügisse, vaid tuleb suunata eraldi kogumisse või utiliseerimisse!

- Järgige patareide või akude turvaliseks väljavõtmiseks elektriseadmest ja informatsiooni saamiseks nende tüübi või keemilise süsteemi kohta edasisi andmeid käsitsus- või montaažijuhendis.
- Patareide ja akude omanikud või kasutajad on seadusega kohustatud need kasutuse lõpus tagastama. Tagastamine piirdub majapidamisele omaste levitud koguste äraandmisega.
- Vanad patareid võivad sisaldada saasteaineid või raskemetalle, mis võivad keskkonda ja tervist kahjustada. Vanade patareide käitlemine ja neis sisalduvate ressursside kasutamine panustab mõlema tähtsa vara kaitseks.
- Läbikriipsutatud prügikonteineri sümbol tähendab, et vanu patareid ja akusid ei tohi utiliseerida olmeprügi kaudu.
- Kui lisaks asuvad prügikonteineri sümboli all märgid Hg, Cd või Pb, siis tähistab see järgmist:
 - Hg: patarei sisaldab rohkem kui 0,0005 % elavhõbedat

15. Veateadete nõuanded

Haigus	Probleem	Ennetamine
Võll liigub tagasi liiga aeglaselt või kiirelt	Vedru on vale pinge	Kohandage vedru pinget Vaadake "Võlli tagastamise vedru".
Padrun ei püsi spindli küljes Paigaldamisel kukub küljest ära.	Mustus, rasv või õli on padruni sise-pindadel või spindli pindadel.	Kasutage majapidamise puhastusvahendit, puhastage padruni ja spindli pind, et eemaldada mustus, rasv ja õli. Vaata "Padruni paigaldamine".
Lärmakas töötamine	Vale rihma pinge	Kohandage rihma pinget Vaata "Rihma kiiruse ja pinge valimine".
	Kuiv spindel	Määrige spindlit Vaata "Määrimine"
	Lahtine spindli plokk	Kontrollige kinnitusmutrit ploki küljes ja vajadusel keerake kinni.
	Lahtime mootori plokk.	Tihendage mootori ploki kruvi.
Allpool puupinnud	Detaili taga ei ole „tagavara materjali“.	Kasutage „tagavara materjali“ Vaata "Töölaua ja detaili asetsemine".
Detail läheb käest lahti.	Ei ole korralikult toetatud või klambri-ga kinnitatud.	Toestage detail või kinnitage klambri-ga Vaata "Töölaua ja detaili asetsemine".
Puur põleb	Vale kiirus	Muutke kiirust Vaata "Rihma kiiruse ja pinge valimine".
	August ei tule saepuru välja.	Tõmmake puur korduvalt välja, et saepuru eemaldada.
	Nüri puur.	Teritage puuri.
	Liiga aeglane etteandmine.	Andke piisavalt kiirelt ette, et puur löi-kaks.
Puuri tera ära...auk ei ole ümar	Kõva puidu kiud või lõikamise äärte pikkus j/või nurk ei ole õige.	Teritage puuri korralikult.
	Kõver puur.	Asendage puur.
Puur seob detaili.	Detail pigistab puuri või liiga suur ette-andmise surve.	Toestage detail või kinnitage klambri-tega. Vaata "Töölaua ja detaili asetsemine".
	Vale rihma pinge.	Kohandage rihma pinget Vaata "Rihma kiiruse ja pinge valimine".
Liiga suur puuri liikumine või lo-perdamine.	Kõver puur.	Kasutage sirget puuri.
	Kulunud spindli laagrid.	Asenda laagrid.
	Puur ei ole korralikult padrunisse pai-galdatud.	Paigalda puur korralikult. Vaata "Puu-ride paigaldamine".
	Padrun ei ole korralikult paigaldatud.	Paigalda padrun korralikult. Vaata "Padruni paigaldamine".

Įrangos simbolių paaiškinimas

	Įspėjimas! Pavojus gyvybei, sužeidimo ar įrankio sugadinimo rizika yra įmanoma ignoruojant !
	Prieš eksploatacijos pradžią perskaitykite naudojimo instrukciją ir saugos nurodymus bei jų laikykitės!
	Dėvėkite apsauginius akinius!
	Dėvėkite ausines!
	Jei susidaro dulkės, užsidėkite kvėpavimo apsaugą!
	Nenaudokite ilgų plaukų neišdengtos. Naudokite plaukų tinklą.
	Nenaudokite pirštines.
 	Dėmesio! Lazerio spinduliuotė

Turinys:

Puslapis:

1.	Įžanga	199
2.	Įrenginio aprašymas	199
3.	Komplektacija	199
4.	Naudojimas pagal paskirtį	200
5.	Saugos nurodymai	200
6.	Techniniai duomenys	203
7.	Prieš pradedant eksploatuoti	203
8.	Montavimas	204
9.	Valdymas	204
10.	Transportavimas	206
11.	Valymas ir techninė priežiūra	206
12.	Laikymas	207
13.	Elektros prijungimas	207
14.	Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas	208
15.	Gedimų lokalizavimo lentelė	210

1. Įžanga

Gamintojas:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gerbiamas kliente,

mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju įrenginiu.

Nurodymas:

Pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgaliotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį,
- sugedus elektros įrangai, nesilaikant elektrai keliamai reikalavimų ir VDE nuostatų 0100, DIN 570,813/ VDE0113.

Atkreipkite dėmesį:

Prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti perskaitykite visą naudojimo instrukcijos tekstą.

Ši naudojimo instrukcija turi Jums palengvinti susipažinti su Jūsų elektros įrankiu ir jo naudojimo pagal paskirtį galimybėmis.

Naudojimo instrukcijoje pateikiami nurodymai, kaip su elektros įrankiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti elektrinio įrankio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis elektros įrankio eksploatavimui galiojančių taisyklių.

Laikykite naudojimo instrukciją plastikiniame maišelyje, apsaugoję nuo purvo ir drėgmės prie elektros įrankio. Prieš pradėdami dirbti, visi operatoriai ją privalo perskaityti ir jos atidžiai laikytis.

Prie elektros įrankio leidžiama dirbti tik asmenims, instruktuotiems, kaip jį naudoti ir informuotiems apie su tuo susijusius pavojus. Būtina laikytis reikalaujamo amžiaus ceno. Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir specialių Jūsų šalies reikalavimų, būtina laikytis tokios pačios konstrukcijos mašinų eksploatavimui visuotinai pripažintų technikos taisyklių.

Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

2. Įrenginio aprašymas

1. Pagrindinė plokštė
 2. Kolona
 3. Gręžimo stalas
 4. Mašinos galvutė
 5. Greitaveikis griebtuvas
 6. Rankena
 7. Griebtuvo apsauga
 8. Gylio ribotuvas
 9. Variklis
 10. Jungiklis
 11. Apsauginis diržo gaubtas
 12. Diržo įtempimo antveržlės
 13. Lazerinis modulis
 - 13.1 Lazerio jungiklis
 - 13.2 Baterijų skyriaus dangtis
 14. Veržtuvas
- A Hex skruvės
B Raktas su vidiniu šešiabriauniu, 4 mm
C Skrūvju stiprinėjumi
D Svaidīt
E Stalo fiksavimo mechanizmas
F Varžtai su vidiniu šešiabriauniu
G Gylio ribotuvo tvirtinimo veržlė
H Griebtuvo apsaugos varžtas su kryžmine išdroža
I Gylio ribotuvo korpuso kiaurymė
J Gylio ribotuvo veržlė
K Gylio ribotuvo rodyklė
L Išdroža
M Spyruoklės gaubtelis
N Vidinė veržlė
O Išorinė veržlė
P Stebulė
S Stalo fiksavimo mechanizmas
T Lazerio nustatymo varžtas
U Lazerio varžtas su įleistine galvute
V Apsauginio diržo gaubto varžtas
W Lazerio fiksavimo veržlė

3. Komplektacija

- Pagrindinė plokštė
- Kolona
- Gręžimo stalas

- Mašinos galvutė
- Greitaveikis griebtuvas
- Svaidīt
- Griebtuvo apsauga
- Rankena (3x)
- Gylio ribotuvas
- Raktas su vidiniu šešiabriauniu
- Maišelis
- Lazerio modulį
- Naudojimo instrukcija

4. Naudojimas pagal paskirtį

Wiertarka stołowa jest przeznaczona do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywie sztucznym i glazurze.

Obszar mocowania uchwytu wiertarskiego: 1,5 - 13 mm. Urządzenie jest przeznaczone do zastosowania w warsztatach domowych. Nie jest zaprojektowane do stałego użytku komercyjnego. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby poniżej 16 roku życia. Młodzież powyżej 16 roku życia może używać urządzenia tylko pod nadzorem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub nieprawidłową obsługą urządzenia.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniams arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiame garantijos, kai prietaisas naudojamas komerciniuose, amatiniukų arba pramoniniuose įmonėse arba panašioms darbams.

5. Saugos nurodymai

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla narzędzi elektrycznych

⚠ OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje oraz przestudiować wszystkie ilustracje i parametry techniczne dostarczone wraz z niniejszym narzędziem elektrycznym. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Przechowywać na przyszłość wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje.

Używany we wskazówkach dotyczące bezpieczeństwa termin „narzędzie elektryczne” odnosi się do elektro-narzędzi zasilanych z sieci (z przewodem sieciowym) lub do narzędzi elektrycznych zasilanych za pomocą akumulatora (bez przewodu sieciowego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Utrzymywać obszar roboczy w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek lub brak oświetlenia obszaru roboczego może prowadzić do wypadków.
- Nie pracować z narzędziem elektrycznym w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się palne płyny, gazy lub pyły.** Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- Nie dopuszczać, aby dzieci i inne osoby zbliżyły się do obszaru roboczego podczas używania narzędzia elektrycznego.** W chwili nieuwagi można łatwo stracić kontrolę nad narzędziem elektrycznym.

Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka przyłączeniowa narzędzia elektrycznego musi pasować do gniazda.** Wtyczki nie wolno w żaden sposób modyfikować. Nie używać żadnych przejściówek z uziemionymi narzędziami elektrycznymi. Niemodyfikowane wtyczki i odpowiednie gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Unikać kontaktu fizycznego z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem zwiększa się, jeśli ciało użytkownika jest uziemione.
- Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na deszcz i wilgoć.** Przedostanie się wody do narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie wykorzystywać kabla niezgodnie z przeznaczeniem w celu przenoszenia, zawieszania narzędzia elektrycznego lub w celu wyjęcia wtyczki z gniazda.** Kabel przechowywać z dala od gorąca, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzeń. Uszkodzone lub splecione kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- W przypadku pracy z narzędziem elektrycznym na wolnym powietrzu, używać wyłącznie przedłużaczy przeznaczonych również do pracy w warunkach zewnętrznych.** Zastosowanie kabla przedłużającego przystosowanego do warunków zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeżeli użycie narzędzia elektrycznego w wilgotnym otoczeniu jest nieuniknione, używać wyłącznika ochronnego prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- a) **Podczas pracy z narzędziem elektrycznym należy być ostrożnym, zwracać uwagę na wykonywane czynności i zachowywać zdrowy rozsądek. Nie używać narzędzia elektrycznego w stanie zmęczenia lub też będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas używania narzędzia elektrycznego może spowodować poważne obrażenia.
- b) **Stosować środki ochrony indywidualnej i nosić zawsze okulary ochronne.** Stosowanie środków ochrony indywidualnej, jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub nauszki ochronne, w zależności od rodzaju i zastosowania narzędzia elektrycznego, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.
- c) **Nie dopuszczać do niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem upewnić się, że narzędzie elektryczne jest wyłączone.** Trzymając palec na przełączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia, lub gdy urządzenie pozostaje włączone podczas go podłączania do sieci można doprowadzić do wypadków.
- d) **Przed włączeniem narzędzia elektrycznego usunąć narzędzia nastawcze lub klucze płaskie.** Narzędzie lub klucz znajdujące się w obracającej się części urządzenia może prowadzić do powstania obrażeń.
- e) **Unikać nietypowej pozycji ciała. Zadbać o stabilną pozycję i zachowanie równowagi w każdej chwili.** Pozwala to na lepszą kontrolę narzędzia elektrycznego w niespodziewanych sytuacjach.
- f) **Nosić odpowiednią odzież. Podczas pracy nie nosić luźnej odzieży i biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymać z dala od części ruchomych.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez części ruchome.
- g) **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i odpylających, upewnić się, że są one podłączone i mogą być prawidłowo używane.** Zastosowanie odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenia spowodowane przez pył.
- h) **Przestrzegamy przed złudnym poczuciem bezpieczeństwa i ignorowaniem zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, również gdy użytkownik w wyniku wielokrotnego użycia jest zaznajomiony z obsługą elektronarzędzia.** Brak czujności może w ułamku sekundy doprowadzić do powstania ciężkich obrażeń.

Zastosowanie i obsługa narzędzia elektrycznego

- a) **Nie przeciążać urządzenia.** Używać narzędzia elektrycznego przeznaczonego do danej pracy. Odpowiednie narzędzie elektryczne umożliwia lepszą i bezpieczniejszą pracę w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używać narzędzia elektrycznego, którego włącznik jest uszkodzony. Narzędzie elektryczne, którego nie da się już włączać lub wyłączać, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.**
- c) **Przed rozpoczęciem ustawień, wymianą osprzętu lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć wyjmowany akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia elektrycznego.
- d) **Nieużywane narzędzia elektryczne przechowywać poza zasięgiem dzieci.**
Nie zezwalać na używanie narzędzia elektrycznego osobom, które nie są z nim obeznane lub nie przeczytały niniejszych instrukcji. Narzędzia elektryczne stanowią zagrożenie, jeśli są używane przez niedoświadczonych osoby.
- e) **Należy dbać należyście o narzędzia elektryczne i osprzęt.** Kontrolować, czy części ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w sposób wpływający negatywnie na działanie narzędzia elektrycznego. Przed zastosowaniem narzędzia elektrycznego zapewnić naprawę uszkodzonych części. Wiele wypadków jest spowodowanych nieprawidłową konserwacją narzędzi elektrycznych.
- f) **Narzędzia tnące muszą być ostre i utrzymywane w stanie czystości. Starannie konserwowane narzędzia tnące z krawędziami tnącymi rzadziej się zacinają i są łatwiejsze w obsłudze.**
- g) **Używać narzędzi elektrycznych, akcesoriów, narzędzi roboczych itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami.** Uwzględnić warunki pracy i wykonywane czynności. Używanie narzędzia elektrycznego do zastosowań innych, niż przewidziane, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- h) **Uchwyty i powierzchnie chwytowe utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Śliszkie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie elektronarzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

- a) **Naprawę narzędzia elektrycznego może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel i tylko przy użyciu oryginalnych części zamien-nych.** Zapewnia to bezpieczeństwo dalszej pracy narzędzia elektrycznego.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące wiertarek

- a) **Wiertarkę należy zabezpieczyć.** Nieprawidłowo zamocowana wiertarka może się poruszyć lub przewrócić, a wskutek tego spowodować obrażenia ciała.
- b) **Obrabiany przedmiot należy zacisnąć lub zamocować w uchwycie narzędziowym. Nie wiercić w obrabianych przedmiotach, które są za małe, aby je bezpiecznie zacisnąć.** Przy-
trzymywanie obrabianego przedmiotu ręką może powodować obrażenia.
- c) **Nie zakładać rękawic.** Rękawice mogą zostać pochwycone przez obracające się elementy lub wióry z wiercenia i spowodować obrażenia ciała.
- d) **Nie sięgać do obszaru wiercenia podczas pracy elektronarzędzia.** Kontakt z obracającymi się elementami lub wiórami z wiercenia może spowodować obrażenia ciała.
- e) **Narzędzie wiertnicze musi się obracać przed skierowaniem go do obrabianego przedmiotu.** W przeciwnym razie narzędzie wiertnicze może się zacząć w obrabianym przedmiocie i spowodować nieoczekiwany ruch obrabianego przedmiotu, a wskutek tego obrażenia ciała.
- f) **Jeżeli narzędzie wiertnicze zablokuje się, nie dociskać dalej w dół i wyłączyć elektronarzędzie. Sprawdzić i usunąć przyczynę blokady.** Zablokowanie może wywołać nieoczekiwany ruch obrabianego przedmiotu i spowodować obrażenia ciała.
- g) **Unikać długich wiórów z wiercenia, przerywając regularnie docisk w dół.** Ostre wióry metalowe mogą się zaplątać i spowodować obrażenia.
- h) **Nigdy nie usuwać wiórów z wiercenia z obszaru wiercenia podczas pracy elektronarzędzia. W celu usunięcia wiórów odsunąć narzędzie wiertnicze od obrabianego przedmiotu, wyłączyć elektronarzędzie i poczekać na zatrzymanie się narzędzia wiertniczego. Do usunięcia wiórów użyć środków pomocniczych, takich jak szczotka lub hak.** Kontakt z obracającymi się elementami lub wiórami z wiercenia może spowodować obrażenia ciała.

- i) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia roboczego musi być co najmniej tak duża, jak maksymalna prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu.** Akcesoria obracające się z prędkością większą niż dopuszczalna mogą się złamać lub zostać wyrzucone.



Uwaga: Nie kierować wzroku

Nie patrzeć w kierunku promieni lasera

Klasa lasera 2



Chronić siebie i swoje otoczenie przed zagrożeniami związanymi z wypadkami, stosując odpowiednie środki ostrożności!

- Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera nieza-
bezpieczonym okiem.
- Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w drogę wiązki.
- Nigdy nie kierować wiązki lasera na powierzchnie odbijające światło oraz osoby lub zwierzęta. Na-
wet wiązka lasera o małej mocy może spowodować uszkodzenie oka.
- Uwaga - jeżeli stosowane są procedury inne niż
określone tutaj, może to spowodować niebezpiecz-
ne narażenie na promieniowanie.
- Nigdy nie otwierać modułu laserowego. Może wy-
stąpić nieoczekiwane narażenie na działanie pro-
mieniowania.
- Lasera nie wolno zastępować laserami innego typu.
- Prace naprawcze przy laserze mogą być wykony-
wane wyłącznie przez producenta lub autoryzowa-
nego przedstawiciela.
- Oznaczenie i miejsce umieszczenia naklejki ostrze-
gawczej patrz rys. 8 i 9

⚠ OSTRZEŻENIE! Niniejsze narzędzie elektryczne wytwarza podczas pracy pole elektromagnetyczne. Pole to może w pewnych okolicznościach wpływać ne-
gatywnie na aktywne lub pasywne implanty medyczne. W celu zmniejszenia ryzyka poważnych lub śmier-
telnych obrażeń, osobom z implantami medycznymi przed użyciem narzędzia elektrycznego zalecamy konsultację z lekarzem i producentem.

Ryzyka szczątkowe

Nawet jeśli niniejsze narzędzie elektryczne jest obsługiwane zgodnie z instrukcją, zawsze pozostaje ryzyko szczątkowe. Poniższe zagrożenia mogą wystąpić w związku z konstrukcją i wersją niniejszego elektronarzędzia:

- Obrażenia dróg oddechowych w przypadku niewłaściwego noszenia odpowiedniej maski przeciwpyłowej.
- Uszkodzenie słuchu w razie niezakładania odpowiednich nasłuchiwaczy ochronnych.
- Uszczerbek na zdrowiu spowodowany drganiem rąk i ramion w przypadku używania urządzenia przez dłuższy czas lub prowadzenia czy też konserwowania go w sposób nieprawidłowy.

6. Techniniai duomenys

Variklis	230-240 V~ / 50 Hz
Variklio galia	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Variklio sūkių skaičius	1450 min ⁻¹
Sūkių skaičiaus pakopos	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Griebtuvo tvirtinimo anga	B16
Grąžto įveržimo sritis	1,5 - 13 mm
Stalo dydis	160 x 160 mm
Stalo pasukimo sritis	45°/0°/45°
Maks. gręžimo gylis	50 mm
Kolonos ø	46 mm
Aukštis	600 mm
Pastatymo plotas	290 x 190 mm
Svoris	13,5 kg
Lazerių klasė	II
Lazerio bangų ilgis	650 nm
Lazerio galia	< 1 mW

*S6 40% = Nuolatinis periodinis veikimas u 40% įjungimo trukme (4,0 min. per 10 minučių)

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos vertės buvo nustatytos pagal EN 62841.

Garso slėgio lygis L_{pA}	70,8 dB (A)
Neapibrėžtis K_{pA}	3 dB
Garso galios lygis L_{WA}	83,8 dB (A)
Neapibrėžtis K_{WA}	3 dB

Naudokite klausos apsaugą.

Dėl triukšmo galima prarasti klausą. Bendrosios vibracijų spinduliuotės vertės (trijų krypčių vektorių suma) nustatytos pagal EN 62841.

Vibracijų spinduliuotės emisijos vertė $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$
Neapibrėžtis $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Nurodyta vibracijų spinduliuotės emisija buvo išmatuota remiantis standartizuotu bandymo metodu ir, priklausomai nuo būdo, kuriuo naudojamas elektrinis įrankis, gali pasikeisti bei išimtiniais atvejais gali peržengti nurodytą vertę.

Nurodytą vibracijų spinduliuotės emisijos vertę galima naudoti, norint elektrinį įrankį palyginti su kitu. Nurodytą vibracijų spinduliuotės emisijos vertę taip pat galima naudoti neigiamam poveikiui įvertinti.

7. Prieš pradedant eksploatuoti

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir ištraukite pakavimo / transportavimo fiksatorius (jei yra).
- Patikrinkite, ar komplekte viskas yra.
- Patikrinkite įrenginį ir priedus, ar transportuojant jie nebuvo pažeisti.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.

⚠ DĖMESIO

Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas! Vaikams su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis žaisti draudžiama! Pavojus praryti ir uždusti!

8. Montavimas

Kolona su pagrindo plokštė (3 pav.)

1. Pastatykite pagrindo plokštę (1) ant grindų ar stalo.
2. Pastatykite koloną (2) ant pagrindo plokštės ir sutapatinkite kolonos atramos skyles su pagrindo plokštės skylėmis (1).
3. Įstatykite tris varžtus (A) į skyles ir užveržkite veržliarakčius.

Stalas ir kolona (4 pav.)

1. Užstumkite gręžimo stalą (3) ant kolonos (2). Nustatykite stalą tiesiai virš pagrindinės plokštės.
2. Iš kairės pusės stalo srieginę jungtį (E) įsukite į stalo bloką ir ją priveržkite.

Mašinos galvutė ir kolona (5 pav.)

1. Uždėkite mašinos galvutę (4) ant kolonos (2).
2. Nustatykite gręžimo mašinos sukį taip, kad jis būtų vienoje linijoje su stalu ir pagrindine plokšte, bei tvirtai priveržkite 2 varžtus su vidiniais šešia-brauniais (F).

Griebtuvo apsauga su gylio atrama (6 pav.)

1. Uždėkite griebtuvo apsaugą (7) ant suklio vamzdžio ir priveržkite varžtą su kryžmine išdroža (H).
2. Atlenkite griebtuvo apsaugą (7).
3. Pašalinkite gylio ribotuvo strypo (8) veržlę (G).
4. Prakiškite gylio ribotuvo strypą pro kiaurymę (I) mašinos galvutėje (4).
5. Pritvirtinkite gylio ribotuvo strypą (8) veržlę (G) griebtuvo apsaugos (7) kiaurymėje.
6. Pasukite rodyklę gylio ribotuvo strypte (8) į mašinos galvutės skalę (4).

Veržlės (J) skirtos gyliui apriboti.

Padavimo rankenos su veleno stebule (7 pav.)

1. Įstatykite padavimo rankenas (6) į sriegiuotas skyles ir priveržkite prie stebulės.

Griebtuvo montavimas (8 pav.)

1. Išvalykite kūginę skylę griebtuve (5) ir suklio kūgį švaria medžiagos skiaute. Įsitikinkite, kad prie paviršiaus neprikibę nešvarumų dalelių. Dėl mažiausių nešvarumų iš vieno ant paviršių neužtikrinamas nepriekaištingas griebtuvo sukibimas. Dėl to grąžtas gali traukintis. Jei kūginė skylė griebtuve yra ypač nešvari, naudokite valymo tirpalą ant švarios medžiagos skiautės.
2. Užmaukite griebtuvą kuo toliau ant suklio iškyšos.

3. Sukite išorinį griebtuvo žiedą pagal laikrodžio rodyklę (žiūrint iš viršaus) ir atidarykite griebtuvo kumštelius.
4. Padėkite medžio gabalą ant mašinos stalo ir nuleiskite sukį iki medžio gabalo. Stipriai spauskite, kad griebtuvas būtų tikslioje padėtyje.

Montuojamas lazerio modulis (15, 16 pav.)

Pritvirtinkite lazerinį modulį (13) varžtu su įleistine galvute (U) prie mašinos galvutės (4), kaip parodyta paveikslėliuose.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad plastikinis kaištis lazerinio modulyje būtų kiaurymėje be sriegio.

Radialinių gręžimo staklių tvirtinimas prie pagalbinio paviršiaus.

Jūsų pačių saugumui užtikrinti primygtinai rekomenduojame prisukti prie darbatalio arba pan.

⚠ Įspėjimas:

visi reikalingi išankstiniai nustatymai, kad Jūsų gręžimo staklės nepriekaištingai veiktų, jau buvo atlikti gamykloje. Nieko nekeiskite.

Kad įrankis normaliai dėvėtis ir būtų naudojamas, gali reikėti sureguliuoti papildomai.

9. Valdymas

⚠ Įspėjimas:

Jei nesate susipažinę su tokio tipo mašinomis, pasi konsultuokite su specialistu. Bet koku atveju, jūs turite būti perskaitys ir supratęs saugumo ir eksploatacijos vadovą prieš naudojantis staklėmis.

Stalo pasukimas (10 pav.)

1. Norėdami stalą (3) nustatyti į pasvirusią padėtį, atlaisvinkite stalo fiksatorių (S) ir nustatykite pageidaujama stalo kampą.
2. Vėl priveržkite stalo fiksatorių.

Stalo aukščio reguliavimas (11 pav.)

1. Atlaisvinkite stalo laikiklio fiksavimo rankeną (E).
2. Nustatykite gręžimo stalą (3) į pageidaujama aukštį.
3. Priveržkite aukščio fiksatorių (E).
4. Pastaba: Geriausia fiksuoti stalą tokiaame aukštyje, kad grąžto galas būtų tik šiek tiek virš detalės.

Greičio ir trapecinio diržo įtempio nustatymas (12 pav.)

Dėmesio! Tinklo kištuko ištraukimas

Savo vertikaliosiose gręžimo staklėse su stovu galite nustatyti įvairius suklio greičius:

1. Jei įrenginį išjungėte, galite atidaryti apsauginį diržo gaubtą (11). Atlaisvinkite varžtą (V) ir atidarykite apsauginį diržo gaubtą (11). Mašinos apsauginiame diržo gaubte (11) pateiktos visos suklio greičio nustatymo galimybės.
2. Atpalaiduokite pavaros diržą dešinėje staklių viršaus pusėje, atlaisvindami sparnuotąjį varžtą (12). Patraukite dešiniąją variklio pusę šiek tiek suklio kryptimi, kad atpalaiduotumėte trapecinį diržą. Vėl priveržkite sparnuotuosius varžtus (12).
3. Uždėkite trapecinį diržą ant atitinkamų diržo skriemulių. Diržas visada turi eiti tiesiai.
4. Atlaisvinkite antveržles (12) ir paspauskite dešiniąją variklio pusę atgal, kad trapecinį diržą vėl įtemptumėte.
5. Vėl priveržkite antveržles (12). Trapecinis diržas, jį suspaudus viduryje, turėtų būti maždaug su 13 mm tarpu.
6. Uždarykite apsauginį diržo gaubtą (11).
7. Jei eksploatuojant trapecinis diržas prasisuktų, sureguliuokite diržo įtempį.

Nurodymas: Saugos jungiklis

Jei norite nustatyti greitį, turite atidaryti apsauginį diržo gaubtą (11). Sužalojimams išvengti gręžimo staklės automatiškai išjungiamos saugos jungikliai.

Grąžo griebtuvo nuėmimas

Atidarykite griebtuvo dantis iki galo sukdami griebtuvo movą prieš laikrodžio rodyklę.

Lengvai užmaskuokite griebtuvą mediniu ar guminiu plaktuku. Laikykite griebtuvą kita ranka, nes jis nuslysita nuo suklio.

Įrankio įstatymas į griebtuvą

Būtinai atkreipkite dėmesį į tai, kad keičiant įrankį būtų ištrauktas tinklo kištukas.

Grąžo griebtuve (5) galima įtvirtinti tik cilindrinis įrankius su nurodytu maksimaliu koto skersmeniu. Naudokite tik nepriekaištingą ir aštrų įrankį. Nenaudokite įrankių, kurių kotas pažeistas arba kurie deformuoti arba pažeisti kitaip. Naudokite tik priedus ir papildomus įrenginius, kurie nurodyti naudojimo instrukcijoje arba leisti naudoti gamintojo.

Grąžo su dantyta karūnėle griebtuvo naudojimas

Jūsų stalinės gręžimo staklės yra su grąžo su dantyta karūnėle griebtuvu (5). Norėdami įstatyti grąžą, iš pradžių atlenkite į viršų griebtuvo apsaugą (7), po to įstatykite grąžą ir priveržkite grąžo griebtuvą (5) komplektacijoje esančiu grąžo griebtuvo raktu (D).

Vėl nutraukite grąžo griebtuvo raktą (D).

Atkreipkite dėmesį į tai, kad įrankiai būtų gerai įtvirtinti.

⚠ Dėmesio!

Nepalikite užmauto grąžo griebtuvo rakto.

Pavojus susižaloti dėl nusviesto grąžo griebtuvo rakto.

Gylio skalės naudojimas (6 pav.)

Nurodymas: Esant šiam metodui, kai suklys yra viršutinėje padėtyje, grąžo viršūnė turi būti iš karto virš ruošinio.

1. Išjungę mašiną, nuleiskite grąžą tiek, kol rodyklė bus nukreipta į norimą gręžimo gylį gylio skalėje.
2. Sukite apatinę veržlę (J2) iki kiaurymės (I) atmušo.
3. Užsukite viršutinę veržlę (J1) ant apatinės veržlės (J2).
4. Nuleidžiant grąžą, dabar gręžimo gylį ribos jo atrama.

Ruošinio įtvirtinimas (13, 14 pav.)

Iš esmės įtvirtinkite ruošinius staklių veržiklius arba tinkamu įtvirtinimo įtaisais.

Niekada nelaikykite ruošinių ranka!

Gręžiant ruošins turi judėti ant gręžimo stalo (3), kad galėtų savaime išscentruoti. Būtinai užfiksuokite ruošinį, kad jis nepersisuktų. Tai geriausiai galima padaryti uždedant ruošinį arba staklių veržiklį ant tvirtos atramos.

⚠ Dėmesio!

Skardines dalis reikia įtvirtinti, kad jos nebūtų pakeltos į viršų. Tinkamai nustatykite gręžimo stalo aukštį ir posvyrį, atsižvelgdami į ruošinį. Tarp ruošinio viršutinės briaunos ir grąžo viršūnės turi būti pakankamas atstumas.

Stalo ir detalės padėty (14 pav.)

Visada gręžiamą detalę dėkite ant atsarginės medžiagos (medžio, faneros...). Tai apsaugos nuo skilimo ir atplaišų susidarymo grąžtui išlendant apatinėje detalės dalyje. Siekiant, kad atsarginė medžiaga nepradėtų nekontroliuojamai sklisti, ji turi liesti atramą kaip parodyta paveikslėlyje.

⚠ Įspėjimas:

Norėdami išvengti, kad ruošinys arba pagrindas dirbant nebūtų išplėštas iš Jūsų rankų, visada jį dėkite kairėje kolonos pusėje. Jei atsarginė medžiaga ar detalė yra nepakankamai ilga, kad pasiektų koloną, prispauskite detalę spaustuvais prie stalo. To nepadarius, galite patirti asmeninę traumą.

Pastaba: Mažoms detalėms, kurios negali būti pritvirtintos prie stalo, naudokite staklių spaustuvus (pasirenkamas priedas).

Kad išvengti traumų dėl detalės su spaustuvais įsukimo ir kad nesulaužyti instrumentų, spaustuvai turi būti priveržti prie stalo varžtais.

Mašinos veržiklio montavimas ant gręžimo stalo

Pritvirtinkite mašinos veržiklį pridedamais varžtais, po veržlėmis ir veržlėmis, kaip parodyta 13 pav.

Lazerio režimas (15, 16 pav.)

Baterijų keitimas:

Išjunkite lazerį ir nuimkite baterijų skyriaus dangtelį (13.2). Išimkite baterijas ir pakeikite naujomis.

Įjungimas:

Norėdami įjungti lazerį, nustatykite įjungimo / išjungimo jungiklį (13.1) į padėtį „I“.

Ant ruošinio, kurį reikia apdirbti, nukreipiamos dvi lazerio linijos, kurių sankirtos taškas rodo gražto viršūnės centrą.

Išjungimas:

Nustatykite lazerio įjungimo / išjungimo jungiklį (13.1) į padėtį „0“.

Darbiniai greičiai

Gręždami atsižvelkite į tinkamą sūkių skaičių. Jis priklauso nuo gražto skersmens ir medžiagos.

Toliau pateiktas sąrašas Jums padės pasirinkti sūkių skaičius įvairioms medžiagoms.

Toliau nurodyti sūkių skaičiai yra tik orientacinės vertės.

Ø Graž- to	Pil- kasis ketus	Plie- nas	Geležis	Aliu- minis	Bron- za
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

Gilinimas ir centruojamasis gręžimas

Šiomis stalinėmis gręžimo staklėmis taip pat galimas gilinimas ir centruojamasis gręžimas. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad gilinti reikėtų mažiausiuoju greičiu, tuo tarpu centruojamajam gręžimui reikia didelio greičio.

Medienos apdirbimas

Atkreipkite dėmesį į tai, kad apdirbant medieną reikia naudoti tinkamą dulkių nusiurbimo įtaisą, nes medžio dulksės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbdami dulkęse, užsidėkite tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.

10. Transportavimas

Mašiną galima kelti ir gabenti tik ant diržų dėžės ir ant rėmo plokštės. Niekada nekelkite jo už apsaugų ar reguliavimo rankenų transportavimui. Transportavimui mašina turi būti atjungta nuo elektros tinklo.

11. Valymas ir techninė priežiūra

Išjunkite mašiną ir atjunkite nuo elektros maitinimo prieš atlikdami priežiūros ar reguliavimo darbus.

⚠ Šioje instrukcijoje neaprašytus darbus paveskite atlikti tik specializuotoms dirbtuvėms. Naudokite tik originalias dalis. Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ir valymo darbus, leiskite įrenginiui atvėsti.

Kyla pavojus nudegti!

Prieš naudodami, kaskart patikrinkite įrenginį, ar nėra pastebimų trūkumų, pvz., atsilaisvinusių, nusidėvėjusių arba pažeistų dalių, ar tinkamai priveržti varžtai arba kitos dalys. Pakeiskite pažeistas dalis.

- Nenaudokite valymo priemonių arba tirpiklių. Cheminės medžiagos gali pažeisti plastikines įrenginio dalis. Niekada nevalykite įrenginio po tekančiu vandeniu.
- Po kiekvieno naudojimo įrenginį kruopščiai išvalykite.
- Nuvalykite įrenginio vėdinimo angas ir paviršių minkštu šepetėliu, teptuku arba šluoste.
- Prireikus dulkių siurbliu pašalinkite drožles, dulkes ir nešvarumus.
- Reguliariai tepkite judančias dalis.
- Neleiskite tepalų patekti ant jungiklių, V formos diržų, varomųjų skriemulių ir gręžimo svirčių.

⚠ ĮSPĖJIMAS:

Prieš atlikdami nustatymo darbus, visada ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo.

Lazerio nustatymas (15, 16 pav.)

Lazeris (13) sudaro kryžiuką grąžto centre. Jeigu lazerio linijos nepataikytų į grąžto centrą, tuomet lazerį reikia sureguliuoti.

Lazerį galima sureguliuoti nustatymo varžtais (T).

Įtvirtinkite grąžtą grąžto griebtuve (5).

Nustatykite gręžimo stalą (3) kuo arčiau grąžto.

Atlaisvinkite fiksavimo veržles (W).

Sukant nustatymo varžtus (T), galima sureguliuoti lazerio linijas.

Nustatykite lazerio linijas taip, kad jos susikryžiuotų grąžto viršūnės centre.

Suklio grąžinimo spyruoklės nustatymas (9 pav.)

Gali prireikti nustatyti suklio grąžinimo spyruoklę, jei pasikeitė jos įtempis ir dėl to suklys per greitai arba per lėtai juda atgal.

1. Kad būtų daugiau erdvės darbui, nuleiskite stalą.
 2. Dirbkite kairėje gręžimo staklių pusėje.
 3. Sukite atraminę veržlę (L) į apatinę padėtį ir priveržkite ją veržliarakčiu. Taip atliekant nustatymo darbus suklys negalės iškristi.
 4. Veržliarakčiu (SW16) pašalinkite išorinę veržlę (O).
 5. Laikydami atsuktuvą griovelyje, atlaisvinkite vidinę veržlę (N), kol įranta atsilaisvins nuo stebulės (P).
- DĖMESIO:** spyruoklė įtempta!
6. Atsargiai atsuktuvu pasukite spyruoklės gaubtelį (M) prieš laikrodžio rodyklę, kol griovelį galėsite įspausti į stebulę (P).
 7. Nuleiskite sukį į žemiausią padėtį ir laikykite spyruoklės gaubtelį (M) reikalingoje padėtyje. Jei suklys juda aukštyn ir žemyn taip, kaip Jūs to norite, vėl priveržkite vidinę veržlę (N).

8. Jei jis per laisvas, pakartokite 3–5 žingsnius. Jei jis pritvirtintas per stipriai, pakartokite.

9. Veržliarakčiu pašalinkite užfiksuokite išorinę veržlę (O) prie vidinės veržlės (N).

NURODYMAS: Nepersukite ir neribokite suklio judesio!

Apertnavimo informacija

Reikia atsižvelgti į tai, kad atitinkamos šio produkto detalės priklausomai nuo naudojimo arba natūraliai nusidėvi, arba yra reikalingos kaip darbinė medžiaga.

Besidėvinčios detalės*: Anglies šepetėliai, diržai, baterijos, grąžtai

* netiekiamos kartu su prietaisu!

Atsarginių dalių ir priedų įsigysite mūsų techninės priežiūros centre. Tam nuskenuokite tituliname lape esantį QR kodą.

12. Laikymas

Laikykite įrenginį ir jo priedus tamsioje, sausoje, apsaugotoje nuo šalčio ir vaikams nepasiekiamoje vietoje. Optimali laikymo temperatūra yra nuo 5 iki 30 °C. Laikykite elektrinį įrankį originalioje pakuotėje.

Uždengkite elektrinį įrankį, kad apsaugotumėte jį nuo dulkių arba drėgmės.

Laikykite naudojimo instrukciją prie elektrinio įrankio.

13. Elektros prijungimas

Prijungtas elektros variklis yra parengtas naudoti. Jungtis atitinka tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Kliento tinklo jungtis ir naudojamas ilginamasis laidas turi atitikti šiuos reikalavimus.

Svarbūs nurodymai

Esant variklio perkrovai, jis išsijungia savaime. Jam atvėsus (trukmė skirtinga), variklį galima įjungti vėl.

Pažeistas elektros prijungimo laidas

Dažnai pažeidžiama elektros prijungimo laidų izoliacija.

To priežastys gali būti:

- prispaudimo vietos, kai prijungimo laidai nutiesiami pro langus arba durų plyšius;
- sulenkimo vietos netinkamai pritvirtintus arba nutiesus prijungimo laidą;
- įpjovimo vietos pervažiavus prijungimo laidą;

- izoliacijos pažeidimai išplėšus iš sieninio kištukinio lizdo;
 - įtrūkimai dėl izoliacijos senėjimo.
- Tokių pažeistų elektros prijungimo laidų negalima naudoti ir dėl pažeistos izoliacijos jie yra pavojingi gyvybei. Reguliariai tikrinkite, ar elektros prijungimo laidai nepažeisti. Atkreipkite dėmesį į tai, kad tikrinant prijungimo laidas nekabotų ant elektrosrovės tinklo.

Elektros prijungimo laidai turi atitikti tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Naudokite jungiamuosius laidus su tokiu pačiu ženkliniu.

Žyma tipo pavadinime prijungimo kabelyje yra privaloma.

Kintamosios srovės variklis:

- Tinklo įtampa turi būti 230-240 V~.
- Ilginamųjų laidų iki 25 m ilgio skerspjūvis turi būti 1,5 kvadratinio milimetro.
- Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

Prijungimo būdas X

Jei šio įrenginio prijungimo prie tinklo laidas pažeidžiamas, jį reikia pakeisti specialiu jungiamuoju laidu, kurį galima įsigyti iš gamintojo arba jo klientų aptarnavimo tarnybos.

Kilus klausimų, nurodykite tokius duomenis:

- variklio srovės rūšį;
- duomenis iš variklio specifikacijų lentelės.

14. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas

Pakavimo nuorodos



Pakavimo medžiagas galima perdirbti. Utilizuokite pakuotes, tausodami aplinką.

Nuorodos dėl Elektros ir elektronikos prietaisų įstatymo (vok. ElektroG)



Panaudotų elektros ir elektronikos prietaisų negalima mesti į buitines atliekas, juos reikia surinkti ir utilizuoti atskirai!

- Panaudotas baterijas arba akumuliatorius, kurie nėra fiksuotai sumontuoti sename prietaise, prieš atiduodant reikia išimti! Toks utilizavimas sureguliuotas Baterijų įstatyme.

- Elektros bei elektronikos prietaisų savininkai ar naudotojai yra teisiškai įpareigoti juos grąžinti po naudojimo.
- Galutinis naudotojas yra atsakingas už savo asmeninių duomenų ištrynimą iš utilizuojamo panaudoto įrenginio!
- Perbrauktos šiukšliadėžės simbolis reiškia, kad elektros ir elektronikos prietaisų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.
- Elektros ir elektronikos prietaisus galima nemokamai grąžinti šiose vietose:
 - viešosiose atliekų šalinimo ar surinkimo vietose (pvz., savivaldybių pastatų kiemuose),
 - elektros prietaisų pardavimo vietose (stacionariose ir internetinėse), jei pardavėjai privalo juos priimti atgal arba tai padaryti siūlo savanoriškai.
 - Iki trijų vienos rūšies panaudotų elektros prietaisų, kurių krašto ilgis ne didesnis kaip 25 cm, galite nemokamai grąžinti gamintojui prieš tai neįsigydamami naujo prietaiso iš gamintojo arba nuvežti į kitą įgaliotą surinkimo punktą savo vietovėje.
 - Dėl kitų papildomų gamintojų ir platintojų prekių priėmimo atgal sąlygų kreipkitės į atitinkamą klientų aptarnavimo tarnybą.
- Jei gamintojas pristato naują elektros prietaisą privačiam namų ūkiui, jis gali organizuoti nemokamą elektros prietaiso paėmimą galutinio naudotojo prašymu. Tam susisiekite su gamintojo klientų aptarnavimo tarnyba.
- Šie teiginiai galioja tik prietaisams, parduodamiems Europos Sąjungos šalyse, kurioms taikoma Europos direktyva 2012/19/ES. Europos Sąjungai nepriklausančiose šalyse gali būti taikomos kitokios panaudotų elektros ir elektronikos prietaisų utilizavimo nuostatos.

Nuorodos dėl Baterijų įstatymo (vok. BattG)



Panaudotų baterijų ir akumuliatorių negalima mesti į buitines atliekas, jas reikia surinkti ir utilizuoti atskirai!

- Norėdami saugiai išimti baterijas ar akumuliatorius iš elektros prietaiso ir gauti informacijos apie jų tipą ar cheminę sistemą, žr. išsamesnius duomenis naudojimo ar montavimo instrukcijoje.
- Baterijų ir akumuliatorių savininkai ar naudotojai yra teisiškai įpareigoti juos grąžinti po naudojimo. Grąžinti galima tik įprastus buitinius kiekius.

- Panaudotose baterijose gali būti kenksmingųjų medžiagų ar sunkiųjų metalų, kurie gali pakenkti aplinkai ir sveikatai. Panaudotų baterijų perdirbimas ir jose esančių išteklių naudojimas padeda apsaugoti šias dvi svarbias vertybes.
- Perbrauktos šiukšliadėžės simbolis reiškia, kad baterijų ir akumuliatorių negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.
- Jei po šiukšliadėžės simboliu yra ženklai Hg, Cd arba Pb, tai reiškia:
 - Hg: baterijoje yra daugiau nei 0,0005 % gyvsidabrio
 - Cd: baterijoje yra daugiau nei 0,002 % kadmio
 - Pb: baterijoje yra daugiau nei 0,004 % švino
- Akumuliatorius ir baterijas galima nemokamai grąžinti šiose vietose:
 - viešosiose atliekų šalinimo ar surinkimo vietose (pvz., savivaldybių pastatų kiemuose),
 - baterijų ir akumuliatorių pardavimo vietose,
 - bendros panaudotų įrenginių baterijų grąžinimo sistemos surinkimo punktuose,
 - gamintojo surinkimo punkte (jei jis nėra bendros surinkimo sistemos narys).
- Šie teiginiai galioja tik akumuliatoriams ir baterijoms, parduodamiems Europos Sąjungos šalyse, kurioms taikoma Europos direktyva 2006/66/EB. Europos Sąjungai nepriklausančiose šalyse gali būti taikomos kitokios akumuliatorių ir baterijų utilizavimo nuostatos.

15. Gedimų lokalizavimo lentelė

Gedimas	Galima priežastis	Pagalba
Velenas sugrįžta per lėtai arba per greitai	Netinkamas spyruoklės įtempimas	Reguliuokite spyruoklės įtempimą. Žiūrėkite „Veleno grąžinimo spyruoklė“
Griebtuvas nesilanko ant veleno.	Nešvarumai, tepalas ar alyva ant griebtuvo arba veleno smailėjančių paviršių.	Naudodami naminės apyvokos valiklius nuvalykite paviršius nuo purvo, tepalo ir alyvos. Žiūrėkite „Griebtuvo instaliavimas“.
Triukšmingas veikimas	Netinkamas dirželio įtempimas.	Sureguliuokite dirželio įtempimą. Žiūrėkite „Greičio pasirinkimas ir dirželio įtempimas“.
	Sausas velenas.	Sutepkite veleną. Žiūrėkite „Tepimas“
	Laisvas veleno skriemulys.	Patikrinkite palaikančiosios veržlės ant skriemulio priveržimą, priveržkite, jei būtina.
	Laisvas variklio skriemulys.	Priveržkite laikiklio varžtą variklio skriemulyje.
Medienos atraižos po detalę.	Nėra atsarginės medžiagos po detalę.	Naudokite atsarginę medžiagą. Žiūrėkite „Stalo ir detalės padėtis“.
Detalė ištraukiama iš rankų gręžiant.	Netinkamai pritvirtinta detalė.	Pritvirtinkite detalę. Žiūrėkite „Stalo ir detalės padėtis“.
Grąžtas šokinėja.	Netinkamas greitis.	Pakeiskite greitį. Žiūrėkite : Greičio pasirinkimas ir dirželio įtempimas“.
	Neišlenda medžiagos atraižos.	Dažnai ištraukite grąžtą, kad pašalinti medžiagos atraižas.
	Neaštrus grąžtas.	Pagaląskite grąžtą.
	Per lėtas padavimas.	Stumkite tinkamu greičiu, kad grąžtas pjautų medžiagą.
Grąžtas negręžia skylę neapvali.	Kietas pluoštas medienoje arba grąžto pjovimo ašmenys ar kampai nevienodo dydžio.	Pagaląskite grąžtą teisingai.
	Sulinkęs grąžtas.	Pakeiskite grąžtą.
Grąžtas įstringa detalėje.	Detalė laužo grąžtą arba per greitas padavimas.	Pritvirtinkite detalę. Žiūrėkite Stalo ir detalės padėtis“.
	Netinkamas dirželio įtempimas.	Sureguliuokite dirželio įtempimą. Žiūrėkite „Greičio pasirinkimas ir dirželio įtempimas“.
Iškrenta arba krypuoja grąžtas.	Sulinkęs grąžtas.	Naudokite tiesų grąžtą.
	Nusidėvėję veleno guoliai.	Pakeiskite guolius.
	Grąžtas netinkamai įstatytas į griebtuvą.	Tinkamai įstatykite grąžtą. Žiūrėkite : Grąžtų instaliavimas“.
	Netinkamai įstatytas griebtuvas.	Tinkamai įstatykite griebtuvą. Žiūrėkite „Griebtuvo instaliavimas“.

Simbolu, kas atrodas uz ierīces, skaidrojums

	Brīdinājums! Iespējams, ka ir apdraudēta dzīve, traumu vai instrumenta bojājumu risks, ignorējot !.
	Pirms lietošanas sākšanas izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus!
	Valkājiat aizsargbrilles!
	Valkājiat ausu uzgaļus!
	Putekļu veidošanās gadījumā lietojiat elpošanas masku!
	Neuzvelciat gari mati bez pārklājuma. Izmantojiat matu tīklu.
	Nevelciat cimdus.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 An 650 nm P_e < 1 mW	Ievēribai! Lāzera starojums

Satura rādītājs:

Lappuse:

1.	Ievads.....	213
2.	Ierīces apraksts	213
3.	Piegādes komplekts	213
4.	Paredzētajam mērķim atbilstoša lietošana	214
5.	Drošības norādījumi	214
6.	Tehniskie dati	217
7.	Pirms lietošanas sākšanas	217
8.	Montāža	217
9.	Vadība	218
10.	Transportēšana	220
11.	Tīrīšana un apkope	220
12.	Glabāšana	221
13.	Pieslēgšana elektrotīklam	221
14.	Utilizācija un otrreizēja izmantošana	222
15.	Ieteikumi traucējumu novēršanai	223

1. Ievads

Ražotājs:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Godātais klient!

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar Jūsu jauno ierīci.

Norādījums:

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar piemērojamo Vācijas Likumu par atbildību par ražojumiem nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- nepareizu lietošanu,
- lietošanas instrukcijas neievērošanu,
- trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktu remontu,
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu,
- paredzētajam mērķim neatbilstošu lietošanu,
- elektroiekārtas atteici, neievērojot elektrības noteikumus un VDE noteikumus 0100, DIN 570,813/ VDE0113.

Ievērojiet!

Pirms montāžas un lietošanas sākšanas izlasiet visu lietošanas instrukcijas tekstu.

Šai lietošanas instrukcijai ir jāpalīdz Jums iepazīt elektroierīci un izmantot tās izmantošanas iespējas atbilstoši paredzētajam mērķim.

Lietošanas instrukcijā ir sniegti svarīgi norādījumi par drošu, pareizu un ekonomisku darbu ar elektroinstrumentu, lai izvairītos no riskiem, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laiku un palielinātu elektroinstrumenta uzticamību un darbību.

Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī piemērojamie noteikumi par elektroinstrumenta lietošanu.

Glabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta plastmasas maiņiņā, sargājot no netīrumiem un mitruma. Pirms darba sākšanas tā jāizlasa un rūpīgi jāievēro ikvienam operatoram.

Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai personas, kas pārzina elektroinstrumenta lietošanu un ir instruētas par ar to saistītajiem riskiem. Jāievēro noteiktais minimālais vecums. Līdztekus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un attiecīgās valsts īpašajiem noteikumiem jāievēro vispārztītie tehnikas noteikumi par kokapstrādes iekārtu lietošanu.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

2. Ierīces apraksts

1. Pamatplātne
2. Statnis
3. Urbjmašīnas darbvirsmā
4. Ierīces galva
5. Ātrdarbības iespīlēšanas urbpatrona
6. Rokturis
7. Urbpatronas aizsargs
8. Dziļuma ierobežotājs
9. Motors
10. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
11. Siksnas aizsargapvalks
12. Siksnas spriegojuma pretuzgriežņi
13. Lāzera modulis
- 13.1 Lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
- 13.2 Bateriju nodalījuma vāciņš
14. Skrūvspīles

- A Sešstūrgalvas skrūves
- B Sešstūra atslēga 4 mm
- C Stiprinājuma skrūves Skrūvspīles
- D Urbpatronas atslēga
- E Galda fiksators
- F Iekšējā sešstūra skrūves
- G Dziļuma ierobežotāja stiprinājuma uzgrieznis
- H Urbpatronas aizsarga skrūve ar krustveida rievu
- I Dziļuma ierobežotāja korpusa urbums
- J Dziļuma ierobežotāja uzgrieznis
- K Dziļuma ierobežotāja rādītājs
- L Grope
- M Atsperes vāciņš
- N Iekšējais uzgrieznis
- O Ārējais uzgrieznis
- P Rumba
- S Galda fiksators
- T Lāzera regulēšanas skrūve
- U Lāzera gremdskrūve
- V Siksnas aizsargapvalka skrūve
- W Lāzera fiksācijas uzgrieznis

3. Piegādes komplekts

- Pamatplātne
- Statnis
- Urbjmašīnas darbvirsmā

- Ierīces galva
- Ātrdarbības iespīlēšanas urbpatrona
- Urbpatronas atslēga
- Urbpatronas aizsargs
- Rokturis (3x)
- Dziļuma ierobežotājs
- Sešstūra atslēga
- Palīgaprīkojuma komplekta maisiņš
- Lāzera modulis
- Lietošanas instrukcija

4. Paredzētajam mērķim atbilstoša lietošana

Galda urbmašīna ir paredzēta urbšanai metālā, koksnē, plastmasā un flīzēs.

Urbpatronas iespīlēšanas diapazons: 1,5 – 13 mm.

Ierīce ir paredzēta lietošanai mājamatnieka jomā. Tā nebija izstrādāta komerciālai nepārtrauktai lietošanai. Ierīci nedrīkst lietot personas, kas jaunākas par 16 gadiem. Jaunieši, kas vecāki par 16 gadiem, drīkst lietot ierīci tikai uzraudzībā. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kurus izraisījuši noteikumiem neatbilstoša lietošana vai nepareiza vadība.

Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces atbilstoši paredzētajam mērķim nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.

5. Drošības norādījumi

Elektroinstrumentu vispārējie drošības norādījumi

⚠ BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības norādījumus, norādes, ilustrācijas un tehniskos raksturlielumus, ar kuriem šis elektroinstrumentu ir apgādāts. Turpmāko norāžu neievērošana var izraisīt elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai smagus savainojumus.

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un norādes turpmākām uziņām.

Drošības norādījumus izmantotais jēdziens "Elektroinstrumenti" attiecas uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no elektrotīkla (ar tīkla vadu), vai uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no akumulatora (bez tīkla vada).

Darba vietas drošība

- Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtība vai neapgaismotas darba vietas var radīt nelaimes gadījumus.
- Nedarbojieties ar elektroinstrumentu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas viegli aizdedzināmi šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Elektroinstrumenti ģenerē dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- Nelaidiet klāt bērnus un citas personas elektroinstrumenta lietošanas laikā.** Uzmanības novēršanas gadījumā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektriskā drošība

- Elektroinstrumenta kontaktspraudnim jāiederas kontaktligzdā.** Kontaktspraudni nekādā veidā nedrīkst izmainīt. Neizmantojiet adaptera kontaktspraudņus kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem. Neizmainīti kontaktspraudņi un piemērotas kontaktligzdas mazina elektriskā trieciena risku.
- Nepieļaujiet fizisko kontaktu ar iezemētām virsmām, piem., caurulēm, apkures aprīkojumu, plīti un ledusskapjiem.** Pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks, ja jūs ķermeņis ir iezemēts.
- Sargājiet elektroinstrumentus no lietus vai slapjuma.** Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskā trieciena risku.
- Neizmantojiet kabeli citam nolūkam, lai pārnēsātu, uzkarinātu elektroinstrumentu vai atvienotu kontaktspraudni no kontaktligzdas.** Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām vai kustīgām ierīces daļām. Bojāti vai sapinušies vadi palielina elektriskā trieciena risku.
- Kad darbojaties ar elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tikai pagarinātāja kabelus, kuri ir piemēroti arī darbiem ārpus telpām.** Darbiem ārpus telpām piemērota pagarinātāja kabeļa lietošana mazina elektriskā trieciena risku.
- Ja elektroinstrumenta lietošana mitrā vidē nav novēršama, izmantojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi.** Noplūdstrāvas aizsargslēdža lietošana mazina elektriskā trieciena risku.

Personu drošība

- a) **Rīkojieties piesardzīgi un pievērsiet uzmanību tam, ko darāt, un prātīgi sāciet darbu ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Neuzmanības brīdis elektroinstrumenta lietošanas laikā var izraisīt nopietnus savainojumus.
- b) **Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.** Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana, piem., pretputekļu respirators, neslidoši drošības apavi, aizsargķivere vai ausu aizsargi, atkarībā no elektroinstrumenta veida un izmantošanas, mazina savainojumu risku.
- c) **Nepieļaujiet nejaušu lietošanas sākšanu. Pārlicinieties, vai elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms jūs to pievienojat pie elektroapgādes un/vai akumulatora, to satverat vai pārnēsājat.** Ja elektroinstrumenta pārnēsāšanas laikā turat pirkstu uz slēdža vai elektroinstrumentu ieslēgtā veidā pievienojat pie elektroapgādes, tad var notikt nelaimes gadījumi.
- d) **Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu, noņemiet regulēšanas darbarīkus vai uzgriežņu atslēgas.** Instruments vai atslēga, kas atrodas rotējošā ierīces daļā, var radīt savainojumus.
- e) **Nepieļaujiet nedabiskas ķermeņa pozas. Ieņemiet stabilu pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.** Tādējādi jūs varat labāk kontrolēt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.
- f) **Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet platu apģērbu vai rotaslietas. Sargājiet matus, apģērbu un cimdus no kustīgajām daļām.** Kustīgās daļas var savert vaļīgu apģērbu, rotaslietas vai garus matus.
- g) **Ja ir iespējams uzstādīt putekļu nosūkšanas iekārtas un putekļu uztveršanas iekārtas, pārlicinieties, vai tās ir pievienotas, un tiek pareizi izmantotas.** Putekļu nosūkšanas iekārtas izmantošana var mazināt bīstamību, ko rada putekļi.
- h) **Neuzskatiet, ka esat pilnīgā drošībā, un neignorējiet elektroinstrumenta drošības tehnikas noteikumus, pat ja pēc daudzām lietošanas reizēm pārzināt elektroinstrumentu.** Nevērtīga rīkošanās var sekundes daļās radīt smagus savainojumus.

Elektroinstrumenta izmantošana un apkalpošana

- a) **Nepārslogojiet ierīci.** Izmantojiet savā darbā šim nolūkam paredzētu elektroinstrumentu. Ar piemēroto elektroinstrumentu jūs darbojaties labāk un drošāk norādītajā jaudas diapazonā.
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, kuram ir bojāts slēdzis. Elektroinstrumenti, kuru nav iespējams vairs ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami, un tas ir jāsalabo.**
- c) **Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas un/vai noņemiet noņemamo akumulatoru, pirms veicat ierīces regulējumus, nomaināt darbinstrumenta daļas vai noliekat projām elektroinstrumentu.** Šis piesardzības pasākums novērš elektroinstrumenta nejaušu palaišanu.
- d) **Uzglabājiet neizmantotos elektroinstrumentus bērniem nepieejamā vietā.** Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kuras nepārzina šo elektroinstrumentu vai nav izlasījušas šīs norādes. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.
- e) **Rūpīgi kopiet elektroinstrumentus un darbinstrumentu.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nevainojami darbojas un neiestrēgst, vai daļas nav salūzušas vai nav bojātas tā, ka ir traucēta elektroinstrumenta darbība. Pirms elektroinstrumenta lietošanas uzticiet salabot bojātās daļas. Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti apkopti elektroinstrumenti.
- f) **Uzturiet griezējinstrumentus asus un tīrus. Rūpīgi kopī griezējinstrumenti ar asām griezējmalām mazāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.**
- g) **Izmantojiet elektroinstrumentu, piederumus, darbinstrumentus utt. atbilstoši šīm norādēm.** Turklāt ņemiet vērā darba apstākļus un izpildāmo darbu. Elektroinstrumenta lietošana citiem neparedzētiem lietošanas gadījumiem var radīt bīstamas situācijas.
- h) **Nodrošiniet, lai rokturi un satveršanas virsmas būtu sausas, tīras un nebūtu notraipītas ar eļļu un ziežvielām.** Slideni rokturi un satveršanas virsmas neatļauj elektroinstrumenta drošu vadību un kontroli neparedzamās situācijās.

Serviss

- a) **Uzticiet savu elektroinstrumentu labot tikai kvalificētiem speciālistiem un, izmantojot tikai oriģinālās rezerves daļas.** Tādējādi nodrošina to, ka būs saglabāta elektroinstrumenta drošība.

Drošības norādījumi urbjmašīnām

- a) **Urbjmašīna jānodrošina.** Nepareizi nostiprināta urbjmašīna var pārvietoties vai apgāzties, un tas var radīt savainojumus.
- b) **Darba materiāls jāiespiež vai jānostiprina uz darba materiāla paliktņa.** Nērbiet darba materiālos, kuri ir pārāk mazi drošai iespiešanai. Darba materiāla noturēšana ar roku var radīt savainojumus.
- c) **Nelietojiet cimdus.** Rotējošās daļas vai urbšanas skaidas var satvert cimdus un tādā veidā radīt savainojumus.
- d) **Nelieciet rokas urbšanas zonā, kamēr elektroinstruments darbojas.** Saskare ar rotējošām daļām vai urbšanas skaidām var radīt savainojumus.
- e) **Urbšanas instrumentam jārotē, pirms jūs to pievadāt pie darba materiāla.** Pretējā gadījumā urbšanas instruments var aizķerties darba materiālā un tādā veidā izraisīt darba materiāla negaidītu kustību un savainojumus.
- f) **Ja urbšanas instruments nosprostojas, neturpiniet to spiest uz leju un izslēdziet elektroinstrumentu.** Izpētiet un novērsiet nosprostošanās cēloni. Nosprostošanās var radīt darba materiāla negaidītu kustību un savainojumus.
- g) **Nepieļaujiet garas urbšanas skaidas, regulāri pārtraucot spiedienu uz leju.** Asas metāla skaidas var iekļerties un radīt savainojumus.
- h) **Nekad nenovērsiet urbšanas skaidas no urbšanas zonas, kamēr elektroinstruments darbojas.** Lai novērstu skaidas, pārvietojiet urbšanas instrumentu prom no darba materiāla, izslēdziet urbšanas instrumentu un nogaidiet urbšanas instrumenta apstādināto stāvokli. Izmantojiet palīgīdzekļus, piem., suku vai āķi, lai novērstu skaidas. Saskare ar rotējošām daļām vai urbšanas skaidām var radīt savainojumus.
- i) **Darbinstrumentu ar aplēses apgriezīgu skaitu pieļaujamajam apgriezīgu skaitam jābūt vismaz tik lielam, kāds maksimālais apgriezīgu skaits ir norādīts uz elektroinstrumenta.** Piederumi, kas rotē ātrāk, nekā tas ir pieļaujams, var saplīst un lidot apkārt.



Uzmanību: Lāzera starojums
Neskatieties starā.
Lāzera 2. klase



Sargājiet sevi un apkārtējo vidi no nelaimes gadījumu riskiem, veicot piemērotus piesardzības pasākumus!

- Neskatieties ar neaizsargātām acīm tieši lāzera starā.
- Nekad neskatieties tieši stara trajektorijā.
- Nekad nevērsiet lāzera staru pret atstarojošām virsmām un cilvēkiem vai dzīvniekiem. Arī lāzera stars ar mazu jaudu var radīt acu bojājumus.
- Uzmanību! Ja netiek ņemta vērā instrukcijā norādītā darba kārtība, var notikt bīstama staru iedarbība.
- Nekad neatveriet lāzera moduli. Neparedzēti var notikt staru iedarbība.
- Lāzeru nedrīkst apmainīt pret cita tipa lāzeru.
- Lāzera remontu drīkst veikt tikai lāzera ražotājs vai viņa pilnvarots pārstāvis.
- Brīdinājuma uzlīmju marķējumu un piestiprināšanas vietu sk. 8. un 9. attēlā

⚠ BRĪDINĀJUMS! Šis elektroinstruments darba laikā rada elektromagnētisko lauku. Šis lauks noteiktos apstākļos var traucēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai mazinātu nopietnu vai nāvējošu savainojumu risku, personām ar medicīniskajiem implantiem pirms elektroinstrumenta lietošanas ieteicams konsultēties ar ārstu un ražotāju.

Atlikušie riski

Arī tad, ja jūs lietojat šo elektroinstrumentu atbilstoši noteikumiem, vienmēr saglabājas atlikušie riski. Saistībā ar šī elektroinstrumenta konstrukciju un komplektāciju var rasties šādi riski:

- Plaušu bojājumi, ja nelieto piemērotu putekļu aizsargmasku.
- Dzirdes bojājumi, ja nelieto piemērotus ausu aizsargus.
- Veselības kaitējumi, kas izriet no delnu-roku vibrācijām, ja ierīci izmanto ilgāku laika posmu vai nepienācīgi vada un apkopj.

6. Tehniskie dati

Motors	230-240 V~/50 Hz
Motora jauda	350W (S1) 500 W (S6 40%)
Motora apgriezienu skaits	1450 min ⁻¹
Ap griezienu skaita pakāpes	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Urbjpatronas stiprinājums	B16
Urbja iespīlēšanas diapazons	1,5 - 13 mm
Darbvirsmas lielums	160 x 160 mm
Darbvirsmas slīpuma leņķis	45°/0°/45°
Maks. urbšanas dziļums	50 mm
Statņa ø	46 mm
Augstums	600 mm
Balsta virsma	290 x 190 mm
Svars	13,5 kg
Lāzera klase	II
Lāzera viļņa garums	650 nm
Lāzera jauda	< 1 mW

*S6 40% = Nepārtraukta periodiska darbība ar 40% iespīlēšanas ilgumu (4,0 min uz katrām 10 minūtēm)

Troksnis un vibrācija

Trokšņa un vibrācijas parametri noteikti atbilstoši standarta EN 62841 prasībām.

Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	70,8 dB (A)
Kļūda K_{pA}	3 dB
Skaņas jaudas līmenis L_{WA}	83,8 dB (A)
Kļūda K_{WA}	3 dB

Lietojiet dzirdes aizsargus.

Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

Vibrācijas summārās vērtības (triju virzienu vektoru summa) noteiktas atbilstoši standarta EN 62841 prasībām.

Vibrācijas emisijas vērtība $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

Kļūda $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Deklarētā vibrācijas emisijas vērtība ir izmērīta saskaņā ar standartizētu testa procedūru, un tā var mainīties atkarībā no elektroinstrumenta izmantošanas veida un izņēmuma gadījumos pārsniedz deklarēto vērtību.

Norādīto vibrācijas emisijas vērtību var izmantot, lai salīdzinātu vienu elektroinstrumentu ar citu.

Norādīto vibrācijas emisijas vērtību var izmantot arī sākotnējam traucējumu novērtējumam.

7. Pirms lietošanas sākšanas

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja tādi ir).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ierīce un piederumi transportēšanas laikā nav bojāti.
- Ja iespējams, uzglabāiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.

⚠ UZMANĪBU

Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas! Bērni nedrīkst rotālāties ar plastmasas maisīņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

8. Montāža

Statnis pie pamatnes (3. att.)

1. Novietojiet pamatni (1) uz grīdas vai darbgalda.
2. Novietojiet statņa montāžu (2) uz pamatnes un salāgojiet statņa lsta caurumus ar pamatnes caurumiem (1).
3. Lai pievienotu un nostiprinātu statņa elementu, pamata plāksnē ieskrūvējiet trīs skrūves (A) un pievelciet tās ar uzgriežņu atslēgu.

Galds un statnis (4. att.)

1. Uzvirziet urbja mašīnas galdu (3) uz statņa (2). Pozicionējiet galdu tieši virs pamatplātnes.
2. Uztādiet galda skrūvju savienojumu (E) no kreisās puses galda mezglā un pievelciet šo savienojumu.

Ierīces galva un statnis (5. att.)

1. Novietojiet ierīces galvu (4) uz statņa (2).
2. Novietojiet urbja mašīnas darbvirspu ar galdu un pamatplātni vienā līmenī, un stingri pievelciet 2 skrūves ar iekšējo sešstūri (F).

Urbjpatronas aizsargs ar dziļuma ierobežotāju (6. att.)

1. Novietojiet urbjpatronas aizsargu (7) uz darbvārpstas caurules un pievelciet skrūvi ar krustveida rievu (H).
 2. Uzspraudiet urbjpatronas aizsargu (7).
 3. Noskrūvējiet uzgriezni (G) no dziļuma ierobežotāja stienā (8).
 4. Ievietojiet dziļuma ierobežotāja stieni caur urbumu (I) ierīces galvā (4).
 5. Nostipriniet dziļuma ierobežotāja stieni (8) urbjpatronas aizsarga (7) urbumā, izmantojot uzgriezni (G).
 6. Uzskrūvējiet rādītāju uz dziļuma ierobežotāja stienā (8) uz ierīces galvas (4) skalas.
- Uzgriežņi (J) ir paredzēti dziļuma ierobežošanai.

Rokturu padeve līdz ass rumbai (7. att.)

1. Padeves rokturus (6) cieši ieskrūvējiet rumbas vītņotajās atverēs.

Urbjpatronas montāža (8. att.)

1. Notīriet konisko caurumu urbjpatronā (5) un darbvārpstas konusu ar tīru auduma gabalu. Pārliecinieties, vai netīrumu daļiņas vairs nav pielipušas pie virsmas. Virsmu vismazāko piesārņojumu dēļ tiek novērsta urbjpatronas nevainojama stabilitāte. Tādējādi urbis iespējams var sisties. Ja koniskais caurums urbjpatronā ir ļoti piesārņots, izmantojiet tīrīšanas šķīdumu uz tīra auduma gabala.
2. Uzvirziet urbjpatronu pēc iespējas tālāk uz darbvārpstas izciļņa.
3. Grieziet urbjpatronas ārējo gredzenu pulksteņrādītāja virzienā (skatoties no augšas) un atveriet urbjpatronas žokļus.
4. Uzlieciet koksnes gabalu uz ierīces galda un nolaidiet darbvārpstu līdz koksnes gabalam. Saspiediet, lai patrona pareizi novietotos.

Montāža lāzera moduli (15., 16. att.)

Nostipriniet lāzera moduli (13) uz ierīces galvas (4), izmantojot gremdskrūvi (U), kā parādīts attēlos. Ievērojiet, lai plastmasas tapa lāzera modulī atrastos urbumā bez vītnes.

Radiālas urbjmašīnas preses nostiprināšana pie alsta virsmas

Jūsu pašu drošībai ir neatlaidīgi ieteicams saskrūvēšanu veikt uz darbgalda vai tamlīdzīgā vietā.

⚠ Brīdinājums:

Visi nepieciešamie iepriekšējie iestatījumi šīs urbjmašīnas nevainojamam darbam ir jau veikti rūpnīcā. Lūdzu, neko neizmainiet.

Instrumenta normāls nolietojums un lietošana var veicināt papildu iestatīšanu.

9. Vadība

△ Brīdinājums:

Ja jūs nepārzināt šāda veida iekārtas, konsultējieties ar pieredzējušu personu. Jebkurā gadījumā pirms šī produkta ekspluatācijas jums ir jāizlasa un jāizprot drošības un ekspluatācijas instrukcija.

Galda pagriešana (10. att.)

1. Lai galdu (3) novietotu noliektā pozīcijā, atbrīvojiet galda fiksatoru (S) un iestatiet vajadzīgo galda leņķi.
2. Atkārtoti pievelciet galda fiksatoru.

Galda augstuma regulēšana (11. att.)

1. Atlaidiet galda alsta bloķēšanas rokturi (E).
2. Iestatiet urbjmašīnas darbvirsmu (3) vajadzīgajā augstumā.
3. Atkal pievelciet galda bloķējumu (E).
4. Piezīme: Labāk ir galdu bloķēt pie statņa pozīcijā a, lai urbjā gals būtu nedaudz virs detaļas augšdaļas.

Ātruma un ķīļsiksas spriegojuma iestatīšana modelim (12 att.)

Ievērībai! Atvienojiet tīkla spraudni

Jūs varat iestatīt šai vertikālai urbjmašīnai ar statni dažādus darbvārpstas ātrumus:

1. Ja jūs izslēdzat ierīci, jūs varat atvērt siksas aizsargapvalku (11). Izskrūvējiet skrūvi (V) un atveriet siksas aizsargapvalku (11). Ierīces siksas aizsargapvalkā (11) ir minētas darbvārpstas ātruma visas iestatīšanas iespējas
2. Atspriegojiet dzensiksnu ierīces galvas labajā pusē, atskrūvējot spārnskrūvi (12). Mazliet pavelciet motora labo pusi darbvārpstas virzienā, lai atspriegotu ķīļsiksnu. Atkārtoti pievelciet pretuzgriežņus (12).
3. Ievietojiet ķīļsiksnu ap atbilstošajiem siksas skriemeļiem. Siksmai vienmēr jāvirzās taisni.
4. Atskrūvējiet pretuzgriežņi (12) un nospiediet motoru labo pusi uz aizmuguri, lai atkārtoti nospriegotu ķīļsiksnu.
5. Atkārtoti pievelciet pretuzgriežņus (12). Ķīļsiksas brīvkustībai vajadzētu būt ap 13 mm, to saspiežot pa vidu.
6. Aizveriet siksas aizsargapvalku (11).
7. Ja ķīļsiksna darba laikā izgriežas cauri, pieregulējiet siksas spriegojumu.

Norādījums! Drošības slēdzis

Ja vēlaties iestatīt ātrumu, jums jāatver siksnas aizsargvalks (11). Lai nepieļautu savainošanās risku, urbjmašīnu automātiski izslēdz ar drošības slēdzi.

Spļipatronas noņemšana

Atveriet spļipatronas žokļus, cik plati iespējams, pagriežot spļipatronas uznavu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

Uzmanīgi uzstiet pa spļipatronu ar koka āmuru vienā rokā, otrā turot spļipatronu, lai novērstu tās nokrišanu, kad tā tiek atlaista no vārpstas gala.

Instrumenta ievietošana urbjpatronā

Noteikti uzmaniet, lai instrumenta maiņas laikā tīkla kontaktspraudnis būtu atvienots.

Urbjpatronā (5) drīkst iespiļēt tikai cilindriskus instrumentus ar norādīto maksimālo kāta diametru. Lietojiet tikai nevainojamu un asu instrumentu. Nelietojiet instrumentus, kuru kāts ir bojāts, vai citādā veidā tie ir deformēti vai bojāti. Izmantojiet tikai piederumus un papildierīces, kas norādītas lietošanas instrukcijā, vai kuras atļāvis ražotājs.

Zobotas urbjpatronas lietošana

Lai ievietotu urbi, vispirms jāatloka uz augšu urbjpatronas aizsargs (7), pēc tam jāievieto urbis un jāpievelk urbjpatrona (5) ar komplektā iekļauto urbjpatronas atslēgu (D).

Atkārtoti noņemiet urbjpatronas atslēgu (D). Ievērojiet iespiļētā instrumenta nostiprinājumu.

⚠ Ievēribai!

Neatstājiet ievietotu urbjpatronas atslēgu.

Savainošanās risks, ko rada urbjpatronas atslēgas aizmešana.

Dziļuma skalas izmantošana (6. att.)

Norādījums! Šīs metodes gadījumā urbjmašīna jāatrodas tieši virs darba materiāla, kad darbavārpsta ir augšējā pozīcijā.

1. Kad ir izslēgta ierīce, nolaidiet urbi tik tālu lejā, līdz rādītājs ir vērst uz dziļuma skalas vajadzīgo urbjšanas dziļumu.
2. Grieziet apakšējo uzgriezni (J2) līdz urbuma atbalstam (I).
3. Nosprostojiet augšējo uzgriezni (J1) pret apakšējo uzgriezni (J2).
4. Nolaižot urbi, tagad šis atbalsts ierobežo urbjšanas dziļumu.

Instrumenta iespiļēšana (13., 14. att.)

Iespiļējiet darba materiālu, principā izmantojot mašīnas skrūvspīles vai piemērotu iespiļēšanas ierīci.

Nekad neturiet darba materiālus ar rokām!

Urbšanas laikā darba materiālam vajadzētu būt kustīgam uz urbjmašīnas galdā (3), lai varētu notikt pašcenšanās. Noteikti nodrošiniet darba materiālu pret griešanos. Tas vislabāk notiek, pieliekot darba materiālu vai mašīnas skrūvspīles pie stingra atbalsta.

⚠ Ievēribai!

Metāla daļas jāiespiļē, lai tās nevarētu tikt parautas uz augšu. Noregulējiet urbjmašīnas galdā augstumu un slīpumu atkarībā no darba materiāla. Ir jāpaliek pietiekamam atstatumam starp darba materiāla augšmalu un urbjmašīnu.

Galda un detaļas novietošana (14. att.)

Vienmēr novietojiet alsta materiālu (H) (piemēram, koku vai saplāksni) uz galdā zem detaļas. Tas novērš šķelšanos vai lielu nelīdzenumu rašanos detaļā apakšpusē, urbumi izejot caur detaļu. Lai novērstu alsta materiāla nekontrolētu griešanos, tam ir jāsasaskaras ar statņa kreiso pusi.

⚠ Brīdinājums:

Lai novērstu, ka darba materiālu vai paliktņi darba laikā izrauj jums no rokām, vienmēr pielieciet to statņa kreisajā pusē. Ja detaļa vai alsta materiāls nav pietiekami garš, lai sasniegtu statni, piespiļējiet tos pie galdā. Pretējā gadījumā pastāv traumu risks.

Piezīme: Mazām detaļām, kuras nevar iespiļēt pie galdā, izmantojiet urbjmašīnas skrūvspīles (papildus piederums).

Skrūvspīles ir jāiespiļē vai jāpieskrūvē pie galdā, lai izvairītos no detaļas griešanās izraisītajām traumām un skrūvspīļu vai instrumenta salūšanas.

Ierīces skrūvspīļu montāža uz urbjmašīnas galdā

Nostipriniet ierīces skrūvspīles, izmantojot klātpievienotās skrūves, paplāksnes un uzgriežņus, kā parādīts 13. attēlā.

Lāzera lietošana (15., 16. att.)

Bateriju nomaīņa:

Izslēdziet lāzeru, noņemiet bateriju nodalījuma vāciņu (13.2). Izņemiet baterijas un nomainiet ar jaunām.

Ieslēgšana:

Pārvietojiet lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (13.1) pozīcijā "I", lai ieslēgtu lāzeru.

Uz apstrādājamā darba materiāla tiek projicētas divas lāzera līnijas, kuru krustpunkts parāda urbja gala centru.

Izslēgšana:

Pārvietojiet lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (13.1) pozīcijā "0".

Darba ātrumi

Urbšanas laikā ievērojiet pareizo apgriezību skaitu. Tas ir atkarīgs no urbja diametra un materiāla.

Zemāk minētais saraksts palīdzēs jums izvēlēties apgriezību skaitus dažādiem materiāliem.

Norādītie apgriezību skaiti ir tikai orientējošas vērtības.

Urbja ø	Pelē- kais čū- guns	Tē- rauds	Dzelzs	Alu- mī- nijs	Bron- za
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

Paplašināšana un centrējoša urbšana

Izmantojot šo galda urbmašīnu, jūs varat arī veikt paplašināšanu un centrējošo urbšanu. Turklāt ievērojiet, ka paplašināšanu vajadzētu veikt ar vismazāko ātrumu, kamēr centrējošai urbšanai ir nepieciešams liels ātrums.

Kokmateriāla apstrāde

Lūdzu, ievērojiet, ka kokmateriāla apstrādes laikā jāizmanto piemērota putekļu nosūkšanas iekārta, jo koka putekļi var būt kaitīgi veselībai. Veicot putekļināus darbus, noteikti lietojiet piemērotu putekļu aizsargmasku.

10. Transportēšana

Mašīnu var pacelt un transportēt tikai uz jostas kastes un uz rāmja plāksnes. Nekad neceliet to aiz aizsargiem vai pielāgošanas rokturiem pārvadāšanai.

Pārvadāšanai mašīna ir jāatvieno no tīkla.

11. Tīrīšana un apkope

Drošības nolūkos pirms urbmašīnas preses apkopes darbu veikšanas pagrieziet slēdzi izslēgšanas pozīcijā un atslēdziet spraudni no kontaktligzdas.

⚠ **Uzticiet veikt darbus, kas nav aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā, specializētās darbnīcas personālam. Izmantojiet tikai oriģinālās daļas. Ļaujiet ierīcei atdzist pirms visiem apkopes un tīrīšanas darbiem.**

Pastāv apdedzināšanās risks!

Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai ierīcei nav acīmredzamu trūkumu, piem., nenostiprinātas, nolietotas vai bojātas daļas, pārbaudiet skrūvju vai citu daļu pareizo novietojumu. Nomainiet bojātās daļas.

- Neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus. Ķīmiskās vielas var uzbrukt ierīces plastmasas daļām. Nekad netīriet ierīci zem tekoša ūdens.
- Pamatīgi notīriet ierīci pēc katras lietošanas.
- Notīriet ierīces ventilācijas atveres un virsmu ar mitru suku, otu vai drānu.
- Notīriet skaidas, putekļus un netīrumus, ja nepieciešams, izmantojot putekļu sūcēju.
- Regulāri ieeļļojiet kustīgās daļas.
- Neļaujiet smērvielām nokļūt uz slēdžiem, ķīļsiksniņām, piedziņas skrīemeļiem un urbmašīnām.

⚠ BRĪDINĀJUMS:

Vienmēr atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas, pirms veicat iestatīšanas darbus.

Lāzera regulēšana (15., 16. att.)

Lāzers (13) veido pavedienu tīkla krustpunktu urbja vidū. Ja lāzera līnijas nekrustojas urbja vidū, tad jāno-regulē lāzers. Lāzeru ir iespējams noregulēt, izmanto-jot regulēšanas skrūves (T).

Iespilējiet urbi urbjpatronā (5).

Novietojiet urbjmašīnas galdu (3) pēc iespējas tuvāk urbmim. Atskrūvējiet fiksācijas uzgriežņus (W).

Griežot regulēšanas skrūves (T), var noregulēt lāzera līnijas. Noregulējiet lāzera līnijas tā, lai tās krustotos urbja gala vidū.

Darbvārpstas atvilcējatsperes iestatīšana (9. att.)

Var būt nepieciešams, ka darbvārpstas atvilcējatspere jāiestata, jo ir izmainījies tās spriegojums, un tādējādi darbvārpsta atvirzās pārāk ātri vai pārāk lēni.

1. Lai iegūtu lielāku darba telpu, nolaidiet darbvirsmu.
2. Strādājiet urbjmašīnas kreisajā pusē.
3. Ievietojiet skrūvgriezi priekšējā apakšējā rievā (L) un noturiet to uz vietas.
4. Noņemiet ārējo uzgriezni (O) ar dakšatslēgu (SW16)
5. Noturot skrūvgriezi joprojām rievā, atskrūvējiet iekšējo uzgriezni (N), līdz ierobs atbrīvojas no rumbas (P).

IEVĒRĪBA!! atspere ir nospiriegota!

6. Uzmanīgi griežiet atsperes vāciņu (M) pretēji pulkstenrādītāja virzienam ar skrūvgriezi, līdz varat rievu iespiest rumbā (P).
7. Nolaidiet darbvārpstu vizuālajā pozīcijā un noturiet atsperes vāciņu (M) pozīcijā. Kad darbvārpsta pārvietojas uz augšu un uz leju tā, kā jūs to vēlaties, atkārtoti pievelciet iekšējo uzgriezni (N).
8. Ja pārāk vaļīgi, atkārtojiet darbības 3-5. Ja pārāk stingri, pretējā secībā.
9. Nostipriniet ārējo uzgriezni (O) pret iekšējo uzgriezni (N) ar dakšatslēgu.

NORĀDĪJUMS! Nesagriežiet pārāk daudz un neierobežojiet darbvārpstas kustību!

Informācija par apkalpošanu

Ņemiet vērā, ka šajā izstrādājumā ir daļas, kas nodilst atbilstoši vai dabiskas izmantošanas gaitā, respektīvi, ir detaļas, kas nepieciešamas kā patēriņa materiāli.

Dilstošās detaļas*: Oglekļa suku, V-veida jostas, baterijas, urbj

* Nav noteikti jābūt piegādes komplektā!

Rezerves daļas un piederumus saņemsiet mūsu servisa centrā. Šim nolūkam noskenējiet titullapā esošo kvadrātkodu.

12. Glabāšana

Glabājiet ierīci un tās piederumus tumšā, sausā un nesalstošā, kā arī bērniem nepieejamā vietā. Ieteicamā glabāšanas temperatūra ir 5-30°C.

Glabājiet elektroinstrumentu oriģinālajā iepakojumā.

Nosedziet elektroinstrumentu, lai to aizsargātu pret putekļiem vai mitrumu.

Uzglabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta.

13. Pieslēgšana elektrotīklam

Instalētais elektromotors ir pieslēgts darbam gatavā veidā. Pieslēgums atbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Klienta elektrotīkla pieslēgumam un izmantotajam pagarinātājam jāatbilst šiem noteikumiem.

Svarīgi norādījumi

Motora pārslodzes gadījumā tas pats izslēdzas. Pēc atdzišanas (laiks var būt atšķirīgs) motoru var atkal ieslēgt.

Bojāts elektropieslēguma vads

Elektropieslēguma vadiem bieži rodas izolācijas bojājumi.

To iemesli var būt šādi:

- saspīestas vietas, ja pieslēguma vadi stiepjas caur logu vai durvju ailu;
- lūzuma vietas pieslēguma vada nepareizas nostiprināšanas vai izvietošanas dēļ;
- griezuma vietas pieslēguma vada pārbraukšanas dēļ;
- izolācijas bojājumi, izraujot no sienas kontaktligzdas;
- plaisas izolācijas novecošanās dēļ.

Šādus bojātus elektropieslēguma vadus nedrīkst izmantot, un izolācijas bojājumu dēļ tie ir bīstami dzīvībai. Regulāri pārbaudiet pieslēguma vadus, vai tiem nav bojājumu. Ievērojiet, lai pārbaudes laikā pieslēguma vads nebūtu pievienots elektrotīklam.

Elektropieslēguma vadiem jāatbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Izmantojiet tikai savienošanas vadus ar tādu pašu marķējumu.

Tipa nosaukuma uzdruka uz pieslēguma vada ir obligāta.

Maņstrāvas motors:

- Tīkla spriegumam jābūt 230-240 V~.
- Pagarinātiem līdz 25 m garumam jābūt 1,5 kvadrātmilimetru šķērsgriezumam.
- Pieslēgšanu un remontu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

Pievienošanas veids X

Ja tiek sabojāts šīs ierīces elektrotīkla pieslēguma vads, tas jānomaina ar īpašu rezerves pieslēguma vadu, kas pieejams pie ražotāja vai tā klientu apkalpošanas dienesta.

Jautājumu gadījumā norādiet šādus datus:

- motora strāvas veids;
- motora datu plāksnītē norādītie dati.

14. Utilizācija un otrreizēja izmantošana

Norādes par iepakojumu



Iepakojuma materiāli ir pārstrādājami. Utilizējiet iepakojumus atbilstoši apkārtējās vides prasībām.

Norādes par Vācijas elektrisko un elektronisko iekārtu likumu (ElektroG)



Nolietotās elektriskās un elektroniskās iekārtas nedrīkst izmest sadzīves atkritumos, bet gan tās jānodod šķirošanas vai utilizācijas punktā!

- Nolietotās baterijas vai akumulatori, kas nav nekustīgi iebūvēti nolietotajās iekārtās, pirms nodošanas jāizņem! To utilizāciju regulē Vācijas likums par baterijām.
- Elektrisko un elektronisko iekārtu īpašniekiem vai lietotājiem ir uzlikts par pienākumu pēc lietošanas tās nodot likumā noteiktajā kārtībā.
- Gala lietotājs patstāvīgi ir atbildīgs par savu personīgo datu dzēšanu no utilizējamajās nolietotās iekārtās!
- Nosvītrotā atkritumu konteina simbols nozīmē, ka elektriskās un elektroniskās iekārtas nedrīkst utīlīzēt sadzīves atkritumos.
- Nolietotās elektriskās un elektroniskās iekārtas var nodot bez maksas šādās vietās:
 - Publiski-tiesiskās utilizācijas vai savākšanas vietas (piem., komunālie būvlaukumi)
 - Elektroiekārtu pārdošanas vietas (stacionāri un tiešsaistē), ja tirdzniecības uzņēmumiem ir uzlikts par pienākumu veikt pieņemšanu atpakaļ, vai tie sniedz šādu pakalpojumu brīvprātīgi.
 - Līdz trim nolietotām elektroiekārtām atbilstoši katram iekārtas veidam, kuru malas garums ir maksimāli 25 centimetri, varat bez jaunas iekārtas iepriekšējas iegādes no ražotāja bez maksas nodot pie ražotāja vai kādā citā pilnvarotā savākšanas vietā jūsu tuvumā.
 - Citas ražotāja un izplatītāja papildu pieņemšanas atpakaļ prasības uzzināsiē attiecīgajā klientu servisā.

- Ja ražotājs veic jaunas elektroiekārtas piegādi privātai māsaimniecībai, tas var ierosināt nolietotās elektroiekārtas bezmaksas savākšanu pēc gala lietotāja pieprasījuma. Šim nolūkam sazinieties ar ražotāja klientu servisu.
- Šie apgalvojumi attiecas tikai uz ierīcēm, kas tiek uzstādītas un pārdotas Eiropas Savienības dalībvalstīs, un kas ir pakļautas Eiropas Direktīvas 2012/19/ES prasībām. Valstīs, kas nav Eiropas Savienības dalībvalstīs, var būt spēkā no šīm atšķirīgas prasības attiecībā uz nolietoto elektrisko un elektronisko iekārtu utilizāciju.

Norādes par Vācijas likumu par baterijām (BattG)



Nolietotās baterijas un akumulatorus nedrīkst izmest sadzīves atkritumos, bet gan tie jānodod šķirošanas vai utilizācijas punktā!

- Lai veiktu bateriju vai akumulatoru drošu izņemšanu no elektroiekārtas, un saņemtu informāciju par to tipu vai ķīmisko sistēmu, ievērojiet papildu datus lietošanas vai montāžas instrukcijā.
- Bateriju un akumulatoru īpašniekiem vai lietotājiem ir uzlikts par pienākumu pēc lietošanas tās nodot likumā noteiktajā kārtībā. Atdošana ierobežojas ar māsaimniecībā izmantojamo daudzumu nodošanu.
- Nolietotās baterijas var saturēt kaitīgas vielas vai smagos metālus, kas var nodarīt kaitējumu apkārtējai videi un veselībai. Nolietoto bateriju pārstrāde un tajās esošo resursu lietošana veicina šo abu svarīgo vērtību aizsardzību.
- Nosvītrotā atkritumu konteina simbols nozīmē, ka baterijas un akumulatorus nedrīkst utilizēt sadzīves atkritumos.
- Ja turklāt zem atkritumu konteina simbola atrodas zīmes Hg, Cd vai Pb, tas nozīmē:
 - Hg: Baterija satur vairāk par 0,0005 % dzīvsudraba
 - Cd: Baterija satur vairāk par 0,002 % kadmija
 - Pb: Baterija satur vairāk par 0,004 % svina
- Akumulatorus un baterijas var nodot bez maksas šādās vietās:
 - Publiski-tiesiskās utilizācijas vai savākšanas vietas (piem., komunālie būvlaukumi)
 - Bateriju un akumulatoru tirdzniecības vietas
 - Iekārtu un nolietoto bateriju kopējās nodošanas sistēmas pieņemšanas atpakaļ vietas
 - Ražotāja pieņemšanas atpakaļ vieta (ja nav kopējās nodošanas sistēmas dalībnieks)
- Šie apgalvojumi attiecas tikai uz akumulatoriem un baterijām, kas tiek pārdotas Eiropas Savienības dalībvalstīs, un kas ir pakļautas Eiropas Direktīvas 2006/66/EK prasībām. Valstīs, kas nav Eiropas Savienības dalībvalstīs, var būt spēkā no šīm atšķirīgas prasības attiecībā uz akumulatoru un bateriju utilizāciju.

15. Ieteikumi traucējumu novēršanai

Traucējums	Problēma	Novēršana
Pinole atgriežas pārāk lēni vai pārāk ātri.	Atsperei ir nepareizs spriegojums	Noregulējiet atsperes spriegojumu. Skatiet "Pinoles atgriezes atspere".
Spīļpatronu nevar labi nostiprināt pie ass. Mēģinot uzstādīt, tā nokrīt.	Netīrumi, smērviela vai eļļa uz spīļpatronas konusveida iekšējās virsmas vai ass konusveida virsmas.	Izmantojot sadzīves tīrīšanas līdzekli notīriet spīļpatronas un ass konusveida virsmas, lai uz tām nebūtu netīrumu, smērvielas un eļļas. Skatiet sadaļu "Spīļpatronas uzstādīšana".
Trokšņaina darbība	Nepareizs siksnas nospriegojums.	Noregulējiet siksnas nospriegojumu. Skatiet sadaļu "Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana".
	Sausa ass.	Ieeļļojiet asi. Skatiet sadaļu "Eļļošana".
	Vaļņgs ass trīsis.	Pārbaudiet trīša saturošā uzgriežņa pievilkumu un pievelciet pēc nepieciešamības.
	Vaļņgs motora trīsis.	Pievelciet motora trīša iestatījuma skrūvi.
Koka šķembas apakšpusē.	Aiz detaļas nav atbalsta materiāla.	Izmantojiet atbalsta materiālu. Skatiet sadaļu "Galda un detaļas novietošana".
Detaļa tiek izrauta no rokām.	Detaļa nav pareizi atbalstīta vai iespīlēta.	Atbalstiet vai iespīlējiet detaļu. Skatiet sadaļu "Galda un detaļas novietošana".
Urbja degšana.	Nepareizs ātrums.	Mainiet ātrumu. Skatiet sadaļu "Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana".
	No cauruma nenāk skaidas.	Bieži izvelciet urbi, lai noņemtu skaidas.
	Neass urbis.	Uzasiniet urbi.
	Pārāk lēna padeve.	Nodrošiniet pietiekami ātru padevi, lai urbis varētu urbt.
Urbis noslīd, caurums nav apaļš.	Cietas koka dzīslas vai arī griešanas malu garumi un/vai leņķis nav vienādi.	Pareizi uzasiniet urbi.
	Saliekts urbis.	Nomainiet urbi.
Urbis ieķeras detaļā.	Detaļa saķeras ar urbi vai pārmērīgs padeves spiediens.	Atbalstiet vai iespīlējiet detaļu. Skatiet sadaļu "Galda un detaļas novietošana".
	Nepareizs siksnas nospriegojums.	Noregulējiet siksnas nospriegojumu. Skatiet sadaļu "Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana".
Pārmērīga urbja kustība vai svārstības.	Saliekts urbis.	Izmantojiet taisnu urbi.
	Nodiluši ass gultņi.	Nomainiet gultņus.
	Urbis nav pareizi uzstādīts spīļpatronā.	Pareizi uzstādiet urbi. Skatiet sadaļu "Urbju uzstādīšana".
	Nepareizi uzstādīta spīļpatrona.	Pareizi uzstādiet spīļpatronu. Skatiet sadaļu "Spīļpatronas uzstādīšana".

Förklaring av symbolerna på apparaten

	Varning! Om bruksanvisningens instruktioner ignoreras föreligger livsfara och risk för person- eller sakskador!
	Läs och följ anvisningarna i bruksanvisningen innan du börjar använda maskinen!
	Använd skyddsglasögon!
	Använd hörselskydd!
	Använd andningsskydd vid dammutveckling!
	Bär inte långt hår löst. Använd hårnät.
	Använd inga handskar.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 Ar 650 nm P_e < 1 mW	Obs! Laserstrålning

Innehållsförteckning:

Sida:

1.	Inledning	226
2.	Apparatbeskrivning.....	226
3.	Leveransomfång	226
4.	Avsedd användning	227
5.	Säkerhetsanvisningar	227
6.	Teknisk data.....	229
7.	Före drifttagning	230
8.	Montering	230
9.	Manövrering.....	231
10.	Transport.....	233
11.	Rengöring och underhåll	233
12.	Förvaring.....	234
13.	Elektrisk anslutning.....	234
14.	Avfallshantering och återvinning	234
15.	Felsökning.....	236

1. Inledning

Tillverkare:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Bästa kund!

Vi hoppas att du får mycket glädje och nytta av din nya maskin.

Anvisning:

Tillverkaren av denna maskin ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på maskinen eller genom maskinen:

- Vid felaktig hantering.
- Om bruksanvisningen inte följs.
- Vid reparationer genom utomstående, icke auktoriserade personer.
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original.
- Vid icke avsedd användning.
- Den elektriska anläggningen slutar fungera om man inte följer de elektriska föreskrifterna och VDE-bestämmelse 0100, DIN 570,813 / VDE0113.

Beakta följande:

Läs igenom hela texten i bruksanvisningen före monteringen och idrifttagandet.

Denna bruksanvisning ska underlätta det för dig att lära känna ditt verktyg och att nyttja dess bestämmelseenliga användningsmöjligheter.

Bruksanvisningen innehåller viktiga upplysningar, om hur du arbetare säkert, fackmässigt och ekonomiskt med verktyget och hur du undviker faror, sparar reparationskostnader, minskar ståtider och ökar verktygets tillförlitlighet och livslängd.

Jämte säkerhetsbestämmelserna i denna bruksanvisning måste du ovillkorligen beakta ditt lands gällande föreskrifter för driften av verktyg.

Förvara bruksanvisningen, skyddad mot smuts och fukt i ett plastfodral, jämte verktyget. Den måste läsas och beaktas av all driftspersonal innan arbete påbörjas.

Endast personer, som är insatta i användningen av verktyget och är informerade om farorna, som är förbundna med detta, får arbeta med verktyget. Den krävda lägsta åldern måste iakttas.

Förutom säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning och de landsspecifika föreskrifterna, måste man också beakta allmänna regler för drift av identiska maskiner.

Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador, som uppstår på grund av denna bruksanvisning och säkerhetsupplysningarna ignorerats.

2. Apparatbeskrivning

1. Bottenplatta
2. Pelare
3. Borrbrord
4. Maskinhuvud
5. Chuck
6. Grepp
7. Chuckskydd
8. Djupanslag
9. Motor
10. Till-från-brytare
11. Remskyddshuv
12. Kontermuttrar för remspänning
13. Lasermodul
- 13.1 Till-från-brytare laser
- 13.2 Batterifacklock
14. Skruvstäd

- A Sexkantsskruvar
- B Insexnyckel 4 mm
- C Fästskruvar skruvstäd
- D Chucknyckel
- E Bordslåsning
- F Insexskruvar
- G Mutter fäste djupanslag
- H Kryssskruv chuckskydd
- I Borrhål hus djupanslag
- J Mutter djupanslag
- K Visare djupanslag
- L Spår
- M Fjäderkäpa
- N Inre mutter
- O Yttre mutter
- P Nav
- S Bordslåsning
- T Inställningsskruv laser
- U Sänkskruv laser
- V Skruv remskyddshuv
- W Låsmutter laser

3. Leveransomfång

- Bottenplatta
- Pelare
- Borrbrord
- Maskinhuvud

- Chuck
- Chucknyckel
- Chuckskydd
- Grepp (3x)
- Djupanslag
- Insexnyckel
- Bipackspåse
- Bruksanvisning

4. Avsedd användning

Bänkbormmaskinen är konstruerad för borrar i metall, trä, plast och kakel.

Chucksänområde: 1,5 - 13 mm.

Apparaten är avsedd för användning i gör-det-självs-sektorn. Den är inte konstruerad för kontinuerlig industriell användning. Apparaten är inte avsedd att användas av personer under 16 år. Ungdomar över 16 år får endast använda apparaten under tillsyn. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig hantering eller felaktig användning.

Observera att våra maskiner inte är konstruerade för kommersiell, hantverksmässig eller industriell användning. Vi lämnar ingen garanti när apparaten används i kommersiella eller industriella verksamheter liksom liknande verksamheter.

5. Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska specifikationer som medföljer detta elverktyg. Om du inte följer säkerhetsanvisningarna och de angivna instruktionerna finns risk för elstötar, bränder och/eller allvarliga personskador.

Bevara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet elverktyg som används i säkerhetsanvisningarna avser såväl eldrivna elverktyg (med elsladd) som batteridrivna elverktyg (utan elsladd).

Arbetsplatssäkerhet

- a) **Se till att ditt arbetsområde är rent och har god belysning.** Stökiga och dåligt belysta arbetsplatser utgör en olycksrisk.

- b) **Arbeta inte med elverktyg i områden med explosionsrisk om det finns antändliga vätskor, gaser eller damm i området.** Elverktyg genererar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- c) **Barn och andra personer får inte vistas i området medan du använder elverktyget.** Du kan förlora kontrollen över elverktyget om du blir distraherad.

Elsäkerhet

- a) **Elverktygets stickkontakt måste passa i eluttaget.** Du får inte ändra stickkontakten på något sätt. Använd inte adapterkontakter tillsammans med jordade elredskap. Intakta stickkontakter och uttag som passar till dessa minskar risken för elstötar.
- b) **Undvik att vidröra jordade delar, exempelvis rör, radiatorer, spisar och kylskåp, med kroppen. Risken för elstötar ökar om din kropp är jordad.**
- c) **Låt inte elverktyg utsättas för regn eller väta.** Vatten som tränger in i elverktyg ökar risken för elstötar.
- d) **Använd inte sladden för andra uppgifter än den är avsedd för, till exempel för att bära eller hänga upp elredskapet eller för att dra ut kontakten ur uttaget.** Håll kabeln borta från värme, olja, föremål med vassa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.
- e) **Om du använder en förlängningssladd när du arbetar med ett elredskap utomhus måste den vara avsedd för utomhusbruk.** Förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
- f) **Använd en jordfelsbrytare om du måste använda elredskapet i en fuktig omgivning.** Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

Personssäkerhet

- a) **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt förnuft när du arbetar med elverktyg. Använd inte elverktyget om du är trött eller påverkad av alkohol, droger eller läkemedel.** Ett ögonblicks oaksamhet vid användning av elverktyget kan leda till allvarliga olyckor.

- b) **Använd personlig skyddsutrustning och ha alltid skyddsglasögon på dig.** Personlig skyddsutrustning anpassad till elredskapets användning, som munskydd, halksäkra säkerhetsskor, hjälm och hörselskydd, minskar risken för personskador.
- c) **Undvik att starta maskinen oavsiktligt. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet samt innan du lyfter upp eller bär det.** Olyckor kan inträffa om du håller fingret på brytaren när du bär elverktyget, eller om elverktyget är tillslaget när det ansluts till strömförsörjningen.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en skruvmejsel inuti en roterande maskindel kan orsaka personskador.
- e) **Undvik en onormal kroppsställning. Se till att stå säkert och behåll balansen hela tiden.** Då har du bättre kontroll över elverktyget om något oförutsett inträffar.
- f) **Använd lämpliga arbetskläder. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar på avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) **Om det finns monterade anordningar för dammsugning och dammupsamling ska du se till att de är anslutna och används på rätt sätt.** Användning av en dammsugning kan minska risker orsakade av damm.
- h) **Låt dig inte invaggas i falsk säkerhet och bryt inte mot säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du känner till elverktyget när du använt det många gånger.** Oaktsam hantering kan leda till allvarliga personskador inom bråkdelar av sekunder.

Använda och hantera elverktyget

- a) **Överbelasta inte maskinen.** Använd det elverktyg som är avsett för arbetet. Du arbetar bättre och säkrare i det angivna effektområdet med ett elverktyg som är avsett för arbetet.
- b) **Använd inte ett elverktyg med defekt brytare.** Ett elverktyg som inte kan startas/stängas av längre är farligt och måste repareras.
- c) **Dra ut stickkontakten ur eluttaget och/eller ta ut ett uttagbart batteri innan du gör maskininställningar, byter delar hos insatsverktyget eller lägger undan elverktyget.** Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att du startar elverktyget oavsiktligt.

- d) **Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn.** Låt inte personer använda elverktyget om de inte känner till hur det fungerar eller inte har läst dessa anvisningar. Elverktyg utgör en fara om de används av oerfarna personer.
- e) **Ta väl hand om elverktyg och insättningsverktyg.** Kontrollera att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda, kontrollera om delar är brutna eller så pass skadade att det inverkar på elredskapets funktion. Skadade delar ska repareras innan du börjar använda elverktyget igen. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- f) **Håll skärverktyg vassa och rena. Skärverktyg som underhålls noga och hålls vassa fastnar inte så ofta och är lättare att styra.**
- g) **Använd elverktyget, tillbehören och andra tillbehör som används under arbetet enligt anvisningarna i denna bruksanvisning.** Ta även hänsyn till arbetsförhållandena under ditt arbete. Farliga situationer kan uppstå om elverktyg används för andra ändamål än de är avsedda för.
- h) **Håll alltid handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor tillåter inte säker användning och kontroll av elverktyget i oförutsedda situationer.

Service

- a) **Elverktyg måste repareras av kvalificerade fackmän, endast originalreservdelar får användas.** Därmed säkerställs att elverktyget fortsätter vara säkert.

Säkerhetsanvisningar för bormaskiner

- a) **Bormaskinen måste säkras.** En felaktigt fastsatt bormaskin kan röra sig eller välta och det kan leda till skada.
- b) **Arbetsstycket måste klämmas fast eller fästas på arbetsstyckets stöd. Borra inte in i arbetsstycken som är för små för säker fastspänning.** Att hålla arbetsstycket för hand kan orsaka skada.
- c) **Använd inga handskar.** Handskar kan fångas in av roterande delar eller borrarspån vilket kan leda till skador.
- d) **Håll dina händer borta från borrarområdet medan elverktyget körs.** Kontakt med roterande delar eller borrarstycken kan orsaka skada.
- e) **Bormaskinen måste rotera innan den styrs till arbetsstycket.** Annars kan bormaskinen fångas in i arbetsstycket och orsaka oväntad rörelse av arbetsstycket och skada.

- f) Om borrarverktöget är blockerat, sluta trycka ner och stäng av elverktöget. Undersök och eliminera orsaken till blockeringen. Blockering kan leda till oväntad rörelse av arbetsstycket och skador.
- g) Undvik långa borrarspån genom att avbryta det nedåtriktade trycket regelbundet. Vassa metallspån kan fastna och orsaka skador.
- h) Ta aldrig bort borrarspån från borrområdet medan elverktöget körs. Ta bort borrarspån genom att flytta borrarverktöget bort från arbetsstycket, stäng av verktöget och vänta tills borrarverktöget stoppar. Använd hjälpmedel såsom en borste eller en krok för att ta bort spånen. Kontakt med roterande delar eller borrarstycken kan orsaka skada.
- i) Den tillåtna hastigheten på applikationsverktyg med märkhastighet måste vara minst lika hög som den maximala hastighet som anges på elverktöget. Tillbehör som snurrar snabbare än tillåtet kan brytas av och flyga runt.



Obs: Laserstrålning
Titta inte in i strålen
Laserklass 2



Skydda dig själv och din omgivning genom lämpliga olycksförebyggande åtgärder!

- Titta inte direkt in i laserstrålen med oskyddade ögon.
- Titta inte direkt in i strålgången.
- Rikta inte laserstrålen mot reflekterande ytor, människor och djur. Även en laserstråle med låg effekt kan orsaka ögonskador.
- Varning - om lasern hanteras på annat sätt än vad som beskrivs här, kan det leda till exponering av farlig strålning.
- Öppna inte lasermodulen. Det kan oväntat leda till strålningsexponering.
- Lasern får inte bytas ut mot en annan typ av laser.
- Laserreparationer får göras endast av lasertillverkaren eller ett auktoriserat företag.
- För varningsdekalernas märkning och placering, se bild 8 och 9

⚠ WARNING! Elverktyg alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Under vissa omständigheter kan fältet störa aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för dödsfall eller allvarliga skador rekommenderar vi därför personer med medicinska implantat till att höra med sin läkare och kontakta tillverkaren av det medicinska implantatet innan verktöget används.

Restrisker

Även om du använder detta elverktyg på rätt sätt, finns det alltid kvarstående risker. Följande risker kan uppstå på grund av elverktögets konstruktion och formgivning:

- Lungskador, om lämplig andningsmask inte används.
- Hörselskador, om inte lämpligt hörselskydd används.
- Hålskador, som uppstår genom hand- eller armvibrationer när maskinen används under en längre tid, inte har använts på rätt sätt eller blivit riktigt underhållet.

6. Teknisk data

Nominell ingångsspänning	230-240 V~/50 Hz
Nominell effekt	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Motorvarvtal	1450 min ⁻¹
Utgångsvarvtal	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Chuckfäste	B16
Chuck	1,5 - 13 mm
Storlek borbord	160 x 160 mm
Vinkeljustering	45°/0°/45°
Borrdjup	50 mm
Pelardiameter	46 mm
Höjd	600 mm
Uppställningsyta	290 x 190 mm
Vikt	13,5 kg
Laserklass	II
Våglängd laser	650 nm
Effekt laser	< 1 mW

*S6 40% = Kontinuerlig periodisk drift med tillkopplingsperiod på 40% (4,0 min av 10 minuter)

Buller och vibration

Bullervärdena har fastställts i enlighet med EN 62841.

Ljudtrycksnivå L_{pA}	70,8 dB (A)
Osäkerhet K_{pA}	3 dB
Ljudeffektsnivå L_{WA}	83,8 dB (A)
Osäkerhet K_{WA}	3 dB

Använd ett hörselskydd.

Buller kan orsaka hörselskador. De sammanlagda vibrationsvärdena (vektorsumma i tre riktningar) bestäms enligt EN 62841.

Vibrationsemissionsvärde $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts med en standardiserad testmetod och det kan ändras och i undantagsfall överstiga det angivna värdet beroende på det sätt på vilket elverktyget används.

Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan användas för jämförelse med andra elverktyg.

Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan också användas för en preliminär bedömning av maskinens negativa inverkan.

7. Före drifttagning

- Öppna förpackningen och ta ut enheten försiktigt.
- Ta bort förpackningsmaterialet, förpacknings- och transportsäkringar (om det finns).
- Kontrollera att leveransomfånget är fullständigt.
- Kontrollera enheten och tillbehör för transportskador.
- Om möjligt, ha kvar förpackningen fram till utgången av garantiperioden.

⚠ OBSERVERA

Maskinen och förpackningsmaterialet är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för kvävning eller andra skador!

8. Montering

Pelare och maskinfot (fig. 3)

1. Ställ maskinfoten (1) på golvet eller på arbetsbänken.
2. Ställ pelaren (2) på bottenplattan så att hålen på pelaren (2) överensstämmer med hålen i bottenplattan (1).

3. Skruva in sexkantsskruvorna (A) för att fästa pelaren i bottenplattan och dra åt dem med en sexkantsnyckel.

Bord och pelare (fig. 4)

1. Skjut upp borbordet (3) på pelaren (2). Positionera bordet direkt ovanför bottenplattan.
2. Installera bordslåsningen (E) från vänster sida i bordsenheten och dra åt.

Maskinhuvud och pelare (fig. 5)

1. Sätt maskinhuvudet (4) på pelaren (2).
2. För bormaskinens spindel, bordet och bottenplattan i linje och dra åt de 2 insexskruvorna (F) ordentligt.

Chuckskydd med djupanslag (fig. 6)

1. Sätt chuckskyddet (7) på spindelröret och dra åt krysskruven (H).
2. Fäll upp chuckskyddet (7).
3. Ta bort muttern (G) från djupanslagsstången (8).
4. För djupanslagsstången genom borrhålet (I) på maskinhuvudet (4)
5. Fäst djupanslagsstången (8) med muttern (G) i borrhålet på chuckskyddet (7).
6. Vrid visaren på djupanslagsstången (8) till skalan på maskinhuvudet (4).

Muttrarna (J) syftar till djupbegränsning.

Montering av greppet på vertikaldrivningens vev (fig. 7)

1. Skruva fast greppet (6) i spindelnavets gänga.

Montering av chucken (fig. 8)

1. Rengör det koniska hålet i chucken (5) och spindelkonan med en ren tygbit. Säkerställ att inga smutspartiklar sitter kvar på ytan. Genom den minsta nedsmutsning på en av ytorna förhindras chuckens felfria grepp. Därigenom kan borret eventuellt slå. När det koniska hålet i chucken är extremt nedsmutsat använder du rengöringslösning på en ren tygbit.
2. Skjut chucken så långt som möjligt på spindelnosen.
3. Vrid chuckens yttre ring medurs (sett uppifrån) och öppna chuckens käftar.
4. Lägg ett stycke trä på maskinbordet och sänk spindeln ned till trästycket. Tryck ordentligt så att chucken sitter exakt.

Montering av lasermodul (fig. 15, 16)

Fäst lasermodulen (13) med skruven med försänkt huvud (U) på maskinhuvudet (4) som bilderna visar. Se till att plaststiftet på lasermodulen sitter i borrhålet utan glapp.

Montering av bänkbormmaskinen på arbetsbänken

För din egen säkerhet rekommenderas starkt förskruvning på en arbetsbänk eller liknande.

⚠ Varning:

Alla nödvändiga förinställningar för din bormmaskins felfria arbete har redan gjorts på fabriken. Modifiera ingenting. Normalt slitage och användning av verktyget kan göra justering i efterhand nödvändig.

9. Manövrering

⚠ Varning:

Om du inte känner till denna typ av maskin, så rådgör med en fackman. Oavsett vilket ska du ha läst och förstått bruks- och säkerhetsinformationerna innan du arbetar med denna produkt.

Svängning av bordet (fig. 10)

1. För att föra bordet (3) till lutande position lossar du bordslåsningen (S) och ställer in önskad bordsvinkel.
2. Dra åt bordslåsningen igen.

Inställning av bordshöjden (fig. 11)

1. Lossa bordslåsningen (E).
2. Ställ in bordet (3) på önskad höjd.
3. Dra åt bordslåsningen (E) igen.
4. **Anvisning:** Vi rekommenderar att ställa in bordshöjden så att borrhålet är strax över arbetsstycket.

Inställning av hastigheten och

kilremsspänningen (fig. 12)

Obs! Dra ut nätkontakten

Du kan ställa in olika spindelhastigheter på bänkbormmaskinen:

1. Efter avstängning kan remskyddshuven (11) öppnas. Lossa skruven (V) och öppna remskyddshuven (11). I maskinens remskyddshuv (11) anges spindelhastighetens samtliga inställningsmöjligheter.
2. Släpp på drivremmens spänning på maskinhuvudets högra sida genom att lossa på kontermuttrarna (12) på båda sidorna. Dra motorns högra sida mot spindeln för att släppa på kilremmens spänning. Dra åt kontermuttrarna (12) igen.

3. Lagg kilremmen runt motsvarande remskivor. Remmen måste alltid löpa rakt.
4. Lossa på kontermuttrarna (12) och tryck motorns högra sida bakåt för att återigen spänna kilremmen.
5. Dra åt kontermuttrarna (12) igen. Kilremmen ska ha ungefär 13 mm spel när man trycker ihop den i mitten.
6. Stäng remskyddshuven (11).
7. Skulle kilremmen spinna under drift så justeras remspänningen.

Anvisning: Säkerhetsbrytare

Remskyddshuven (11) måste öppnas vid inställning av hastigheten. För att förhindra skaderisk slås bormmaskinen automatiskt ifrån via säkerhetsbrytaren.

Byte av chuck

Vrid chuckens yttre ring moturs så långt som möjligt. Slå lätt med en trä- eller gummihammare mot chucken. Håll med den andra handen chucken när den glider ur spindeln.

Sätt in verktyg i chucken

Se alltid till att stickkontakten är urdragen före verktygsbyte.

I chucken (5) får endast cylindriska verktyg med angiven maximal skaftdiameter spännas in. Använd endast ett perfekt och vasst verktyg. Använd inga verktyg som är skadade vid skaftet eller missformade eller skadade på annat sätt. Använd bara tillbehör och extrautrustning som anges i bruksanvisningen, eller har godkänts av tillverkaren.

Hantering av kuggchucken

Bänkbormmaskinen har en kuggchuck (5). När en borrhålsnål ska först chuckskyddet (7) fällas uppåt, sedan sätts borrar in och chucken (5) dras fast med medföljande chucknyckel (D).

Ta bort chucknyckeln (D) igen.

Kontrollera att det inspända verktyget sitter ordentligt fast.

⚠ Obs!

Låt inte chucknyckeln sitta kvar.

Skaderisk om chucknyckeln slungas iväg.

Användning av djupskalan (fig. 6)

Anvisning: Den här metoden kräver att borrspetsen står direkt över arbetsstycket när spindeln är i sin övre position.

1. Vid avstånd maskin sänker du borren tills visaren på djupskalan står på önskat borrdjup.
2. Vrid den undre muttern (J2) till borrhålets anslag (I).
3. Motdra den övre muttern (J1) mot den undre muttern (J2).
4. När borren sänks ned begränsas borrdjupet nu av detta anslag.

Spänna arbetsstycke (fig. 13, 14)

Spänn principiellt fast arbetsstycken med hjälp av ett maskinskruvstäd eller lämpligt spännmedel.

Håll aldrig arbetsstycken med handen!

Vid borring ska arbetsstycket vara rörligt på borrhordet (3), så att en självcentrering kan ske. Arbetsstycket måste säkras så att det inte förvrids. Detta görs bäst genom att arbetsstycket resp. maskinskruvstället läggs vid ett fast anslag.

⚠ Obs!

Plåtdelar måste spännas fast så att de inte kan slitas upp. Ställ in borrhordets höjd och lutning korrekt anpassat till arbetsstycket. Avståndet mellan arbetsstyckets övre kant och borrspetsen måste vara tillräckligt.

Positionering av arbetsstycket (fig. 14)

Lägg alltid ett underlag (H) (t.ex. trä) mellan bord och arbetsstycke. Detta förhindrar att arbetsstycket splittas eller lossnar när baksidan genomborras. För att förhindra att underlaget vrids med okontrollerat ska det lutas mot pelarens vänstra sida som avbildat.

⚠ Varning:

Lägg alltid arbetsstycket eller underlaget mot pelarens vänstra sida för att förhindrar att du tappar det under arbetet. Om arbetsstycket eller underlaget inte är långa nog för detta ändamål, så spänns de fast på bordet. I annat fall kan betydande personskador uppstå.

Anvisning: Använd maskinskruvstället till små arbetsstycken som inte kan spännas fast på bordet. Skruvstäd måste spännas eller skruvas fast på bordet för att förhindra personskador genom roterande arbetsstycken eller skruvstäd liksom att verktyget förstörs.

Montering av maskinskruvstället på borrhordet

Fäst maskinskruvstället med bifogade skruvar, brickor och muttrar som fig. 13 visar.

Drift laser (fig. 15, 16)

Batteribyte:

Stäng av lasern och ta bort locket till batterifacket (13.2). Ta bort batterierna och sätt in nya.

Tillkoppling:

Slå på lasern genom att ställa laserns till-/från-brytare (13.1) i läget "I".

På arbetsstycket som ska bearbetas projiceras två laserlinjer, vars snittpunkt visar borrspetsens centrum.

Frånkoppling:

Ställ laserns till-/från-brytare (13.1) i läget "0".

Arbetsshastigheter

Var noga med rätt varvtal vid borring. Detta styrs av bordinnometern och materialet.

Nedanstående lista underlättar valet av varvtal vid olika material.

De angivna varvtalen är endast riktvärden.

Ø Borr	Grå-järn	Stål	Järn	Alu-minium	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

Sänk- och centrerbörning

Med den här bänkbormmaskinen kan du även sänk- eller centrerbörja. Beakta att sänkbörning ska ske på lägsta hastighet, medan centrerbörning kräver en hög hastighet.

Träbearbetning

Tänk på att lämplig dammsugning måste användas vid träbearbetning, eftersom trädamm kan vara skadligt för hälsan. Använd alltid dammskyddsmask vid dammalstrande arbeten.

10. Transport

Maskinen får endast lyftas och transporteras på remlådan och på ramplattan. Lyft aldrig den med skydd eller justeringshandtag för transport.

Vid transport måste maskinen kopplas bort från elnätet.

11. Rengöring och underhåll

Dra ur stickkontakten före inställning, underhåll eller reparation.

⚠ **Låt arbeten som inte beskrivs i denna bruksanvisning utföras av en fackverkstad. Använd endast originaldelar. Låt enheten svalna helt före alla underhålls- och rengöringsarbeten.**

Det finns risk för brännskador!

Kontrollera före varje användning enheten avseende uppenbara defekter som lösa, slitna eller skadade delar, samt korrekt fastsättning av skruvar eller andra delar. Byt ut defekta delar.

- Använd inga rengörings- resp. lösningsmedel. Kemiska ämnen kan skada enhetens plastdelar. Rengör aldrig enheten under rinnande vatten.
- Rengör maskinen grundligt efter användning.
- Rengör ventilationshålen och enhetens yta med en mjuk borste, en pensel eller en trasa.
- Om nödvändigt, ta bort spån, damm och smuts med en dammsugare.
- Smörj rörliga delar regelbundet.
- Se till att inga smörjmedel hamnar på brytare, kilrem, remskivor och borrarlyftar.

⚠ **VARNING:**

Dra alltid ut kontakten ur uttaget innan du genomför justeringar.

Inställning av lasern (fig. 15, 16)

Lasern (13) bildar ett härkors i borrens mitt. Lasern måste justeras om laserlinjerna inte möts i borrens mitt. Lasern justeras via inställningsskruvarna (T).

Spänn in en borrar i chucken (5).

Ställ borrarbordet (3) så nära borren som möjligt.

Lossa låsmutterarna (W).

Laserlinjerna kan justeras genom vridning på inställningsskruvarna (T).

Ställ in laserlinjerna så att de korsas i mitten av borrarspetsen.

Inställning av spindelns retur fjäder (fig. 9)

Det kan vara nödvändigt att ställa in spindelns retur fjäder för att dess spänning har förändrats och spindelns därför förs tillbaka för snabbt eller för långsamt.

1. För mer fritt arbetsutrymme, sänk ner bordet.
 2. Arbeta på bormaskinens vänstra sida.
 3. Sätt en skruvmejsel i det främre undre spåret (L) och håll denna på plats.
 4. Avlägsna den yttre muttern (O) med en blocknyckel (SW16).
 5. Med skruvmejseln fortfarande i skåran lossas den inre muttern (N) tills jacket lossnar från navet (P).
- OBS!** Fjädern står under spänning!
6. Vrid försiktigt fjäderlocket (M) moturs med skruvmejseln tills spåret kan tryckas in i navet (P).
 7. Sänk spindeln till det lägsta läget och håll fjäderlocket (M) på plats. När spindeln rör sig upp och ned som du vill drar du återigen åt den inre muttern (N).
 8. Är den för lös upprepas stegen 3-5. Utförs i omvänd ordning om den sitter för hårt
 9. Säkra den yttre muttern (O) mot den inre muttern (N) med en blocknyckel.

ANVISNING: Dra inte för mycket och begränsa inte spindelns rörelse!

Serviceinformation

Kom ihåg att följande delar i denna produkt är utsatta för ett bruksmässigt och naturligt slitage samt att följande delar krävs som förbrukningsmaterial.

Slitdelar*: Kolborstar, kilrem, batterier, borrar

* ingår inte tvunget i leveransomfattningen!

Du kan få reservdelar och tillbehör från vårt servicecenter. För att göra detta, skanna QR-koden på förstasidan.

12. Förvaring

Lagra apparaten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats som inte är tillgänglig för barn. Den optimala lagertemperaturen ligger mellan 5 och 30 °C.

Förvara elverktyget i originalförpackningen.

Täck över elverktyget för att skydda det mot damm eller fukt.

Förvara bruksanvisningen vid elverktyget.

13. Elektrisk anslutning

Den installerade elmotorn är ansluten så att den är redo för drift. Anslutningen motsvarar gällande VDE- och DIN-bestämmelser. Kundens nätanslutning liksom den använda förlängningskabeln måste motsvara dessa föreskrifter.

Viktiga anvisningar

Vid överbelastning av motorn stängs den av automatiskt. Efter en avkylningstid (tidsmässigt olika) kan motorn återigen slås på.

Skadad elanslutningsledning

På elektriska anslutningsledningar uppstår det ofta isolationsskador.

- Orsaker till detta kan vara:
- tryckställen när anslutningsledningar förs genom fönster- eller dörröppningar.
- Knäckställen genom felaktigt fastsättning eller styrning av anslutningsledningen.
- Snittställen genom att anslutningsledningen körts över.
- Isolationsskador genom ryck ur vägguttaget.
- Sprickor genom isolationens åldring.

Sådana skadade elanslutningsledningar får inte användas och är på grund av isolationsskadorna livsfarliga. Kontrollera regelbundet om de elektriska anslutningsledningarna är skadade. Kontrollera att anslutningsledningen inte är ansluten till elnätet vid kontrollen.

Elektriska anslutningsledningar måste motsvara tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Använd endast anslutningssladdar med samma märkning.

Enligt föreskrift ska typbeteckningen vara tryckt på anslutningskabeln.

Växelströmsmotor:

- Nätspänningen måste vara 230-240 V~.
- Förlängningskablar upp till 25 m måste ha ett tvärsnitt på 1,5 mm².
- Anslutningar och reparationer av elektrisk utrustning får endast utföras av kvalificerade elektriker.

Anslutningstyp X

Om nätanslutningskabeln till den här apparaten skadas måste den bytas ut mot en särskild anslutningssladd som finns hos tillverkaren eller dennes kundservice.

Uppge följande information om du har frågor:

- Motorns strömtyp
- Märkskyltens uppgifter

14. Avfallshantering och återvinning

Anvisningar beträffande förpackningen



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandla förpackningar miljövänligt.

Anvisningar beträffande den tyska lagen om distribution, återtagning och miljövänlig avfallshantering av elektriska och elektroniska apparater (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG)



Uttjänta elektriska och elektroniska apparater ska inte kastas i hushållssoporna utan lämnas till separat insamling respektive avfallshantering!

- Uttjänta vanliga och uppladdningsbara batterier, som inte är fast monterade i den uttjänta apparaten, måste tas ut före överlämningen! Batteriers avfallshantering regleras i batterilagstiftningen.
- Innehavare respektive användare av elektriska och elektroniska apparater är enligt lagstiftning förpliktade till återlämning efter apparaternas användning.
- Slut användaren ansvarar själv för raderingen av de egna personuppgifterna på den uttjänta apparat som ska avfallshandteras!
- Symbolen med den överkryssade soptunnan betyder att uttjänta elektriska och elektroniska apparater inte får kastas i hushållssoporna.
- Uttjänta elektriska och elektroniska apparater kan lämnas avgiftsfritt på följande ställen:
 - Offentligt rättsliga avfallshandlings- respektive samlingsställen (t.ex. kommunala återvinningsenheter)
 - Inköpsställen för elektriska apparater (stationära och online), om handlare är skyldiga att ta emot eller frivilligt erbjuder detta.
 - Man kan kostnadsfritt lämna upp till tre uttjänta elektriska apparater per apparattyp, med en kantlängd på maximalt 25 centimeter, hos tillverkaren utan att först köpa en ny apparat av denne, eller lämna dem till ett annat auktoriserat samlingsställe på närmare håll.

- Kontakta respektive kundservice för information om tillverkarnas och distributörernas övriga, kompletterande villkor för återlämning.
- Om tillverkaren levererar en ny elektrisk apparat till ett privat hushåll kan denne ordna med avgiftsfri hämtning av den uttjänta elektriska apparaten, efter förfrågan från slutanvändaren. Kontakta tillverkarens kundservice angående detta.
- Dessa uppgifter gäller endast för apparater som installeras och säljs i länderna i den Europeiska unionen och som omfattas av det europeiska direktivet 2012/19/EU. I länder utanför Europeiska unionen kan avvikande bestämmelser gälla för avfallshantering av uttjänta elektriska och elektroniska apparater.

Anvisningar beträffande batterilagstiftningen (Batteriegesetz - BattG)



Uttjänta vanliga och uppladdningsbara batterier ska inte kastas i hushållssoporna utan lämnas till separat insamling respektive avfallshantering!

- Se övriga uppgifter i instruktions- respektive monteringsmanualen för säker uttagning av vanliga eller uppladdningsbara batterier ur den elektriska apparaten och för information om deras typ eller kemiska system.
 - Innehavare respektive användare av vanliga eller uppladdningsbara batterier är enligt lagstiftning förpliktade till återlämning efter användningen. Återlämningen begränsas till avlämning av normala hushållsmängder.
 - Uttjänta batterier kan innehålla farliga ämnen eller tungmetaller som kan vara skadliga för miljön och hälsan. En återvinning av de uttjänta batterierna och användning av resurserna i dem bidrar till att skydda dessa viktiga aspekter.
 - Symbolen med den överkryssade soptunnan betyder att vanliga och uppladdningsbara batterier inte får kastas i hushållssoporna.
 - Om även tecknen Hg, Cd eller Pb finns under soptunnensymbolen så innebär detta följande:
 - Hg: Batteri innehåller mer än 0,0005 % kvicksilver
 - Cd: Batteri innehåller mer än 0,002 % kadmium
 - Pb: Batteri innehåller mer än 0,004 % bly
 - Uppladdningsbara och vanliga batterier kan lämnas avgiftsfritt på följande ställen:
 - Offentligrättsliga avfallshanterings- respektive samlingsställen (t.ex. kommunala återvinningsenheter)
- Inköpsställen för vanliga och uppladdningsbara batterier
 - Insamlingsställen inom det gemensamma insamlingssystemet för uttjänta apparatbatterier
 - Tillverkarens insamlingsställe (om ej medlem i det gemensamma insamlingssystemet)
 - Dessa uppgifter gäller endast för uppladdningsbara och vanliga batterier som säljs i länderna i den Europeiska unionen och omfattas av det europeiska direktivet 2006/66/EU. I länder utanför Europeiska unionen kan avvikande bestämmelser gälla för avfallshantering av uttjänta uppladdningsbara och vanliga batterier.

15. Felsökning

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Axeln körs till sin utgångsposition för snabbt eller för långsamt	Fjäderförspänningen är felinställd.	Inställning av förspänning, se "Inställning av spindelns retur fjäder".
Chucken lossnar trots förnyad fastsättning hela tiden från spindeln	Smuts, fett eller olja på spindeln eller inuti chucken.	Använd ett rengöringsmedel för hushållsbruk för att rengöra spindelns och chuckens yta. Se även "Montering av chucken".
Hög bullernivå under drift	Felaktig kilremsspänning.	Ställ på nytt in kilremsspänningen. Se även "Inställning av hastighet och kilremsspänning".
	Spindeln är för torr.	Testa spindeln.
	Remskivan vid spindeln är lös.	Kontrollera att muttern vid remskivan sitter ordentligt och dra åt den vid behov.
	Remskivan vid motorn är lös.	Dra fast inställningsskruven vid motorns remskiva.
Trä splittras vid borrens utgångsöppning	Inget lämpligt underlag under arbetsstycket.	Använd ett lämpligt underlag. Se även "Placering av arbetsstycket".
Arbetsstycket rycks ur handen	Inget lämpligt underlag under arbetsstycket eller otillräckligt fäst.	Lägg underlag under arbetsstycket eller fäst det.
Borren glödgas	Felaktig hastighet.	Ändra hastigheten. Se även "Val av varvtal och kilremsspänning".
	Det kommer inga spån ur borrhålet.	Kör regelbundet ut borren ur borrhålet för att få ut spånen.
	Slö borr.	Slipa borren.
	För låg matning.	Höj matningen.
Borren går fel eller hålet är inte runt	Hårda partier i träet eller borrarpetens längd och vinkel är olika.	Slipa borren.
	Borren är böjd.	Byt borr.
Borren blockerar i arbetsstycket	Arbetsstycke och borr är snedställda eller matningen är för hög.	Lägg något under arbetsstycket eller fäst det. Se även "Placering av arbetsstycket".
	Otillräcklig kilremsspänning	Ställ in kilremsspänningen. Se även "Val av varvtal och kilremsspänning".
Borren går och fladdrar överdrivet	Böjd borr.	Använd en rak borr.
	För stort slitage på spindellaget.	Byt spindellager.
	Borren är inte centrerat inspänd i chucken.	Kontrollera centreringen. Se även "Sätt in verktyg i chucken"
	Chucken är inte riktigt fäst.	Fäst chucken riktigt. Se även "Montering av chucken".

Laitteessa olevien symbolien selitys

	Varoitus! Jos ohjeet laiminlyödään, seurauksena voi olla hengenvaara, loukkaantumisvaara tai työkalun vioittuminen!
	Lue ja huomioi käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa!
	Käytä suojalaseja!
	Käytä kuulosuojaimia!
	Käytä hengityssuojainta, jos työssä muodostuu pölyä!
	Sido pitkät hiukset. Käytä hiusverkkoa.
	Älä käytä käsineitä.
 Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser-Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 2x 650 nm P_e ≤ 1 mW	Huomio! Lasersäteily

Sisällysluettelo:

Sivu:

1.	Johdanto	239
2.	Laitteen kuvaus.....	239
3.	Toimituksen sisältö	240
4.	Määräystenmukainen käyttö	240
5.	Turvallisuusohjeet.....	240
6.	Tekniset tiedot.....	242
7.	Ennen käyttöönottoa.....	243
8.	Asennus	243
9.	Käyttö.....	244
10.	Kuljetus	246
11.	Puhdistus ja huolto	246
12.	Varastointi	247
13.	Sähköliitäntä	247
14.	Hävittäminen ja kierrätys.....	247
15.	Ohjeet häiriöiden poistoon.....	249

1. Johdanto

Valmistaja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Arvoisa asiakas

Toivotamme sinulle paljon iloa ja menestystä työskennellessäsi uudella laitteellasi.

Huomautus:

Tämän laitteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle laitteelle tai tämän laitteen käytön seurauksena, jos vahinkotapaus liittyy johonkin seuraavista:

- epäasianmukainen käsittely,
- käyttöohjeen laiminlyönti,
- ulkopuolisten, valtuuttamattomien henkilöiden toimesta tehdyt korjaukset,
- muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen,
- määräystenvastainen käyttö,
- Sähkölaitteiden rikkoutuminen sähkömääräyksiä ja VDE-määräyksiä 0100, DIN 570,813 / VDE0113 laiminlyötyessä.

Huomaa:

Lue käyttöohjeen koko sisältö ennen asennusta ja käyttöönottoa.

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on helpottaa laitteen perehtymistä ja sen määräystenmukaisten käyttömahdollisuuksien hyödyntämistä.

Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita turvalliseen, asianmukaiseen ja taloudelliseen työskentelyyn laitteella ja tietoja siitä, miten vältetään vaaroja, säästetään korjauskustannuksissa, ehkäistään seisokkeja ja parannetaan laitteen luotettavuutta ja pidennetään sen käyttöikää.

Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden lisäksi on ehdottomasti huomioitava kansalliset laitteen käyttöä koskevat määräykset.

Säilytä käyttöohjetta laitteen yhteydessä muovikuorensa lialta ja kosteudelta suojattuna. Jokaisen käyttökerran on luettava se huolellisesti ja noudatettava sitä tunnontarkasti aina ennen työn aloittamista.

Laitteen parissa saavat työskennellä vain sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet tarvittavat tiedot laitteen käytöstä ja siihen liittyvistä vaaroista. Määrättyä alikärajaa on noudatettava.

Tämän käyttöohjeen sisältämien turvaohjeiden ja maasi erityisten määräysten lisäksi on noudatettava rakenteeltaan samanlaisten koneiden käytöstä yleisesti hyväksyttyjä sääntöjä.

Emme ota vastuuta onnettomuuksista tai vahingoista, jotka seuraavat tämän käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

2. Laitteen kuvaus

1. Peruslevy
 2. Pylväs
 3. Porauspyöty
 4. Koneen pää
 5. Poranistukka
 6. Kahva
 7. Poranistukan suojus
 8. Syvyysvaste
 9. Moottori
 10. Virtakytkin
 11. Hihnan suojakupu
 12. Hihnan kiristuksen lukkomutterit
 13. Lasermoduuli
 - 13.1 Laserin virtakytkin
 - 13.2 akkukotelon kansi
 14. Ruuvipuristin
-
- A. Kuusioruuvit
 - B. Kuusiokoloavain 4 mm
 - C. Ruuvipuristimen kiinnitysruuvit
 - D. Poranistukan avain
 - E. Pöydän lukitus
 - F. Kuusiokoloruuvit
 - G. Syvyysvasteen kiinnityksen mutteri
 - H. Poranistukan suojuksen ristipääruuvi
 - I. Syvyysvasteen kotelon reikä
 - J. Syvyysvasteen mutteri
 - K. Syvyysvasteen osoitin
 - L. Ura
 - M. Jousikansi
 - N. Sisämutteri
 - O. Ulkomutteri
 - P. Napa
 - S. Pöydän lukitus
 - T. Laserin säätöruuvi
 - U. Laserin uppokantaruuvi
 - V. Hihnan suojakuvun ruuvi
 - W. Laserin kiinnitysmutteri

3. Toimituksen sisältö

- Peruslevy
- Pylväs
- Porauspöytä
- Koneen pää
- Poranistukka
- Poranistukan avain
- Poranistukan suojus
- Kahva (3 kpl)
- Syvyysvaste
- kuusiokoloavain
- lisävarustepussi
- Lasermoduuli
- Käyttöohje

4. Määräystenmukainen käyttö

Pöytäporakone on tarkoitettu metallin, puun, muovin ja laatojen poraamiseen. Poranistukan kiristysalue: 1,5 - 13 mm. Laite on tarkoitettu vain yksityiseen käyttöön. Sitä ei ole suunniteltu ammattikäyttöön. Laitetta ei ole tarkoitettu alle 16-vuotiaiden henkilöiden käyttöön. Yli 16-vuotiaat saavat käyttää laitetta vain valvottuna. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä tai väärin tapahtuvasta käytöstä.

Huomaa, että laitteitamme ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, ammatin harjoittamiseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos laitetta käytetään kaupalliseen tarkoitukseen, käsityöammatin harjoittamiseen tai teollisuudessa tai jossain muussa näitä vastaavassa toiminnassa.

5. Turvallisuusohjeet

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAROITUS! Lue kaikki turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot, jotka ovat tämän sähkötyökalun ohessa. Laiminlyönnit seuraavien ohjeiden noudattamisessa voivat aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkovirralla toimivia sähkötyökaluja (joissa on virtajohto) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman virtajohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- Pidä työpaikka siistinä ja hyvin valaistuna.** Epäjärjestys tai huono/puuttuva valaistus työalueilla voi aiheuttaa onnettomuuksia.
- Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalusta, kun käytät sitä.** Jos olet työskentelyn aikana epävakaa asennossa, voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen täytyy sopia pistorasiaan.** Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään sovitinpistoketta yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Kun pistoketta ei muunnella ja se sopii pistorasiaan, sähköiskun vaara on pienempi.
- Vältä vartalon kosketusta maadoitettuihin pinoihin, kuten putkiin, lämmittimiin, uuneihin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, kun vartalosia on maadoitettu.
- Pidä sähkötyökalu loitolla sateesta tai kosteudesta.** Jos sähkötyökaluun pääsee vettä, sähköiskun vaara kasvaa.
- Älä käytä johtoa väärin esim. sähkötyökalun kantamiseen ja ripustamiseen, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä johdosta.** Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista laitteen osista. Kun johto on vioittunut tai kierteellä, sähköiskun vaara on suurempi.
- Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain sellaista jatkojohtoa, joka on hyväksytty ulko-käyttöön.** Ulkokäyttöön hyväksytyn jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voi välttää, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Ihmisten turvallisuus

- a) Ole tarkkaavainen, toimi varovaisesti ja menettele järkevasti sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai jos olet huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Huomion herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökalua käytettäessä voi johtaa vakaviin vammautumisiin.
- b) Käytä henkilökohtaista suojavarustusta ja aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen, kuten pölynamarin, liukuestekenkien, suojakypärän tai kuulosuojaimien käyttö sähkötyökalulla tehtävistä töistä riippuen vähentää vammautumisvaaraa.
- c) Estä tahaton käyttöönotto. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois ennen kuin kytket virransyötön ja/tai akun päälle, ennen kuin otat laitteen käteesi tai alat kantaa sitä. Jos sähkötyökalua kantaessasi pidät sormiasi kytkimellä tai sähkötyökalu on kytkettynä päälle-asentoon, kun se kytketään virransyöttöön seurauksena voi olla onnettomuuksia.
- d) Poista säätötyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle. Pyörivässä laitteiden osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa vammoja.
- e) Vältä epänormaaleja vartalon asentoja. Varmista, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainon. Näin pidät sähkötyökalun paremmin hallinnassa myös odottamattomissa tilanteissa.
- f) Käytä sopivia vaatetusta. Älä pidä päälläsi liian väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi, vaatteesi ja käsineesi loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- g) Jos pölynimu- ja -keräyslaitteet voidaan asentaa, varmista, että ne on liitetty ja niitä käytetään oikein. Pölyn poistoimulaitteen käytöllä voidaan vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.
- h) Älä tuodittaudu katteettomaan turvallisuudentunteeseen äläkä poikkea sähkötyökalujen turvamääräyksistä vaikka olisit jo harjaantunut sähkötyökalun käyttäjä. Huolimattomuus laitteen käsittelyssä voi jo sekunnin murto-osassa johtaa vakaviin vammoihin.

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) Älä ylikuormita laitetta. Käytä työssä sitä varten tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivalla sähkötyökalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitetulla tehoalueella.

- b) Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voi kytkeä asianmukaisesti päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen kuin alat säätää laitetta, vaihtaa käyttötyökaluja tai laitat sähkötyökalun pois. Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- d) Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole perehtyneet siihen tai jotka eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Kokemattomien henkilöiden käytössä sähkötyökalut ovat vaarallisia.
- e) Hoida sähkötyökaluja ja käytettäviä työkaluja huolellisesti. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja jumittumatta ja etteivät osat ole murtuneet tai vaurioituneet niin, että sähkötyökalun toiminta vaarantuu. Korjauta vialliset osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Monien onnettomuuksien taustalla on sähkötyökalujen huono huolto.
- f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuureunat, juuttuvat vähemmän ja ovat kevyemmin ohjailtavissa.
- g) Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, käyttötyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisella tavalla. Huomioi tällöin työolosuhteet ja suoritettava tehtävä. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niille määrättyihin käyttötarkoituksiin voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- h) Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina ja öljyttöminä ja rasvattomina. Sähkötyökalun käyttö ja hallinta odottamattomissa tilanteissa ei ole turvallista, jos kahvat ja tartuntapinnat ovat liukkaita.

Huolto

- a) Korjauta sähkötyökalu vain pätevällä ammattihenkilöllä ja käyttäen vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistetaan sähkötyökalun pysyminen turvallisena.

Turvallisuusohjeet porakoneita varten

- a) Porakone on varmistettava. Väärin kiinnitetty porakone voi liikahtaa paikaltaan tai kaatua ja aiheuttaa vammoja.

- b) Työkappale on kiristettävä tai kiinnitettävä työkappaleen alustaan. Älä poraa työkappaleita, jotka ovat niin pieniä, ettei niitä voi kiristää turvallisesti. Työkappaleen pitäminen paikallaan käsin voi johtaa vammautumisiin.
- c) Älä käytä käsiä. Käsiä voi käyttää tarkentamaan pyöriviin osiin tai porauslastuihin ja aiheuttaa näin vammoja.
- d) Pidä kätesi loitolla porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä. Kosketus pyöriviin osiin tai porauslastuihin voi aiheuttaa vammoja.
- e) Poratyökalun on pyörittävä ennen kuin se koskee työkappaleeseen. Muuten poratyökalu voi juuttua työkappaleeseen ja aiheuttaa siten työkappaleen odottamattoman liikkeen ja siitä seuraavia vammoja.
- f) Jos poratyökalu juuttuu, älä enää paina alas-päin ja kytke sähkötyökalu pois päältä. Selvittää juuttumisen syy ja poista se. Juuttuminen voi aiheuttaa työkappaleen odottamattoman liikkeen ja siitä seuraavia vammoja.
- g) Vältä pitkiä porauslastuja keskeyttämällä alas-päin painamisen säännöllisesti. Terävät metallilastut voivat takertua kiinni ja aiheuttaa vammoja.
- h) Älä koskaan poista porauslastuja porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä. Lastujen poistamiseksi poratyökalu on siirrettävä pois työkappaleesta, sähkötyökalu on kytkettävä pois ja sen jälkeen on odotettava, että poratyökalu on pysähtynyt. Käytä lastujen poistamiseen apuvälineitä, kuten harjaa tai koukkuja. Kosketus pyöriviin osiin tai porauslastuihin voi aiheuttaa vammoja.
- i) Käyttötyökalujen sallitun kierrosluvun on mitoituskierrosluvulla oltava vähintään niin korkea kuin sähkötyökalun määritetty enimmäiskierrosluku. Lisävarusteet, joita pyöritetään nopeammin kuin mikä niille on sallittua, voivat murtua ja osia voi sinkoilla ympäristöön.



Huomio: Lasersäteily!
Älä katso säteeseen
Laserluokka 2



Suojaa itsesi ja ympäristösi sopivilla varoitus-
piteillä onnettomuusvaaroilta!

- Älä katso ilman silmäsuojaimia suoraan lasersäteeseen.

- Älä koskaan katso säteen tulokohtaan.
- Älä koskaan suuntaa lasersädettä kohti heijastavia pintoja ja ihmisiä tai eläimiä. Myös pienitehoinen lasersäde voi vahingoittaa silmiä.
- Huomio - jos noudatetaan muuta kuin tässä määritettyä menettelyä, seurauksena voi olla vaarallinen säteilyräjähdyks.
- Älä koskaan avaa lasermoduulia. Seurauksena voi olla odottamaton säteilyräjähdyks.
- Laseria ei saa vaihtaa toisentyypiseen laseriin.
- Lasein korjaukset saa teettää vain laserin valmistajalla tai sen valtuuttamalla edustajalla.
- Varoitustarrojen merkinnät ja asetuspaikat, katso kappaleet 8 ja 9

VAROITUS! Tämä sähkötyökalu muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Tämä kenttä voi joissain olosuhteissa haitata aktiivisten tai passiivisten ihonalaisten lääkinnällisten laitteiden toimintaa. Vakavien tai hengenvaarallisten vammojen vaaran vähentämiseksi suosittelemme, että ihonalaisia lääkinnällisiä laitteita käyttävät henkilöt neuvottelevat lääkärinsä kanssa ennen kuin alkavat käyttää sähkötyökalua.

Jäännösriskit

Vaikka tätä sähkötyökalua käytetään määräysten mukaisesti, jäljelle jää aina jäännösriskkejä. Seuraavia vaaroja voi esiintyä tämän sähkötyökalun mallin ja version yhteydessä:

- Kuuhkovammat, jos ei käytetä sopivaa pölysuojanaamaria.
- Kuulovammat, jos ei käytetä sopivaa kuulosuojainta.
- Käsiin ja käsivarsiin kohdistuvasta värinästä aiheutuvat terveyshaitat, jos laitetta käytetään pitkään tai jos sitä ohjataan ja huolletaan epäasianmukaisella tavalla.

6. Tekniset tiedot

Nimellistulojännite	230 - 240 V~ /50 Hz
Nimellisteho	350 W (S1) 500 W (S6 40%)
Moottorin kierrosluvu	1450 min ⁻¹
Aloituskierrosluku	600 min ⁻¹ 900 min ⁻¹ 1300 min ⁻¹ 1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Poranistukan kiinnitys	B16

Poranistukka	1,5 - 13 mm.
Suuri porauspöytä	160 x 160 mm
kulmasäätö	45°/0°/45°
poraussyvyys	50 mm
Pylvään halkaisija	46 mm
Korkeus	600 mm
Tukipinta	290 x 190 mm
Paino	13,5 kg
Laserluokka	II
Laserin aallonpituus	650 nm
Laserin teho	< 1 mW

*S6 40% = keskeytymätön jaksottaiskäyttö kytkentä-

ajan ollessa 40% (4 min perustuen 10 minuuttiin)

Melu ja värinä

Meluarvot on määritetty standardin EN 62841 mukaisesti.

Äänen painetaso L_{pA}	70,8 dB (A)
Epävarmuus K_{pA}	3 dB
Äänen tehotaso L_{WA}	83,8 dB (A)
Epävarmuus K_{WA}	3 dB

Käytä kuulosuojaimia.

Melu voi aiheuttaa kuulovamman. Värähtelyn kokonaisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) on määritetty EN 62841 mukaisesti.

Tärinäpäästöarvo $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

Mittauksen epävarmuus $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standardoidulla testausmenettelyllä, ja se voi sähkötyökalun tyypistä ja käyttötavasta riippuen vaihdella ja poikkeustapauksissa ylittää ilmoitetun arvon.

Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös vertailtaessa sähkötyökalua toiseen.

Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös alustavaan arviointiin.

7. Ennen käyttöönottoa

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti ulos.
- Poista pakkausmateriaali sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (jos sellaiset on).
- Tarkasta, onko toimituksen sisältö täydellinen.
- Tarkasta, onko laitteessa tai lisäosissa kuljetusvaurioita.
- Säilytä pakkausta mahdollisuuksien mukaan takuuaian päättymiseen asti.

△HUOMIO

Laite ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa! Vaarana osien joutuminen nieluun ja tukehtuminen!

8. Asennus

Pylväs ja koneen jalka (kuva 3)

1. Aseta koneen jalka (1) lattialle tai työpöydälle.
2. Aseta pylväs (2) peruslevylle siten, että pylvään (2) reiät ovat kohdakkain peruslevyn (1) reikien kanssa.
3. Kierrä pylvään kiinnittämiseen käytettävät kuusioruuvit (A) peruslevyyn ja kiristä ne kuusioavaimella.

Pöytä ja pylväs (kuva 4)

1. Työnnä porauspöytä (3) pylvään (2) päälle. Sijoita pöytä suoraan peruslevyn yläpuolelle.
2. Asenna pöydän lukitus (E) vasemmalta puolelta pöytäyksikköön ja kiristä se.

Koneen pää ja pylväs (kuva 5)

1. Aseta koneen pää (4) pylvään (2) päälle.
2. Aseta porakoneen kara pöydän ja peruslevyn kanssa kohdakkain ja kiristä 2 kuusiokoloruuvia (F) tiukkaan.

Poranistukan suojus syvyysvasteella (kuva 6)

1. Aseta poranistukan suojus (7) karaputken päälle ja kiristä ristipääruuvi (H).
2. Taita poranistukan suojus (7) ylös.
3. Poista mutteri (G) syvyysvasteen tangosta (8).
4. Ohjaa syvyysvasteen tanko koneen päässä (4) olevan reiän (I) läpi
5. Kiinnitä syvyysvasteen tanko (8) mutterilla (G) poranistukan suojuksen (7) reikään.
6. Kierrä syvyysvasteen tangolla (8) oleva osoitin koneen päässä olevaan asteikkoon (4).

Muttereita (J) käytetään syvyyden rajoittamiseen.

Kahvojen asennus pystykäytön kampeen (kuva 7)

1. Kierrä kahvat (6) kiinni karan navan kierteeseen.

Poranistukan asennus (kuva 8)

1. Puhdista poranistukassa (5) oleva kartio-mainen aukko ja karakartio puhtaalla materiaalilla. Varmista, että pintoihin ei jää yhtään likahiukkasta. Jo pienikin määrä likaa pinnoilla haittaa poranistukan moitteetonta toimintaa. Tällöin pora voi mahdollisesti iskeytyä. Jos poranistukassa oleva kartiomainen aukko on erittäin likainen, käytä puhdistusaineliuosta ja puhdasta kappaletta.
2. Työnnä poranistukkaa mahdollisimman pitkälle karan nokkaan.
3. Kierrä poranistukan ulompaa rengasta myötäpäivään (ylhäältä katsoen) ja avaa poranistukan kiinnitysleuat.
4. Aseta puunpalanen konepöydälle ja laske karaa alaspäin puunpalaseen asti. Paina lujasti, jotta istukka asettuu tarkasti.

Lasermoduulin asennus (kuvat 15, 16)

Kiinnitä lasermoduuli (13) uppokantaruuvilla (U) koneen päähän (4) kuvassa esitetyllä tavalla. Varmista, että lasermoduulissa oleva muovitappi on kiinni reiässä ilman kierrettä.

Pöytäporakoneen asennus työpöytään

Oman turvallisuutesi varmistamiseksi on ehdottomasti suositeltavaa muodostaa ruuviliitos työpöytään tai vastaavaan.

⚠Varoitus:

Kaikki porakoneen moitteettoman toiminnan edellyttämät esiasetukset on tehty jo tehtaalla. Älä tee mitään muutoksia.

Työkalun normaali kuluminen ja käyttö voi saada aikaan sen, että jälkikäteen on tehtävä säätöjä.

9. Käyttö

⚠Varoitus:

Jos et ole perehtynyt tämän tyyppiin koneisiin, kysy neuvoa alan ammattilaiselta. Joka tapauksessa sinun tulee lukea ja ymmärtää käyttö- ja turvallisuusohjeet ennen kuin alat työskennellä tämän tuotteen kanssa.

Pöydän kääntö (kuva 10)

1. Pöydän (3) asettamiseksi kallistettuun asentoon on avattava pöydän lukitus (S) ja asetettava pöytä haluttuun kallistuskulmaan.
2. Kiristä pöydän lukitus uudelleen.

Pöydän korkeuden säätö (kuva 11)

1. Avaa pöydän lukitus (E).
2. Aseta pöytä (3) haluttuun korkeuteen.
3. Kiristä pöydän lukitus (E) uudelleen.
4. Huomautus: Suosittelemme säätämään pöydän korkeuden siten, että poran kärki on hieman työkappaleen yläpuolella.

Nopeuden ja kiilahihnan kireyden säätö (kuva 12)

Huomio! Irrota virtapistoke

Voit säätää pöytäporakoneeseen erilaisia karanopeuksia:

1. Kun laite on kytketty pois päältä, hihnan suojakupu (11) voidaan avata. Löysää ruuvi (V) ja avaa hihnan suojakupu (11). Koneen hihnan suojakuvussa (11) on esitetty karanopeuden kaikki säätömahdollisuudet.
2. Löysää käyttöhihnaa koneen pään oikealta puolelta avaamalla lukkomuttereita (12) molemmilla puolilla. Vedä moottorin oikeaa puolta karan suuntaan voidaksesi löysätä kiilahihnaa. Kiristä lukkomutterit (12) uudelleen.
3. Aseta kiilahihna vastaavien hihnapyörien ympärille. Hihnan on kuljettava aina suoraan.
4. Löysää lukkomutterit (12) ja paina moottorin oikeaa puolta taaksepäin voidaksesi jälleen kiristää kiilahihnan.
5. Kiristä lukkomutterit (12) uudelleen. Kiilahihnan tulee antaa noin 13 mm periksi, kun sitä painetaan keskeltä yhteen.
6. Sulje hihnan suojakupu (11).
7. Jos kiilahihna pyörittää tyhjää käytön aikana, säädä hihnan kireyttä uudelleen.

Huomautus: Turvakytkin

Kun nopeutta halutaan säätää, hihnan suojakupu (11) on avattava. Loukkaantumisen estämiseksi turvakytkin kytkee porakoneen automaattisesti pois päältä.

Poranistukan vaihto

Kierrä poranistukan ulompaa rengasta niin paljon kuin mahdollista vastapäivään.

Lyö kevyesti puu- tai kumivasaralla poranistukkaa vasten. Pidä toisella kädellä istukasta, kun se liukuu karasta.

Aseta työkalu poranistukkaan

Varmista, että virtapistoke on vedetty irti työkalua vaihdettaessa.

Poranistukkaan (5) saa kiristää vain lieriömäisiä työkaluja, jotka vastaavat ilmoitettua maksimaalista varren halkaisijaa. Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevaa terävää työkalua. Älä käytä työkaluja, joiden varsi on vahingoittunut tai jotka ovat muulla tavalla vääntyneitä tai vahingoittuneita. Käytä vain käyttöohjeessa mainittuja tai valmistajan hyväksymiä lisävarusteita ja lisälaitteita.

Hammastetun poranistukan käsittely

Pöytäporakoneessa on hammastettu poranistukka (5). Poranterän asettamiseksi on ensin käännettävä poranistukan suojus (7) ylös ja asetettava sen jälkeen poranterä ja kiristettävä poranistukka (5) mukana toimittulla poranistukka-avaimella (D).

Vedä poranistukka-avain (D) uudelleen irti.

Varmista, että kiristetyt työkalut ovat lujasti kiinni.

△Huomio!

Älä jätä poranistukka-avainta kiinni.

Loukkaantumisaara irti sinkoutuvat poranistukka-avaimen vuoksi.

Syvyysasteikon käyttö (kuva 6)

Huomautus: Tässä menetelmässä poranterän kärjen on oltava suoraan työkappaleen yläpuolella, kun kara on ylimmässä asennossaan.

1. Kun kone on kytketty pois, laske poraa alaspäin niin paljon, että osoitin osoittaa syvyysasteikolla haluttua poraussyvyyttä.
2. Kierrä alemmaa mutteria (J2) reian (I) rajoittimeen asti.
3. Lukitse ylempi mutteri (J1) alemmaa mutteria (J2) vasten.
4. Kun poraa lasketaan alaspäin, tämä rajoitin rajoittaa nyt poraussyvyyttä.

Työkappaleen kiristys (kuvat 13, 14)

Kiristä työkappaleet koneen ruuvipenkin avulla tai sopivalla kiristysvälineellä.

Älä koskaan pitele työkappaleita käsin!

Poraamisen aikana työkappaleen on oltava porauspöydällä (3) niin, että sitä voidaan liikuttaa, jotta se voidaan keskittää. Työkappale on ehdottomasti varmistettava kiertoa vastaan. Tämä tehdään mieluiten asettamalla työkappale tai koneen ruuvipenkki kiinteään rajoittimeen.

△Huomio!

Levyosat on jännitettävä, että ne eivät voi heilahtaa ylös. Sääda porauspöydän korkeus ja kallistus työkappaleen mukaan. Työkappaleen yläreunan ja poranterän kärjen välillä on oltava riittävä etäisyys.

Työkappaleen asemointi (kuva 14)

Aseta alusta (esim. puukappale) aina pöydän ja työkappaleen väliin. Näin estetään työkappaleen taustapuolen lohkeilu tai murtuminen, kun sen läpi porataan. Jotta vältetään alustan hallitsematon mukana pyöriminen, se on tuettava kuvassa esitetyllä tavalla pylvään vasempaan puoleen.

△Varoitus:

Jotta vältetään työkappaleen tai alustan kirpoaminen otteesta työn aikana, se tulee aina asettaa pylvään vasemmalle puolelle. Jos työkappale tai alusta ei ole tähän tarpeeksi pitkä, kiinnitä se pöytään, muutoin seurauksena voi olla huomattavat tapaturmat.

Huomautus: Käytä koneruuvipuristinta pieniin työkalupaleisiin, joita ei voida kiinnittää pöytään.

Ruuvipuristin on kiristettävä tai ruuvattava pöytään kiinni, jotta pyöristä työkappaleista tai ruuvipuristimesta tai työkalun hajoamisesta aiheutuvat loukkaantumiset vältetään.

Koneruuvipuristimen asennus porauspöytään

Kiinnitä koneruuvipuristin mukana toimitetuilla ruuveilla, aluslaatoilla ja muttereilla kuvassa 13 esitetyllä tavalla.

Laserin käyttö (kuvat 15, 16)

Pariston vaihto:

Kytke laser pois päältä, poista akkukotelon kansi (13.2). Poista paristot ja vaihda ne uusiin.

Kytkeminen päälle:

Liikuta laserin (13.1) virtakytkin asentoon "I" laserin kytkemiseksi päälle.

Työstettävään työkappaleeseen heijastetaan kaksi laserinjaa, jotka näyttävät poranterän kärjen leikkauspisteen keskikohdan.

Kytkeminen pois päältä:

Liikuta laserin (13.1) virtakytkin asentoon "0".

Työnopeudet

Varmista poraamisen aikana oikea kierros-luku. Se riippuu poran halkaisijasta ja materiaalista.

Alla oleva luettelo auttaa valitsemaan kierrosluvun erilaisille materiaaleille.

Ilmoitetut kierrosluvut ovat vain suuntaa antavia arvoja.

Ø pora	Har- maa- valu	Te- räs	Rauta	Alumii- ni	Pronsi
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

Lasku ja keskitysporaus

Tällä pöytäporakoneella voidaan suorittaa myös lasku tai keskitysporaus. Huomioi tällöin, että lasku tulee suorittaa alimmalla nopeudella, mutta keskitysporaus vaatii korkean nopeuden.

Puun työstäminen

Huomioi, että puuta työstettäessä on käytettävä sopivaa pölyn poistomua, koska puupöly voi olla terveydelle haitallista. Pölyä aiheuttavissa töissä on ehdottomasti aina käytettävä sopivaa pölysuojanaamaria.

10. Kuljetus

Konetta saa nostaa ja kuljettaa vain hihnakotelosta tai alustalevystä. Älä koskaan kuljeta nostamalla suojalaitteista tai säätökahvoista.

Kone on kytkettävä irti verkkovirrasta kuljetusta varten.

11. Puhdistus ja huolto

Irrota virtapistoke pistorasiasta ennen jokaista säätöä, kunnossapito- ja korjaustyötä.

⚠ Kaikki työt, joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa, on jätettävä ammattikorjaamon tehtäväksi. Käytä vain alkuperäisiä osia. Anna laitteen jäähtyä aina ennen huolto- ja puhdistustöitä. Palovammojen vaara!

Tarkasta laite aina ennen käyttöä ilmeisten puutteiden, kuten löystyneiden, kuluneiden tai vahingoittuneiden osien varalta, ja tarkasta ruuvien tai muiden osien oikea kiinnitys. Vaihda violtuneet osat.

- Älä käytä mitään puhdistus- tai liuotainaineita. Kemialliset aineet voivat vahingoittaa laitteen muoviosia. Älä koskaan puhdista laitetta juoksevalla vedellä.
- Puhdista laite perusteellisesti aina käytön jälkeen.
- Puhdista laitteen tuuletusaukot ja pinnat pehmeällä harjalla, siveltimellä tai pyyhkeellä.
- Poista lastut, pöly ja lika tarvittaessa pölynimurilla.
- Voitele liikkuvat osat säännöllisesti.
- Älä päästä voiteluaineita kytkimiin, kiilahihnoihin, käyttölaikkoihin ja poran nostovarsiin.

⚠VAROITUS:

Vedä pistoke irti pistorasiasta aina ennen kuin alat suorittaa säätötyötä.

Laserin säätö (kuvat 15, 16)

Laser (13) muodostaa hiusristikon poran terän keskelle. Jos laserlinjat eivät kohdistu poran terän keskelle, laseria on säädettävä.

Laseria voidaan säätää säätöruuveilla (T).

Kiristä poran terä poranistukkaan (5).

Aseta porauspöytä (3) mahdollisimman lähelle poraa.

Löysää kiinnitysmutterit (W).

Laserlinjoja voidaan säätää kiertämällä säätöruuveja (T). Säädä laserlinjat niin, että ne ovat keskellä poran terän kärkeä.

Karan palautusjousten säätö (kuva 9)

Karan palautusjousta on ehkä säädettävä, koska sen jännitys on saattanut muuttua ja sen vuoksi kara voi palautua liian nopeasti tai liian hitaasti.

1. Laske pöytä alas saadaksesi enemmän vapaata työtilaa.
2. Työskentele porakoneen vasemmalla puolella.
3. Aseta ruuvimeisseli etummaiseen alempaan uraan (L) ja pidä sitä paikallaan.

4. Irrota ulkomutteri (O) kiintoavaimella (SW16).
5. Kun ruuvimeisseli on vielä urassa, avaa sisämutteria (N), kunnes lovi irtoaa navasta (P).
HUOMIO! Jousi on jännitetty!
6. Kierrä jousikantta (M) varovaisesti vastapäivään ruuvimeisselillä, kunnes ura voidaan painaa napaan (P).
7. Laske kara alimpaan asentoon ja pidä jousikantta (M) asennossa. Kun kara liikkuu ylös ja alas halutulla tavalla, kiristä kuusiomutteri (N) uudelleen.
8. Jos liian löysä, toista vaiheet 3 - 5. Jos liian kireä, päinvastaisessa järjestyksessä.
9. Varmista ulkomutteri (O) sisämutteria (N) vastaan kiintoavaimella.
HUOMAUTUS: Älä kierrä liikaa äläkä rajoita karan liikettä!

Huoltotietoja

Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat osat altistuvat käytönmukaiselle ja luonnolliselle kulumiselle tai että seuraavia osia tarvitaan kuluvin materiaaleina.

Kuluvat osat*: Hiiliharjat, kiilahihna, paristot, pora
* eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Varaosa ja tarvikkeita saa asiakaspalvelupisteistämme. Skannaa sitä varten etusivulla oleva QR-koodi.

12. Varastointi

Varastoi laitetta ja sen lisävarusteita pimeässä, kuivassa ja jäähtymiseltä suojatussa paikassa niin, että se on lasten ulottumattomissa. Optimaalinen varastointilämpötila on 5 - 30 °C.

Säilytä sähkötyökalua alkuperäisessä pakkauksessaan. Peitä sähkötyökalu suojataksesi sitä pölyltä tai kosteudelta. Säilytä käyttöohje sähkötyökalun läheisyydessä.

13. Sähköliitäntä

Asennettu sähkömoottori on liitetty käyttövalmiiksi. Liitäntä vastaa asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Asiakkaan sähköliitäntään sekä käytetyn jatkojohdon on vastattava näitä määräyksiä.

Tärkeitä ohjeita

Jos moottori ylikuormittuu, se kytkeytyy itsestään pois päältä. Jäähtymisajan kuluttua (aika vaihtelee) moottori voidaan kytkeä uudelleen päälle.

Viallinen sähköliitosjohto

Sähkön liitosjohtoon syntyy usein eristevaurioita.

Syynä tähän voivat olla:

- Painaumakohdat, jos liitosjohdot viedään ikkunoiden tai ovenraon läpi
- Taitekohdat liitosjohdon ollessa kiinnitetty tai johdettu väärin
- Viiltokohdat ajettaessa liitosjohdon ylitse
- Eristevauriot repäistäessä irti seinäpistorasiasta
- Eristeen vanhenemisesta aiheutuvat halkeamat

Tällaisia vahingollisia sähköliitosjohtoja ei saa käyttää, sillä ne ovat eristevaurioiden vuoksi hengenvaarallisia. Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdoissa vaurioita. Varmista, ettei liitosjohto tarkastettaessa ole kiinni virtaverkossa.

Liitäntäjohtojen on vastattava asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Käytä vain liitäntäjohtoja, joissa on sama merkintä.

Tyypimerkinnän painatus liitosjohdossa on pakollista.

Vaihtovirtamoottori:

- Verkkojännitteen on oltava 230-240 V~.
- Enintään 25 m pitkien jatkojohtojen poikkipinnan on oltava 1,5 neliömillimetriä.
- Sähkövarusteiden liitännät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

Kytkenäyttötyyppi X

Jos tämän laitteen verkkoliitäntäjohto on vioittunut, se on vaihdettava erityiseen liitäntäjohtoon, joka on saatavana valmistajalta tai sen asiakaspalvelusta.

Ilmoita tiedusteluissa seuraavat tiedot:

- Moottorin virtatyyppi
- Moottorin tyyppikilven tiedot

14. Hävittäminen ja kierrätys

Pakkausta koskevat ohjeet



Pakkausmateriaalit voidaan kierrättää. Hävitä pakkaus ympäristönsuojelumääräysten edellyttämällä tavalla.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käsittelyä koskevan lain tiedot



Sähkö- ja elektroniikkalaitteet eivät kuulu sekajätteisiin, vaan ne on hävitettävä lajitteluina!

- Käytetyt paristot ja akut, jotka eivät ole laitteeseen kiinteästi asennettuina, on irrotettava ennen laitteen hävittämistä! Niiden hävittämistä säädellään vastavassa paristojen ja akkujen käsittelyä koskevassa laissa.
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden omistajan tai käyttäjän velvollisuutena on toimittaa laite lain mukaisella tavalla kierrätykseen.
- Loppukäyttäjä on yksin vastuussa henkilökohtaisten tietojensa poistamisesta laitteesta!
- Yliiviivattua roskalaatikkaa kuvaava symboli tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää sekajätteen mukana.
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteet voidaan toimittaa veloituksetta seuraaviin paikkoihin:
 - Julkiset hävitys- tai keräyspaikat (esim. kunnallinen kierrätyskeskus)
 - Sähkölaitteita myyvät liikkeet (paikalliset tai verkossa toimivat), jos jälleenmyyjä on veloitettu vastaanottamaan käytettyjä laitteita tai tarjoaa tämän palvelun vapaaehtoisesti.
 - Valmistajalle tai lähialueella sijaitsevaan valtuutettuun keräyspaikkaan voidaan uutta laitetta ostamatta palauttaa maksutta enintään kolme samaa laitetyyppiä edustavaa käytettyä sähkölaitetta, joiden reunan pituus on enintään 25 cm.
 - Muut valmistajan ja jälleenmyyjän täydentävät palautusehdot saa kyseisestä asiakaspalvelusta.
- Jos valmistaja toimittaa uuden sähkölaitteen yksitystalouteen, vanha laite voidaan samalla loppukäyttäjän pyynnöstä noutaa ilman veloitusta. Ota tätä varten yhteyttä valmistajan asiakaspalveluun.
- Tämä koskee vain laitteita, jotka asennetaan ja myydään Euroopan Unionin jäsenmaissa ja joihin sovelletaan EU:n direktiiviä 2012/19/EU. Euroopan Unionin ulkopuolisissa maissa käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämiseen voidaan soveltaa näistä poikkeavia ehtoja.

Paristoja ja akkuja koskevaan lakiin liittyvä huomautus



Käytetyt paristot ja akut eivät kuulu sekajätteisiin, vaan ne on hävitettävä lajiteltuina!

- Jotta paristojen ja akkujen poistaminen sähkölaitteesta olisi turvallisempaa ja saadaksesi lisätietoja niiden tyypistä tai kemiallisesta järjestelmästä, tutustu käyttö- tai asennusohjeessa oleviin tietoihin.
- Paristojen ja akkujen omistajan tai käyttäjän velvollisuutena on toimittaa nämä osat lain mukaisella tavalla kierrätykseen. Palautusmäärien on vastattava normaalia kotitalouksissa syntyvää määrää.
- Käytetyt paristot ja akut voivat sisältää haitallisia aineita tai raskasmetalleja, joista voi aiheutua vaaraa ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Käytettyjen paristojen ja akkujen lajittelu ja niiden sisältämien materiaalien asianmukainen käsittely on tärkeää ympäristön ja terveyden suojelun kannalta.
- Yliiviivattua roskalaatikkaa kuvaava symboli tarkoittaa, että paristoja ja akkuja ei saa hävittää sekajätteen mukana.
- Jos roskalaatikkosymbolin alapuolella on lisäksi merkinnät Hg, Cd tai Pb, se tarkoittaa seuraavaa:
 - Hg: Paristo sisältää yli 0,0005 % elohopeaa
 - Cd: Paristo sisältää yli 0,002 % kadmiumia
 - Pb: Paristo sisältää yli 0,004 % lyijyä
- Akut ja paristot voidaan toimittaa veloituksetta seuraaviin paikkoihin:
 - Julkiset hävitys- tai keräyspaikat (esim. kunnallinen kierrätyskeskus)
 - Paristojen ja akkujen myyntipaikat
 - Käytettyjen paristojen ja akkujen yleiset vastaanottopisteet
 - Valmistajan vastaanottopiste (jos ei ole mukana yleisessä kierrätysjärjestelmässä)
- Tämä koskee vain akkuja ja paristoja, jotka myydään Euroopan Unionin jäsenmaissa ja joihin sovelletaan EU:n direktiiviä 2006/66/EU. Euroopan Unionin ulkopuolisissa maissa käytettyjen akkujen ja paristojen hävittämiseen voidaan soveltaa näistä poikkeavia ehtoja.

15. Ohjeet häiriöiden poistoon

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjauskeinot
Akseli siirtyy liian nopeasti tai liian hitaasti lähtöasentoon	Jousen kireys on säädetty väärin.	Kireyden säätö, katso "Karan palautusjousoen säätö".
Poraistukka irtoaa uudelleen tehdystä kiinnityksestä huolimatta jälleen karasta	Likaa, rasvaa tai öljyä karassa tai poraistukan sisäpuolella.	Käytä kotitalouden puhdistusainetta karan ja poraistukan pinnan puhdistamiseen. Katso myös "Poranistukan asennus".
Voimasta äänenmuodostusta käytön aikana	Kiilahihnan kireys väärin.	Säädä kiilahihnan kireys uudelleen. Katso myös "Nopeuden ja kiilahihnan kireyden säätö".
	Kara on liian kuiva.	Testaa kara.
	Hihnapyörä on karassa löysä.	Tarkasta, että hihnapyörän mutterit ovat kunnolla kiinni ja kiristä ne tarvittaessa.
	Hihnapyörä on moottorissa löysä.	Kiristä säätöruuvia moottorin hihnapyörästä.
Puu pirstaloituu poranterän ulostuloaukossa	Työkappaleen alla ei ole sopivaa alustaa.	Käytä sopivaa alustaa. Katso myös "Työkappaleen asemointi".
Työkappale irtoaa kädestä	Työkappaleen alla ei ole sopivaa alustaa tai sitä ei ole kiinnitetty riittävästi.	Laita työkappaleen alle alusta tai kiinnitä se.
Porantera hehkuu	Väärä nopeus.	Muuta nopeutta. Katso myös "Kierrosnopeuden ja kiilahihnan kireyden valinta".
	Poratusta reiästä ei tule ulos purua.	Liikuta poranterää säännöllisesti ulos porausreiästä, jotta puru työntyy ulos.
	Tylsä porantera.	Teroita porantera.
	Liian vähäinen syöttö.	Lisää syöttöä.
Porantera menee vinoon tai reikä ei ole pyöreä	Puussa olevat kovat kohdat tai terän kärjen kulma ovat erilaisia.	Teroita porantera.
	Porantera on vääntynyt.	Vaihda porantera.
Porantera juuttuu työkappaleeseen	Työkappale ja porantera ovat menneet vinoon tai syöttö on liian voimakasta.	Laita jotakin työkappaleen alle tai kiinnitä se. Katso myös "Työkappaleen asemointi".
	Kiilahihnan kireys riittämätön	Säädä kiilahihnan kireys. Katso myös "Kierrosnopeuden ja kiilahihnan kireyden valinta".
Poranterän liiallinen liikkuvuus ja vipatus	Vääntynyt porantera.	Käytä suoraa poranterää.
	Karalaakeri kulunut liikaa.	Vaihda karalaakeri.
	Poranterää ei ole kiinnitetty istukkaan täysin keskelle.	Tarkasta keskitys. Katso myös "Työkalun asettaminen poranistukkaan"
	Poraistukkaa ei ole kiinnitetty oikein.	Kiinnitä poraistukkaa oikein. Katso myös "Poranistukan asennus"

Forklaring af symbolerne på instrumentet

	Advarsel! Manglende overholdelse er forbundet med livsfare, fare for personskader eller beskadigelse af værktøjet!
	Læs og overhold betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne før ibrugtagning!
	Brug beskyttelsesbriller.
	Brug høreværn.
	Brug åndedrætsværn i støvede omgivelser!
	Undgå betjening med langt, løsthængende hår. Benyt hårbnet.
	Undlad brug af handsker.
 	PAS PÅ! Laserstråling

Indholdsfortegnelse:	Side:
1. Indledning	252
2. Produktbeskrivelse	252
3. Leveringsomfang	253
4. Tilsigtet brug	253
5. Sikkerhedsforskrifter	253
6. Tekniske data	255
7. Før ibrugtagning	256
8. Montering	256
9. Drift	257
10. Transport	259
11. Rengøring og vedligeholdelse	259
12. Opbevaring	260
13. Elektrisk forbindelse	260
14. Bortskaffelse og genanvendelse	261
15. Ejlfinding	262

1. Indledning

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kære kunde,

Vi håber, at du er tilfreds med og har fornøjelse af din nye maskine.

Bemærk:

I henhold til gældende produktansvarsregler kan producenten af dette udstyr ikke gøres ansvarlig for skader på udstyret eller skader forårsaget af dette i tilfælde af:

- forkert håndtering
- manglende overholdelse af brugsanvisningen
- reparationer udført af tredjemand, ikke-autoriserede teknikere
- installation af og udskiftning til ikke-originale reservedele
- ikke påtænkt anvendelse
- fejl i det elektriske system som følge af manglende overholdelse af de elektriske forskrifter og bestemmelserne i VDE (den tyske forening for elektriske, elektroniske og informationsteknologier) 0100, DIN 570,813/ VDE0113.

Overhold følgende punkter:

Læs hele betjeningsvejledningen inden installation og ibrugtagning.

Denne betjeningsvejledning hjælper dig med at lære din maskine at kende og dens tiltænkte funktionsområder.

Betjeningsvejledningen indeholder vigtige oplysninger om at arbejde sikkert, korrekt og effektivt med maskinen, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, begrænser nedetider og forbedrer maskinens pålidelighed og levetid.

Ud over sikkerhedsinstruktionerne i denne manuel skal du overholde dit lands lokale bestemmelser for drift af maskinen.

Opbevar betjeningsvejledningen i nærheden af maskinen, og beskyt den mod snavs og fugtighed med et plastikomslag. Alle operatører skal læse vejledningen, inden arbejdet startes, og nøje overholde den.

Kun personer, der er uddannet til at betjene maskinen, og som er bevidste om de mulige farer, må arbejde med maskinen. Den fastsatte minimumsalder skal overholdes.

Udover de sikkerhedsanvisninger, der er indeholdt i denne betjeningsvejledning og de specifikke regler i dit land, skal de tekniske regler, der generelt accepteres for driften af træbearbejdningsmaskiner, overholdes.

Vi fraskriver os ansvaret for uheld eller skader, der opstår som følge af en manglende overholdelse af denne vejledning og sikkerhedsinstruktionerne.

2. Produktbeskrivelse

- | | |
|------|------------------------------------|
| 1. | Grundplade |
| 2. | Søjle |
| 3. | Borebænk |
| 4. | Maskinoverdel |
| 5. | Borepatron |
| 6. | Greb |
| 7. | Borepatronbeskyttelse |
| 8. | Dybdeanslag |
| 9. | Motor |
| 10. | Tænd/Sluk-kontakt |
| 11. | Rembeskyttelseshætte |
| 12. | Låsegreb for remspænding |
| 13. | Tænd/Sluk-kontakt laser |
| 13.1 | Tænd/Sluk-kontakt laser |
| 13.2 | Låg til batterirum |
| 14. | Skruestik |
| A | Sekskantskruer |
| B | Unbrakonøgle 4 mm |
| C | Fastgørelsesskruer skruestik |
| D | Borepatronnøgle |
| E | Bænk-lås |
| F | Unbrakoskruer |
| G | Møtrik fastgørelse dybdeanslag |
| H | Stjerneskrue borepatronbeskyttelse |
| I | Boring hus dybdeanslag |
| J | Møtrik dybdeanslag |
| K | Viser dybdeanslag |
| L | Rille |
| M | Fjederkappe |
| N | Indvendig møtrik |
| O | Udvendig møtrik |
| P | Nav |
| S | Bænk-lås |
| T | Stilleskrue laser |
| U | Undersøkskrue laser |
| V | Skrue rembeskyttelseshætte |
| W | Fastspændingsmøtrik laser |

3. Leveringsomfang

- Grundplade
- Søjle
- Borebænk
- Maskinoverdel
- Borepatron
- Borepatronnøgle
- Borepatronbeskyttelse
- Greb (3x)
- Dybdeanslag
- Unbrakonøgle
- Medfølgende pose
- Lasermodulet
- Brugsanvisning

4. Tilsigtet brug

Bænk boremaskinen er beregnet til boring i metal, træ, kunststof (plast) og fliser.

Borepatronens spændedområde: 1,5 - 13 mm.

Maskinen er beregnet til gør-det-selv-arbejde. Den er ikke designet til kontinuerlig erhvervsmæssig brug. Maskinen er ikke beregnet til at blive betjent af personer under 16 år. Unge over 16 år må kun benytte maskinen under opsyn. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der er opstået ved ikke-formålsbestemt anvendelse eller forkert betjening.

Vær opmærksom på, at vores maskiner ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ansvaret, hvis maskinen bruges i erhvervs-, håndværks- eller industrivirksomheder samt til lignende arbejde.

5. Sikkerhedsforskrifter

Generelle sikkerhedsforskrifter for elværktøj

⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsforskrifter, anvisninger, illustrationer og tekniske data, der følger med dette elværktøj. Følges de følgende instruktioner ikke nøje som beskrevet, kan dette føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger til fremtidig brug.

Udtrykket "elværktøj", der er anvendt i sikkerhedsforskrifterne, henviser til lysnet-drevne elværktøjer (med lysnetkabel) eller til batteridrevne elværktøjer (uden lysnetkabel).

Arbejdspladssikkerhed

- Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder kan føre til ulykker.
- Arbejd ikke med elværktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj genererer gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer på afstand, når der arbejdes med elværktøjet.** Hvis du bliver distraheret, risikerer du at miste kontrollen over elværktøjet.

Elektrisk sikkerhed

- Elværktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten.** Stikket må ikke ændres på nogen måde. Undlad brug af adapterstik sammen med elektrisk jordet elværktøj. Uændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for at få stød.
- Undgå kropskontakt med jordede overflader som rør, varmeapparater, komfurer og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.**
- Hold elværktøj på afstand af regn og fugt.** Indtrængning af vand i et elværktøj øger risikoen for at få stød.
- Brug ikke kablet tilsigtet til at bære eller op hænge elværktøjet eller til at trække stikket ud af stikkontakten med.** Hold kablet på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele af apparatet. Beskadigede eller sammenfildrede kabler øger risikoen for at få stød.
- Når du arbejder udendørs med et elværktøj, må du kun bruge forlængerkabler, som også er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerkabel, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for at få elektrisk stød.
- Hvis brug af elværktøjet i fugtigt miljø er uundgåelig, skal der anvendes fejlstømsrelæ.** Brug af fejlstømsafbryder mindsker risikoen for at få stød.

Personers sikkerhed

- Vær opmærksom, vær agtpågivende på, hvad du gør, og arbejd altid fornuftigt med et elværktøj.** Brug ikke et elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øjeblik uagtsomhed, mens elværktøjet bruges, kan føre til alvorlige personskader.

- b) **Brug personlige værnemidler og altid beskyttelsesbriller.** Brug af personlige værnemidler såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, afhængigt af hvad elværktøjet bruges til, mindsker risikoen for personskader.
- c) **Undgå utilsigtet ibrugtagning. Sørg for, at elværktøjet er slukket, før du tilslutter, opsamlar eller bærer det hen til strømforsyningen og/eller batteriet.** Hvis du holder fingeren på kontakten, mens du bærer elværktøjet eller tilslutter det til strømforsyningen, kan dette forårsage ulykker.
- d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tilslutter elværktøjet.** Værktøj eller nøgler, som måtte befinde sig i en roterende del af apparatet, kan medføre personskader.
- e) **Undgå unormale kropsholdninger. Sørg for at stå sikkert, og hold altid ligevægten.** På denne måde kan du bedre kontrollere elværktøjet, hvis der opstår uventede situationer.
- f) **Brug egnet tøj. Brug ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker på afstand af bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive viklet ind i bevægelige dele.
- g) **Hvis der kan monteres støvudsugnings- og opsamlingsindretninger, skal man sikre sig, at disse er tilsluttet og bruges rigtigt.** Brug af støvudsugning kan mindske faren pga. støv.
- h) **Forlad dig ikke på falsk sikkerhed, og overskrid ikke sikkerhedsreglerne for elværktøjer, selvom du evt. føler dig fortrolig med elværktøjet efter længere tids brug.** Skødesløse handlinger kan føre til alvorlige personskader på en brøkdal af et sekund.

Anvendelse og behandling af elværktøjet

- a) **Overbelast ikke produktet.** Til arbejdet skal man benytte det hertil beregnede elværktøj. Du arbejder bedre og mere sikkert med det passende elværktøj i det angivne effektområde.
- b) **Brug aldrig et elværktøj med defekt kontakt. Et elværktøj, der ikke kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.**
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern et udtageligt batteri, før du foretager justeringer på enheden, skifter værktøjsdele eller lægger elværktøjet fra dig.** Denne forholdsregel forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.

- d) **Opbevar ubenyttet elværktøj utilgængeligt for børn.** Lad ikke personer bruge elværktøjet, som ikke er fortrolige med det, eller som ikke har læst denne vejledning. Elværktøjer er farlige i hænderne på uerfarne personer.
- e) **Elværktøjer og indsatsværktøjer skal plejes omhyggeligt.** Kontrollér med jævne mellemrum, om bevægelige dele fungerer, som de skal, og at de ikke sidder fast, om dele er brækket eller beskadiget på en sådan måde, at elværktøjets funktion er forringet. Få beskadigede dele repareret eller udskiftet, før elværktøjet tages i brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
- f) **Hold skæreværktøj skarpt og rent. Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig mindre hyppigt fast og er lettere at føre.**
- g) **Brug elværktøj, tilhører, indsatsværktøjer osv. i henhold til disse instruktioner.** Tag hensyn til arbejdsvilkårene og den aktivitet, der skal udføres. Brug af elværktøj til andre formål end de tilsluttede kan medføre farlige situationer.
- h) **Hold greb og gribeblader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte greb og gribeblader umuliggør sikker betjening af og kontrol med elværktøjet i uforudsete situationer.

Service

- a) **Elværktøjet må kun repareres af uddannet fagpersonale, og der må kun bruges originale reservedele.** Dette sikrer, at elværktøjet også fremover er sikker at bruge.

Sikkerhedsforskrifter for boremaskiner

- a) **Boremaskinen skal sikres.** En boremaskine, som ikke er fastgjort korrekt, kan bevæge sig eller vippe, hvilket kan medføre personskader.
- b) **Emnet skal være fastspændt eller fastgjort på emnesupporten. Undlad at bore i emner, som er for små til at blive sikkert fastspændt.** Fastholdning af emnet med hånden kan føre til personskader.
- c) **Undlad brug af handsker.** Handsker kan hænge fast i roterende dele eller borespåner og dermed forårsage personskader.
- d) **Hold hænderne på afstand af boreområdet, mens elværktøjet kører.** Kontakt med roterende dele eller borespåner kan forårsage personskader.

- e) **Boreværktøjet skal rotere, inden det føres ind mod emnet.** Ellers kan boreværktøjet sætte sig fast i emnet og forårsage uventede bevægelser af emnet og personskader.
- f) **Hvis boreværktøjet sætter sig fast (blokerer), skal man undlade at presse det længere ned, men i stedet slukke for elværktøjet. Undersøg og afhjælp årsagen til blokeringen.** Blokering kan medføre uventet bevægelse af emnet og personskader.
- g) **Undgå lange borespåner ved at afbryde det nedadgående tryk med jævne mellemrum.** Skarpe metalspåner kan blive indfanget og forårsage personskader.
- h) **Fjern aldrig borespåner fra boreområdet, mens elværktøjet kører. Man fjerner spåner ved at flytte boreværktøjet væk fra emnet, slukke for værktøjet og vente på, at elværktøjet stopper. Brug redskaber som f.eks. børste eller krog til at fjerne spånerne.** Kontakt med roterende dele eller borespåner kan forårsage personskader.
- i) **Det tilladte omdrejningstal for indsatsværktøjer med nominelt omdrejningstal skal være mindst lige så høj som det maksimale omdrejningstal, der er angivet på elværktøjet.** Tilbehør, der roterer hurtigere end tilladt, kan knække og blive slynget bort.



Bemærk: Laserstråling
Kig ikke ind i strålen
Laserklasse 2



Beskyt dig og dine omgivelser mod fare for uheld ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger!

- Kig ikke direkte ind i laserstrålen med ubeskyttede øjne.
- Kig aldrig direkte ind i strålen.
- Ret aldrig laserstrålen mod reflekterende overflader og personer eller dyr. Også en laserstråle med ringe ydelse kan føre til øjenskader.
- Vær forsigtig - udføres der procedurer, der afviger fra dem, der er angivet her, kan dette føre til en farlig strålingseksponering.
- Åbn aldrig lasermodulet. Dette kan føre til uventet stråleeksponering.

- Laseren må ikke erstattes med en laser af en anden type.
- Laseren må kun repareres af laserproducenten eller af en autoriseret repræsentant.
- Mærkning og placering af advarselsmærkater, se fig. 8 og 9

⚠ ADVARSEL! Dette elværktøj fremstiller et elektromagnetisk felt under driften. Dette felt kan under bestemte omstændigheder forringe aktive eller passive medicinske implantater. For at forringe faren for alvorlige kvæstelser eller kvæstelser med døden til følge anbefales det personer med medicinske implantater at gå til læge og kontakte producenten af det medicinske implantat, før elværktøjet betjenes.

Restrisici

Selv om man betjener elværktøjet forskriftsmæssigt, vil der stadigvæk være restrisici at tage højde for. Følgende farer kan opstå i sammenhæng med elværktøjets design og udførelse:

- Lungeskader, hvis der ikke bruges egnet støvmaske.
- Høreskader, hvis der ikke bruges egnet hørevern.
- Helbredsskader som følge af hånd-arm-vibrationer, hvis maskinen bruges i længere tid eller ikke styres og vedligeholdes korrekt.

6. Tekniske data

Nominel indgangsspænding	230-240 V~ / 50 Hz
Nominel effekt	350W (S1) 500 W (S6 40%)
Motorhastighed	1450 min ⁻¹
Udgangshastighed	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹ 2650 min ⁻¹
Borepatronholder	B16
Borepatron	1,5 - 13 mm
Størrelse borebænk	160 x 160 mm
Vinkelindstilling	45°/0°/45°
Boreddybe	50 mm
Søjlediameter	46 mm
Højde	600 mm
Støtteflade	290 x 190 mm

Vægt	13,5 kg
Laser-klasse	II
Bølgelængde laser	650 nm
Laseroutput	< 1 mW

*S6 40% = Kontinuerlig periodisk drift med en driftscyklus på 40% (4,0 min pr. hver 10 minutter)

Støj og vibrationer

Samlede værdier for vibration fastsat i overensstemmelse med EN 62841

Lydtryksniveau L_{pA}	70,8 dB (A)
Usikkerhed K_{pA}	3 dB
Lydtryksniveau L_{WA}	83,8 dB (A)
Usikkerhed K_{WA}	3 dB

Bær høreværn.

Virkningerne af støj kan forårsage tab af hørelse. Samlede værdier for vibration (vektorsum sum - tre retninger) bestemt i henhold til EN 62841.

Svingningsemissionstal $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$
Usikkerhed $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Det angivne svingningsemissionstal er blevet målt iht. en standardiseret prøvningsmetode og kan ændre sig afhængigt af den måde, elværktøjet anvendes på, og undtagelsesvist komme til at ligge over den angivne værdi.

Det angivne svingningsemissionstal kan bruges til at sammenligne et elværktøj med et andet.

Det angivne svingningsemissionstal kan også bruges til at gennemføre en indledende vurdering af forringelsen.

7. Før ibrugtagning

- Åbn emballagen og fjern enheden forsigtigt.
- Fjern emballagematerialet samt emballering og transportafstivning (hvis tilstede).
- Kontrollér, at leverancen er komplet.
- Kontrollér enheden og tilbehørsdele for transport-skader.
- Hvis det er muligt, så gem emballagen, indtil garanti-perioden er udløbet.

△ OBS

Enheden og emballagematerialer er ikke legetøj! Børn bør ikke have lov til at lege med plastposer, film og små dele! Der er risiko for slugning og kvælning!

8. Montering

Søjle og maskinfod (fig. 3)

1. Stil maskinfoden (1) på gulvet eller på arbejdsbænken.
2. Stil søjlen (2) på grundpladen, så hullerne i søjlen (2) flugter med hullerne i grundpladen (1).
3. Man fastgør søjlen ved at skrue sekskantskruerne (A) ind i grundpladen og spænde dem til med en unbrakonøgle.

Bænk og søjle (fig. 4)

1. Skub borebænken (3) ind mod søjlen (2). Anbring bænken lige over grundpladen.
2. Montér bænkskrumningen (E) fra venstre side ind i bænkenheden, og spænd den til.

Maskinoverdel og søjle (fig. 5)

1. Sæt maskinoverdelen (4) på søjlen (2).
2. Bring boremaskinens spindel inkl. bænken og grundpladen i dækning, og spænd de 2 unbrakoskruer (G) godt fast.

Borepatronbeskyttelse og dybdeanslag (fig. 6)

1. Sæt borepatronbeskyttelsen (7) på spindelrøret, og spænd stjerneskruen (H) til.
2. Klap borepatronbeskyttelsen (7) op.
3. Fjern møtrikken (G) fra dybdeanslaget (8).
4. Indfør dybdeanslagsstangen gennem boringen (I) i maskinoverdelen (4)
5. Fastgør dybdeanslagsstangen (8) med møtrikken (G) i boringen i borepatronbeskyttelsen (7).
6. Drej viseren på dybdeanslagsstangen (8) på skalaen på maskinoverdelen (4).

Møtrikkerne (J) fungerer som dybdebegrænsning.

Montering af håndtag på vertikaldrevets håndsving (fig. 7)

1. Skru grebene (6) fast i spindelnavets gevind.

Montering af borepatron (fig. 8)

1. Rengør det koniske hul i borepatronen (5) og spindelkonus med et rent stykke stof. Sørg for, at der ikke hænger smudspartikler fast på overfladen. Ved selv den mindste forurening af en af overfladerne forhindrer det, at borepatronen kan gribe ordentligt om værktøjet. Herved risikerer man, at boret evt. slår sig. Hvis det koniske hul i borepatronen er ekstremt tilsmudset, skal man benytte en rengøringsopløsning og et rent stykke stof.
2. Skub borepatronen så langt som muligt ind på spindelnæsen.
3. Drej borepatronens udvendige ring urets retning (set ovenfra), og åbn spændepatronens bakker.
4. Anbring et stykke træ på maskinbænken, og sænk spindlen helt ned på træstykket. Tryk til, så patronen sidder præcist.

Montering laser modul (fig. 15, 16)

Fastgør lasermodulet (13) med undersænskruen (U) på maskinoverdelen (4), som vist i figurerne.

Kontrollér, at plaststiften på lasermodulet sidder i boringen uden gevind.

Montering af bænkboremaskinen på arbejdsbænken

Af hensyn til egen sikkerhed anbefales det dog indtrængende, at man skruer maskinen fast til en arbejdsbænk eller lignende.

⚠ Advarsel:

Alle nødvendige forindstillinger for problemfrit arbejde med boremaskinen er allerede foretaget fra fabrikkens side. Man må derfor ikke ændre noget.

Normal slitage og brug af værktøjet kan gøre efterfølgende justeringer nødvendige.

9. Drift

⚠ Advarsel:

Hvis du ikke føler dig fortrolig med denne type maskine, bør du søge assistance fra en fagmand. Under alle omstændigheder skal du have læst og forstået brugs- og sikkerhedsanvisningerne, inden du arbejder med dette produkt.

Drejning af bænken (fig. 10)

1. Du sætter bænken (3) i skråtstillet position ved at løsne bænklåsen (S) og indstille den ønskede vinkel.
2. Spænd bænklåsen til igen.

Indstilling af bænkhøjde (fig. 11)

1. Løsn bænklåsen (E).
2. Indstil bænken (3) i den ønskede højde.
3. Spænd bænklåsen (E) til igen.
4. Bemærk: Vi anbefaler, at man indstiller bænkhøjden således, at borspidsen står et lille stykke over emnet.

Indstilling af hastighed og kileremsspænding (fig. 12)

Pas på! Træk stikket ud af stikkontakten

Du kan indstille forskellige spindelhastigheder på bænkboremaskinen:

1. Når man har slukket for apparatet, kan man fjerne rembeskyttelseshætten (11). Løsn skruen (V), og åbn rembeskyttelseshætten (11). I maskinens rembeskyttelseshætte (11) er samtlige indstillingsmuligheder for spindelhastigheden anført.
2. Løsn drivremmen på højre side af maskinoverdelen ved at løsne vingskruerne (12) i begge sider. Træk højre side af motoren i retning mod spindlen for at løsne kileremmen. Spænd vingskruerne til igen. Spænd kontramøtrikkerne (12) til igen.
3. Læg kileremmen på de tilsvarende remskiver. Remmen skal altid løbe lige.
4. Løsn kontramøtrikkerne (12), og pres højre side af motoren bagud for at løsne kileremmen.
5. Spænd kontramøtrikkerne (12) til igen. Kileremmen skal have et slør på ca. 13 mm, når man presser den sammen på midten.
6. Luk rembeskyttelseshætten (11).
7. Hvis kileremmen skrider under drift, skal man efterspænde den.

Bemærk: Sikkerhedsafbryder

Hvis man vil indstille hastigheden, skal man åbne rembeskyttelseshætten (11). For at undgå personskader slukker sikkerhedsafbryderen automatisk boremaskinen.

Udskiftning af borepatron

Drej den udvendige ring på borepatronen så langt som muligt imod urets retning.

Bank let på borepatronen med en træ- eller gummihammer. Hold fast om patronen med den anden hånd, når den glider ud af spindlen.

Indsættelse af værktøj i borepatron

Sørg altid for, at stikket er trukket ud af stikkontakten, inden der skiftes værktøj.

I borepatronen (5) må der kun fastspændes cylinderformede værktøjer med den foreskrevne maksimale skaftdiameter. Der må kun benyttes fejlfrit og skarpt værktøj. Der må ikke benyttes værktøj, som har skader på skaftet eller på anden vis er deformet eller beskadigede. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr, som er angivet i betjeningsvejledningen eller godkendt af producenten.

Håndtering af tandborepatron

IBænk boremaskinen er udstyret med en tandborepatron (5). Når man indsætter et bor, skal man først klappe spånbeskyttelsen (7) op og dernæst indsætte boret og fastspænde borepatronen (5) med den medfølgende borepatronnøgle (D).

Spænd atter borepatronnøglen (D) til.

Kontrollér, at det fastspændte værktøj sidder ordentligt fast.

⚠ Pas på!

Husk at fjerne borepatronnøglen.

Fare for personskade, hvis borepatronnøglen slynges bort.

Anvendelse af dybdeskala (fig. 6)

Bemærk: Ved denne metode skal boret spids befinde sig lige over emnet, når spindlen er i øverste position.

1. Mens maskinen er slukket, sænker man boret så langt ned, at viseren peger på den ønskede boreddybde på dybdeskalaen.
2. Drej den nederste møtrik (J2) ned til anslaget i boringen (I).
3. Herefter kontrer man den øverste møtrik (J1) mod den nederste møtrik (J2).
4. Når man sænker boret, begrænser man derved boreddybden med dette anslag.

Fastspænding af emne (fig. 13, 14)

Emnet skal principielt fastspændes ved hjælp af en maskinskruestik eller med passende spændemiddel.

Hold aldrig emner i hånden!

Ved boringen skal emnet kunne bevæge sig på borebænken (3), så der er mulighed for selvcentrering. Emnet skal altid sikres mod drejning/vridning. Dette gøres bedst ved at lægge emnet eller maskinskruestikken an mod et fast anslag.

⚠ Pas på!

Pladedele skal fastspændes, så de ikke kan blive revet op. Indstil borebænken korrekt mht. højde og hældning i forhold til emnet. Der skal stadig være tilstrækkelig afstand mellem emnets overkant og boret spids.

Positionering af emne (fig. 14)

Læg altid et underlag (H) (f.eks. træ) mellem bæk og emne. Herved forhindres det, at emnet splintrer eller knækker under gennemboringen på bagsiden. For at forhindre, at underlaget drejer ukontrolleret med, skal det ligge an mod venstre side af søjlen, som afbildet.

⚠ Advarsel:

For at forhindre, at emnet eller underlaget rives ud af hånden under arbejdet, skal du altid lægge det an mod søjlens venstre side. Hvis emnet eller underlaget ikke er langt nok til, at dette kan lade sig gøre, skal man spænde det fast til bænken; ellers kan der opstå alvorlige personskader.

Bemærk: Til mindre emner, som ikke kan spændes fast på bænken, skal man benytte en maskinskruestik.

Skruestikken skal spændes eller skrues fast på bænken for at forhindre personskader pga. roterende emner eller skruestik samt ødelæggelse af værktøjet.

Montering af maskinskruestikken på borebænken

Fastgør maskinskruestikken med de medfølgende skruer, skiver og møtrikker som vist i fig. 13.

Brug laseren (fig. 15, 16)

Udskiftning af batteriet:

Sluk laseren. Fjern dækslet til batterirummet (13.2). Fjern batterier, og udskift dem med nye.

Tænding:

Sæt Tænd/Sluk-kontakten laser (13.1) i stilling „I“ for at tænde laseren.

Der projiceres to laserlinjer på det emne, der skal bearbejdes, og disse to linjers skæringspunkt angiver borspidsens centrum.

For at slukke:

Flyt ON/OFF kontakten for laseren (13.1) til position “0”.

Arbejdshastigheder

Under boringen skal man være opmærksom på den rigtige hastighed. Denne afhænger af boret diameter og emnematerialet.

Man kan bruge nedenstående liste som hjælp til at vælge hastigheden til de forskellige materialer.

De angivne hastigheder er kun vejledende værdier.

Ø bor	Gråt støbejern	Stål	Jern	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

Forsænkings- og centrerboring

Med denne bænkboremaskine kan man udføre forsæknings- eller centrerboring. Her skal man være opmærksom på, at forsækning skal udføres med den laveste hastighed, mens man til centrerboring skal benytte en høj hastighed.

Træbearbejdning

Husk at anvende passende støvudsugning, når der arbejdes med træ, da træstøv kan være sundhedsfarligt. Det er obligatorisk at benytte passende åndedrætsmaske i forbindelse med støvet arbejde.

10. Transport

Maskinen må kun løftes og transporteres på remkassen og på rammepladen. Løft den aldrig af afskærmningerne eller justeringshåndtagene til transport. Ved transport skal maskinen kobles fra lysnettet.

11. Rengøring og vedligeholdelse

Forud for enhver justering, vedligeholdelse eller servicearbejde afbrydes netstikket.

⚠ Arbejde, der ikke er beskrevet i denne driftsvejledning, må kun gennemføres på et autoriseret værksted. Der må kun benyttes originale dele. Lad maskinen køle helt af, inden du påbegynder vedligeholdelses- og rengøringsarbejde.

Fare for forbrænding!

Inden hver brug skal man kontrollere maskinen for synlige fejl og mangler såsom løse, slidte eller beskadigede dele, korrekt montering af skruer eller andre dele. Udskift beskadigede dele.

- Undlad brug af rengørings- eller opløsningsmidler. Kemiske stoffer kan angribe maskinens plastdele. Rengør aldrig maskinen under rindende vand.
- Rengør maskinen grundigt efter hver brug.
- Rengør udluftningsåbningerne og maskinens overflader med en blød børste, en pensel eller en klud.
- Fjern evt. spåner, støv og smuds med en støvsuger.
- Husk at smøre bevægelige dele med jævne mellemrum.
- Sørg for, at der ikke kommer smøremiddel på kontakter, kileremme, drivremsskiver og borearme.

⚠ ADVARSEL:

Træk altid stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillingsarbejde.

Indstilling af laseren (fig. 15, 16)

Laseren (13) danner et trådkors i midten af boret. Hvis laserlinjerne ikke krydser hinanden i bormidten, skal laseren justeres.

Laseren kan justeres ved hjælp af justeringsskruerne (T) Opspænd et bor i borepatronen (5).

Stil borebænken (3) så tæt som mulig ved boret.

Løsn fastspændingsmøtrikkerne (W).

Ved at dreje stilleskruerne (T) kan man justere laserlinjerne.

Indstil laserlinjerne således, at de krydser hinanden i midten af borspidsen.

Indstilling af spindelreturfjeder (fig. 9)

Det kan være nødvendigt at indstille spindelreturfjederen, fordi dens spænding har ændret sig, hvilket bevirker, at spindlen kører for hurtigt eller for langsomt tilbage.

1. Man kan gøre arbejdsrummet større ved at sænke bænken.
2. Man skal arbejde på venstre side af boremaskinen.
3. Indsæt en skruetrækker i den forreste, nederste rille (L), og hold den på plads.
4. Fjern den udvendige møtrik (O) med en gaffelnøgle (SW16)
5. Mens skruetrækkeren stadig sidder i rillen, løsner manden indvendige møtrik (N), til kærven løsner sig fra navet (P).
PAS PÅ! Fjederen står under spænding!
6. Drej forsigtigt fjederkappen (M) imod urets retning med skruetrækkeren, til rillen kan presses ind i navet (P).
7. Sænk spindlen ned i laveste position, og hold fjederkappen (M) på plads. Når spindlen bevæger sig op og ned, som du måtte ønske det, spænder du atter den indvendige møtrik (N) til.
8. Hvis den er for løs, gentages trin 3-5. Hvis den er for stram, fremgangsmåde i omvendt rækkefølge
9. Fastspænd den udvendige møtrik (O) mod den indvendige møtrik (N) med en gaffelnøgle.
BEMÆRK: Undgå at overspænde, og sørg for ikke at begrænse spindlens bevægelse!!

Serviceinformationer

Vær opmærksom på, at følgende dele på produktet slides som følge af brug eller udsættes for naturligt slid resp. at følgende dele anses som forbrugsmaterialer.

Sliddele*: Kulbørster; kileremme; batterier; bor

* er ikke nødvendigvis indeholdt i leveringsomfanget!

Reserve dele og tilbehør fås hos vores service-center. Dette gøres ved at scanne QR-koden på forsiden.

12. Opbevaring

Opbevar enheden og dets tilbehør på et mørkt og tørt og frostfrit sted, der er utilgængeligt for børn. Den optimale opbevaringstemperatur er mellem 5 og 30° C. Opbevar elektrisk værktøj i den originale emballage. Dæk det elektriske værktøj til for at beskytte det mod støv og fugt.

Opbevar betjeningsvejledningen sammen med det elektriske værktøj.

13. Elektrisk forbindelse

Den installerede elektriske motor er tilsluttet og klar til drift. Forbindelsen er i overensstemmelse med de gældende VDE- og DIN-bestemmelser. Kundens nettilslutning, samt de forlængerledninger der anvendes, skal også overholde disse regler.

Vigtig information

I tilfælde af en overbelastning vil motoren slukkes. Efter en nedkølingsperiode (varierer) kan motoren tændes igen.

Beskadiget elektrisk tilslutningskabel

Isoleringen på elektriske tilslutningskabler er ofte beskadiget.

Dette kan have følgende årsager:

- Passagesteder, hvor tilslutningskabler føres gennem vinduer eller døre.
- Snoner hvor tilslutningskablet er fastgjort eller ført forkert.
- Steder hvor tilslutningskablerne er blevet skåret over på grund af, at de er blevet kørt over.
- Isoleringsskader som følge af at blive flået ud af stikkontakten.
- Revner på grund af isoleringens ældning

Sådanne beskadigede elektriske tilslutningskabler må ikke bruges, og er livstruende på grund af isoleringsskader. Kontrollér det elektriske tilslutningskabel regelmæssigt for skader. Sørg for, at tilslutningskablet ikke hænger på el-nettet under inspektionen.

Elektriske tilslutningskabler skal være i overensstemmelse med de gældende VDE- og DIN-bestemmelser. Der må kun anvendes tilslutningsledninger med samme mærkning. Trykningen af typebetegnelsen på tilslutningskablet er obligatorisk.

AC motor:

- Netspændingen skal være 230-240 V~.
- Forlængerledninger op til 25 m skal have et tværsnit på 1,5 mm².
- Tilslutninger og reparationer af elektrisk udstyr må kun udføres af en elektriker.

Tilslutningstype X

Hvis nettilslutningen for dette apparat bliver beskadiget, skal den erstattes af en særlig tilslutningsledning, der fås hos producenten eller dennes kundeservice.

Giv følgende oplysninger i tilfælde af eventuelle forespørgsler:

- Typen af strøm til motoren
- Data på motorens navneplade

14. Bortskaffelse og genanvendelse

Oplysninger om emballage



Emballagematerialerne er genanvendelige. Emballage skal altid bortskaffes jf. gældende miljøregler.

Oplysninger om loven om brugt elektrisk og elektronisk udstyr (elskrot)



Brugt elektrisk og elektronisk udstyr (elskrot) hører ikke til husholdningsaffaldet, men skal indsamles og/eller bortskaffes separat!

- Brugte (genopladelige) batterier, der ikke er permanent installeret i et brugt apparat, skal udtages inden aflevering! Sådanne batterier skal bortskaffes i henhold til batteriloven.
- Ejere og/eller brugere af elektriske og elektroniske apparater er juridisk forpligtet til at returnere sådanne efter brug.
- Slutbrugeren er eneansvarlig for at slette sine personlige oplysninger på det brugte apparat, der skal bortskaffes!
- Symbolet med den overstregede skraldespand betyder, at brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot) ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald.
- Brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot) kan afleveres gratis på følgende steder:
 - Offentlige bortskaffelses- og/eller indsamlingssteder (f.eks. kommunale genbrugsstationer)
 - Salgssteder for elektroniske apparater (fysiske butikker og online), forudsat at forhandleren er forpligtet til at tage sådanne apparater retur - eller tilbyder dette frivilligt.
 - Du kan gratis aflevere op til tre brugte elektriske apparater pr. apparattype, med en maksimal kantlængde på 25 centimeter, hos producenten uden først at skulle købe et nyt apparat hos samme, eller du kan aflevere sådanne apparater på et andet autoriseret indsamlingssted i dit nærområde.
 - Du kan indhente yderligere tilbagetagningsbetingelser hos producenter og distributører hos disses respektive kundeservice.

- Hvis et nyt elektrisk apparat leveres af producenten til en privat husstand, kan producenten foranledige, at det gamle elektriske apparat afhentes gratis efter anmodning fra slutbrugeren. For at gøre dette skal du kontakte producentens kundeservice.
- Disse erklæringer gælder kun for apparater, der installeres og sælges i landene i EU, og som er underlagt det europæiske direktiv 2012/19/EU. I lande uden for EU kan der gælde forskellige regler for bortskaffelse af brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot).

Oplysninger om batteriloven

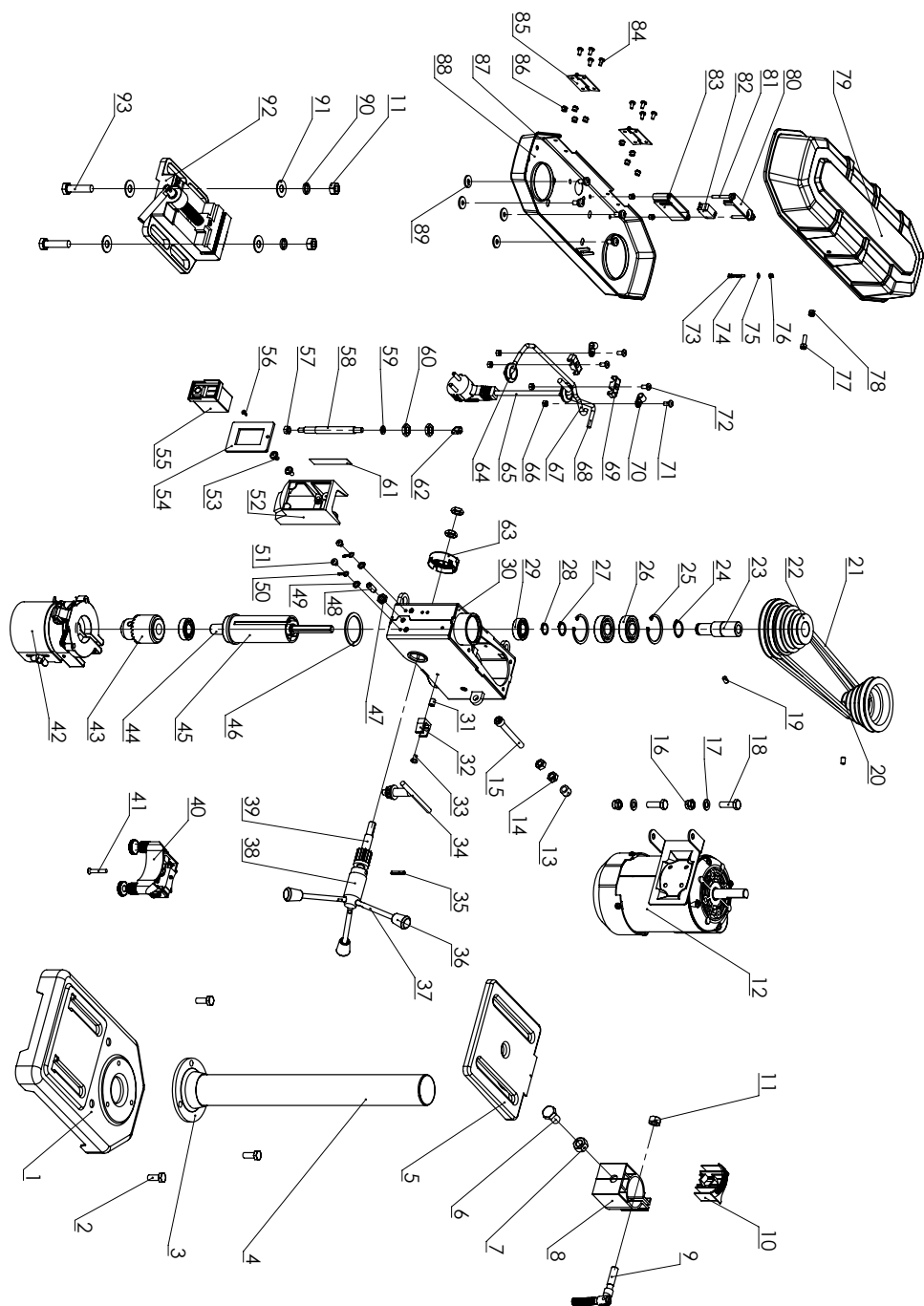


Brugte (genopladelige) batterier hører ikke til husholdningsaffaldet, men skal indsamles og/eller bortskaffes separat!

- For sikker udtagning af (genopladelige) batterier fra det elektriske apparat og for information om dets type og/eller kemiske system skal du være opmærksom på de yderligere oplysninger i betjenings- eller monteringsvejledningen.
- Ejere og/eller brugere af (genopladelige) batterier er juridisk forpligtet til at returnere sådanne efter brug. Returneringen er begrænset til levering af normale husholdningsmængder.
- Brugte batterier kan indeholde forurenende stoffer eller tungmetaller, der kan skade miljøet og menneskers sundhed. Genanvendelse af brugte batterier og udnyttelse af de ressourcer, de måtte indeholde, bidrager til at beskytte disse to vigtige goder.
- Symbolet med den overstregede skraldespand betyder, at (genopladelige) batterier ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald.
- Hvis også forkortelserne Hg, Cd eller Pb er vist under skraldespandssymbolet, betyder dette følgende:
 - Hg: Batteri indeholder mere end 0,0005 % kviksølv
 - Cd: Batteri indeholder mere end 0,002 % cadmium
 - Pb: Batteri indeholder mere end 0,004 % bly
- (Genopladelige) batterier kan afleveres gratis på følgende steder:
 - Offentlige bortskaffelses- og/eller indsamlingssteder (f.eks. kommunale genbrugsstationer)
 - Salgssteder for (genopladelige) batterier
 - Tilbagetagningssteder for det fælles tilbagetagningssystem for brugte apparat-batterier
 - Producentens tilbagetagningssted (hvis producenten ikke er medlem af det fælles tilbagetagningssystem)
- Disse erklæringer gælder kun for (genopladelige) batterier, der sælges i landene i EU, og som er underlagt det europæiske direktiv 2006/66/EF. I lande uden for EU kan der gælde forskellige regler for bortskaffelse af (genopladelige) batterier.

15. Ejlfinding

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Aksen kører for hurtigt eller for langsomt til udgangsposition	Fjederforspænding indstillet forkert.	Indstilling af forspænding: se „Indstilling af spindelreturfjeder“.
Borepatronen løsner sig hele tiden fra spindlen trods gentagen fastspænding	Smuds, fedt eller olie på spindlen eller på borepatronens inderside.	Anvend et husholdningsrengøringsmiddel til at rense overfladen på spindlen og borepatronen. Se også „Montering af borepatron“.
Kraftig støj udvikling under driften	Forkert kileremsspænding.	Indstil kileremsspændingen igen. Se også „Indstilling af hastighed og kileremsspænding“.
	Spindlen er for tør.	Test spindlen.
	Remskiven på spindlen er løs.	Kontrollér, at møtrikken på remskiven sidder fast, og spænd den evt. efter.
	Remskiven på motoren er løs.	Spænd indstillingsskruen på remskivemotoren fast.
Træet splintrer ved borets udgangsåbning	Manglende egnet underlag under emnet.	Brug kun egnet underlag. Se også „Positionering af emne“.
Emnet rives ud af hånden	Manglende egnet underlag under emnet eller utilstrækkeligt fastgjort.	Læg underlagsplader under emnet, eller fastgør det.
Boret gløder	Forkert hastighed.	Reguler hastigheden. Se også „Valg af hastighed og kileremsspænding“.
	Der kommer ikke spåner ud af borehullet.	Kør boret ud af borehullet med jævne mellemrum for at komme af med spånerne.
	Uskarpt bor.	Opslib boret.
	For lille fremføring.	Forøg fremføringen.
Boret løber skævt, eller hullet er ikke rundt	Hårde områder i træet, eller borspidens længde og vinkel er forskellig.	Opslib boret.
	Boret er bøjet.	Udskift boret.
Boret blokerer i emnet	Emne og bor står skråt, eller fremføringen er for stor.	Læg noget under emnet, eller fastgør det. Se også „Positionering af emne“.
	Utilstrækkelig kileremsspænding	Indstil kileremsspændingen. Se også „Valg af hastighed og kileremsspænding“.
Boret går meget skævt og vibrerer	Bøjet bor.	Anvend et lige bor.
	For kraftig slitage af spindellejet.	Udskift spindellejet.
	Bor er ikke fastspændt centralt i borepatronen.	Kontrollér centreringen. Se også „Indsættelse af værktøj i borepatron“
	Borepatron er ikke rigtigt fastgjort.	Fastgør borepatronen korrekt. Se også „Montering af borepatron“.



EG-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Déclaration de conformité EC



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo		

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no.: / N° d'ident.:

SCHEPPACH

TISCHBOHRMASCHINE - DP16VLS

TABLETOP DRILL - DP16VLS

PERCEUSE DE TABLE - DP16VLS

5906810901

2014/29/EU	2004/22/EG	89/686/EWG_96/58/EG	2000/14/EG_2005/88/EG
2014/35/EU	2014/68/EU	90/396/EWG	Annex V
x 2014/30/EU	x 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = xx KW; L/D = cm Notified Body: Notified Body No.:
x 2006/42/EG			2016/1628/EU
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			Emission. No.:

Standard references:

**EN 62841-1:2015; EN 62841-3-13:2017; EN 60825-1:2014; EN 61010-1:2010;
EN 55014-1:2017; EN 55014-2:2015; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013**

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

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

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

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

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

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

Ichenhausen, den 20.07.2022

Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2020

Subject to change without notice

Documents registrar: Ann-Katrin Bloching-
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

EG-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Déclaration de conformité EC



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	PL	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következo megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
CZ	prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek	HR	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle
SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok	SI	izjavlja sledenco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no.: / N° d'ident.:

SCHEPPACH

TISCHBOHRMASCHINE - DP16VLS

TABLETOP DRILL - DP16VLS

PERCEUSE DE TABLE - DP16VLS

5906810901

2014/29/EU	2004/22/EG	89/686/EWG_96/58/EG	2000/14/EG_2005/88/EG
2014/35/EU	2014/68/EU	90/396/EWG	Annex V
x 2014/30/EU	x 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = xx KW; L/Q = cm Notified Body: Notified Body No.:
x 2006/42/EG			2016/1628/EU
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			Emission. No:

Standard references:

**EN 62841-1:2015; EN 62841-3-13:2017; EN 60825-1:2014; EN 61010-1:2010;
EN 55014-1:2017; EN 55014-2:2015; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013**

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

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

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

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

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

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

Ichenhausen, den 20.07.2022

Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2020

Subject to change without notice

Documents registrar: Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

EG-Konformitätserklärung

Originalkonformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Déclaration de conformité EC



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetyt EU-direktiivit ja standardit
EE	kinnitab käesolevaga nimetatud toote vastavust märgitud EL direktiividele ja standarditele	SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln
LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį	DK	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no.: / N° d'ident.:

SCHEPPACH

TISCHBOHRMASCHINE - DP16VLS

TABLETOP DRILL - DP16VLS

PERCEUSE DE TABLE- DP16VLS

5906810901

2014/29/EU	2004/22/EG	89/686/EWG_96/58/EG	2000/14/EG_2005/88/EG
2014/35/EU	2014/68/EU	90/396/EWG	Annex V
x 2014/30/EU	x 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = xx KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
x 2006/42/EG			2016/1628/EU
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			Emission. No:

Standard references:

**EN 62841-1:2015; EN 62841-3-13:2017; EN 60825-1:2014; EN 61010-1:2010;
EN 55014-1:2017; EN 55014-2:2015; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013**

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

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

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

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

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

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

Ichenhausen, den 20.07.2022

Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2020

Subject to change without notice

Documents registrar: Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass 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 réduction 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.



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, dass 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.

Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonně záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu, v němž nám přísluší nárok na záruční plnění k subdodavateli. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučeny.

Záruka SK

Zrejmé vady musia byť predstavené v priebehu 8 dní po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnéj vady. Na časti ktoré sami nevyrábame, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovaru, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Szavatosság HU

A nyilvántaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezeléssel időtartamának hallgatóságos garancia a szállítási időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes részre ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hiábavaló, ingyen. Az alkatrészeket, hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költség beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

Gwarancja PL

Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłaszane w przeciągu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okażą się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

Garancija HR

Vidljive štete se moraju prijaviti u roku od 8 dana od primitka robe u suprotnom slučaju kupac gubi pravo na reklamaciju. Mi jamčimo za naše strojeve u slučaju ispravnog postupanja tijekom perioda zakonskog jamstva tako što zamijenjujemo besplatno bilo koji dio stroja koji dokazano postane neupotrebljiv uslijed neispravnog materijala ili grešaka u proizvodnji u tom vremenskom periodu. Za dijelove koje mi nismo proizveli jamčimo samo ukoliko imamo pravo na reklamaciju prema dobavljačima. Troškove za ugradnju novih dijelova snosi kupac. Molbe za smanjenjem cijene kao i sve druge reklamacije zbog šteta su isključene.

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od prodaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

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, dass 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.

Garantii EE

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiite nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba ülevandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

Garantija LV

Acīmrēdzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no preces saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atlīdzību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemas bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietoama bojātu materiālu vai ražošanas defektu dēļ šajā laika periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atlīdzināšanu netiek izskatītas.

Garantija LT

Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis, sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautos iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebūs patenkinamos.

Garanti SE

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

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavarannuottoamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakiasäätiseksi takuujaksi tavarannuottouksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

Garanti DK

Åbenlyse fejl og mangler skal anmeldes senest 8 dage efter modtagelsen af varen; ellers mister køberen alle garantikrav i forbindelse med sådanne fejl og mangler. Vi yder garanti på vores maskiner, hvis disse håndteres korrekt, i hele den lovlige garantiperiode fra leveringsdatoen af regne i det omfang, at vi gratis udskifter enhver maskindel, der beviseligt er ubrugelig som følge af materiale- eller produktionsfejl. For dele, som vi ikke selv fremstiller, yder vi kun garanti i det omfang, at vi kan rejse garantikrav over for underleverandørerne. Køberen opbeholder omkostningerne i forbindelse med montering af nye dele. Omstillings- og reduktionskrav samt andre erstatningskrav er udelukket.