

Art.Nr.
5906808901
AusgabeNr.
5906808850
Rev.Nr.
18/10/2018

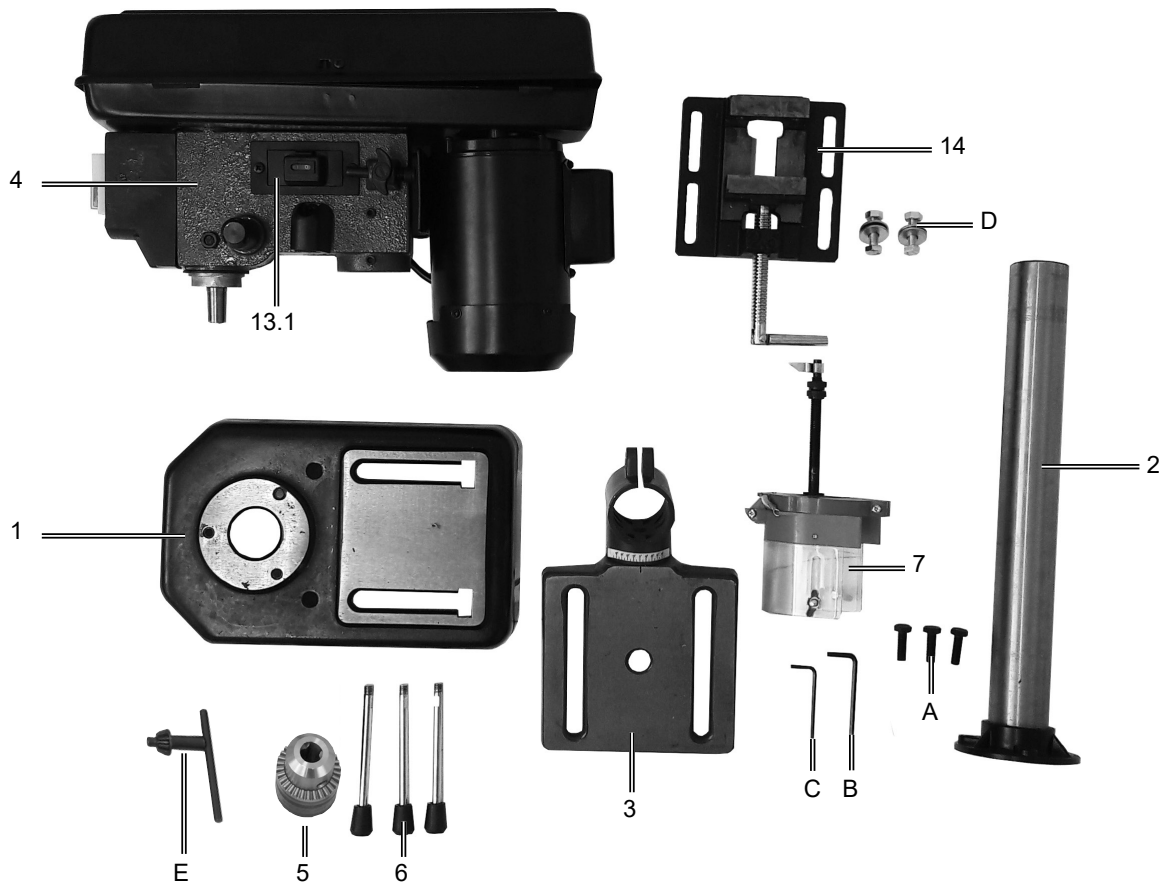


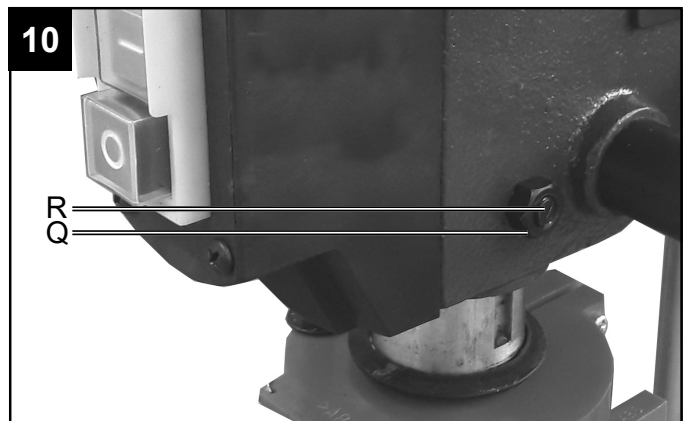
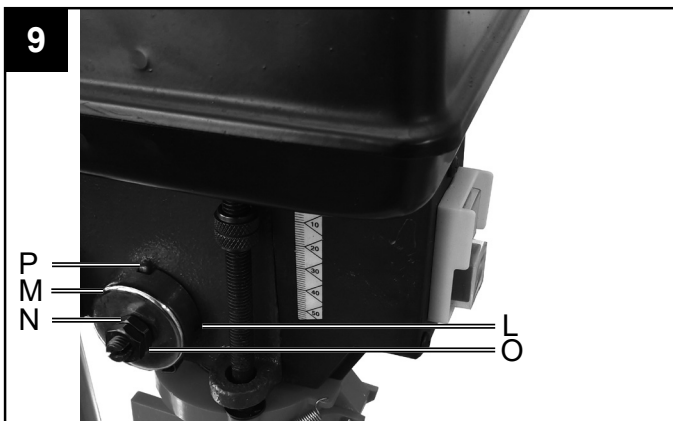
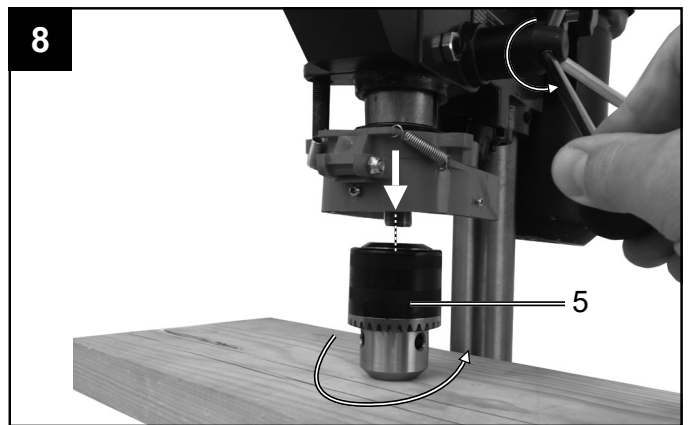
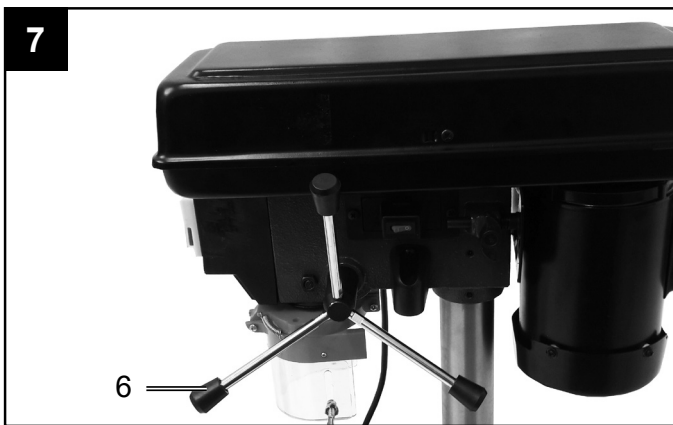
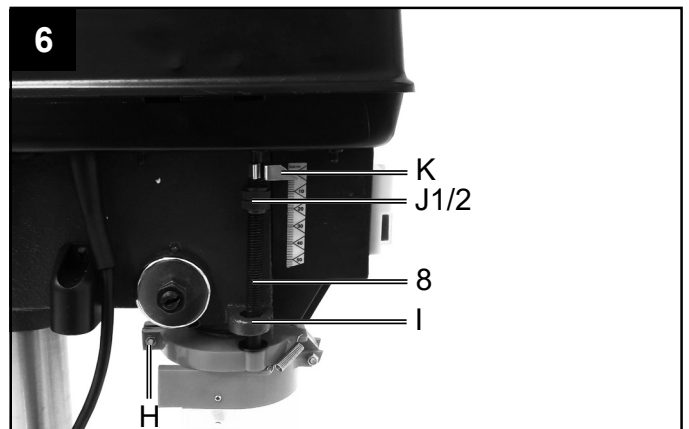
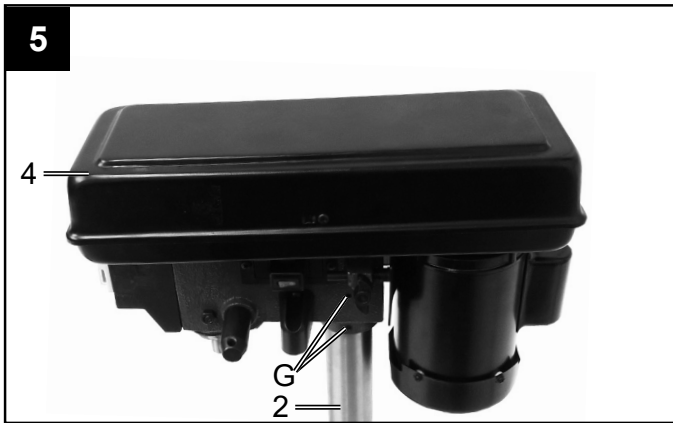
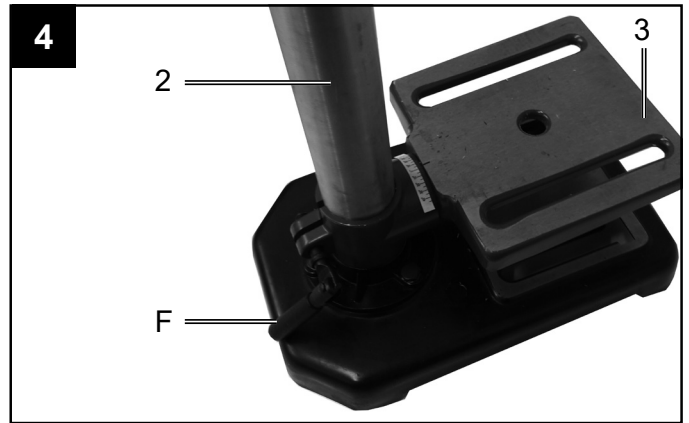
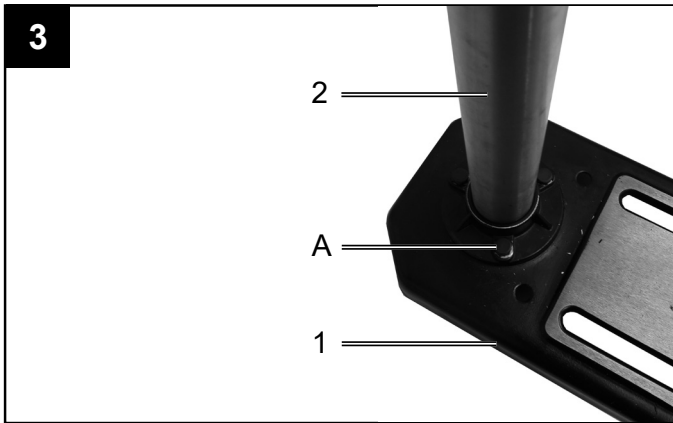
DP16VL

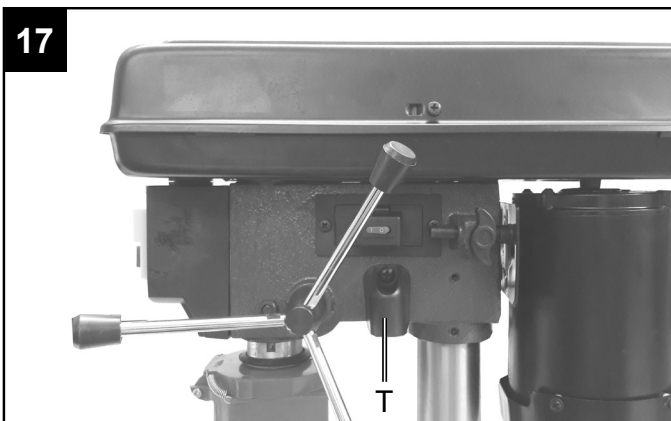
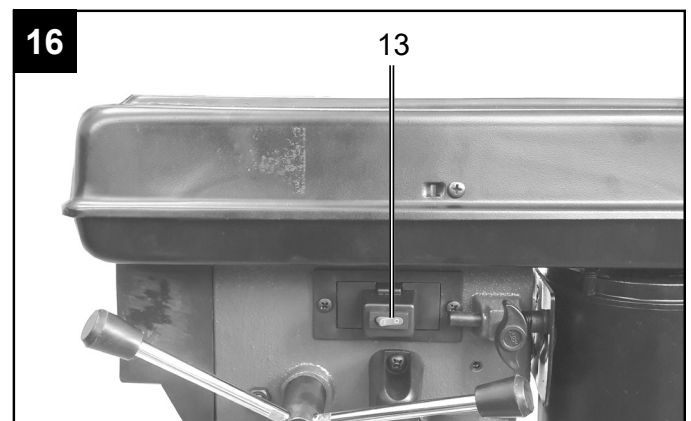
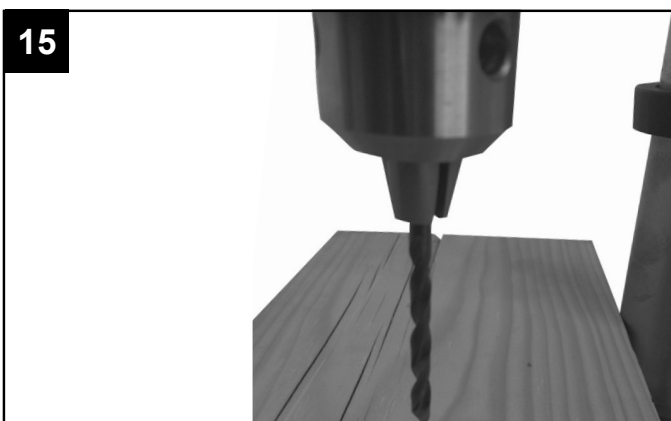
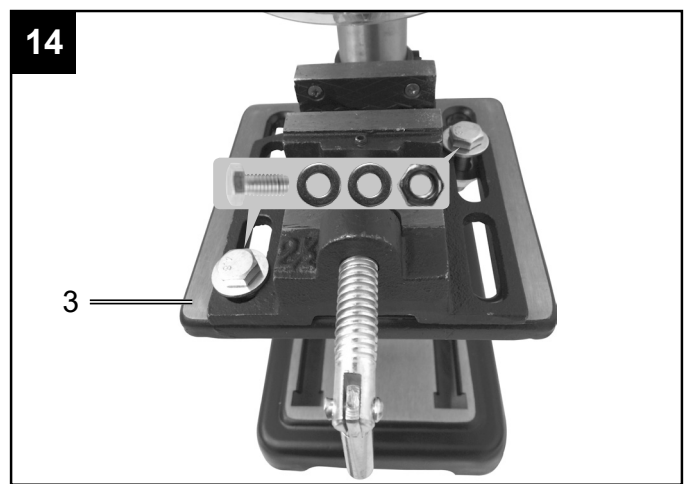
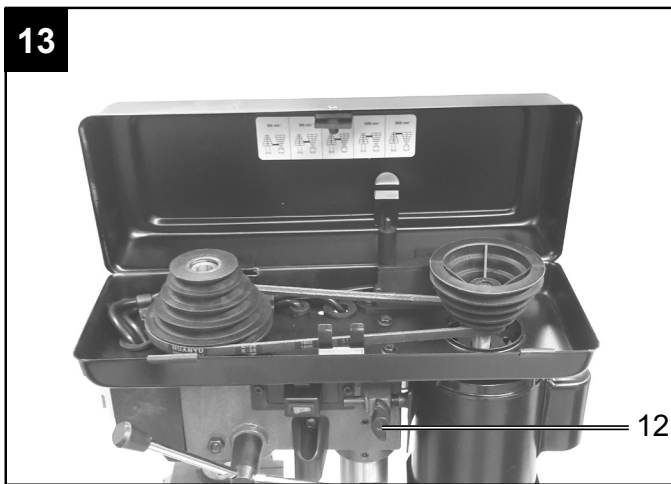
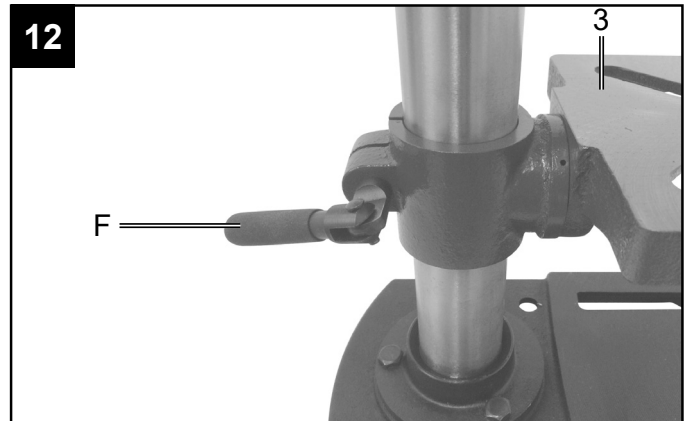
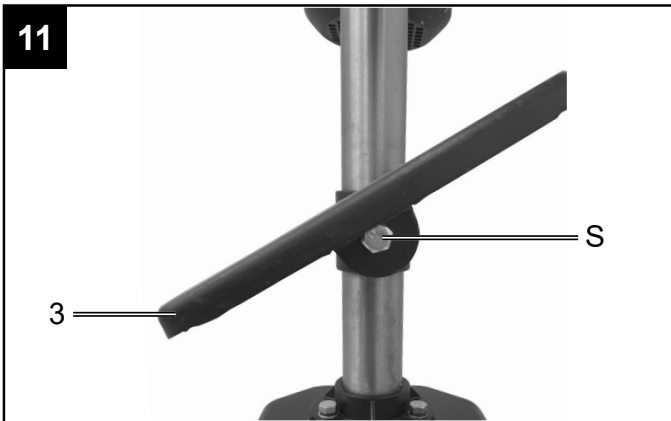
DE	Ständerbohrmaschine Originalbetriebsanleitung	7	SK	Stojanová vřtačka Preklad originálneho návodu na obsluhu	84
GB	Drill press Translation of Original Operating Manual	21	HU	Asztali Fúrógép Az eredeti használati útmutató fordítása	96
FR	Perceuse a Colonne Traduction des instructions d'origine	33	PL	Wiertarka Stołowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	108
IT	Trapano a braccio radiale Traduzioni del manuale d'uso originale	46	DK	Søjleboremaskine Oversættelse fra den oprindelige brugsanvisning	121
NL	Tafelboor Vertaling van de originele handleiding	59	SI	Vrtalni stroj na stojalu Prevod originalnih navodil za uporabo	133
CZ	Stířpová Vřtačka Překlad originálního návodu k obsluze	72	HR	Bušilica sa stalkom Prijevod originalnog priručnika za uporabu	145

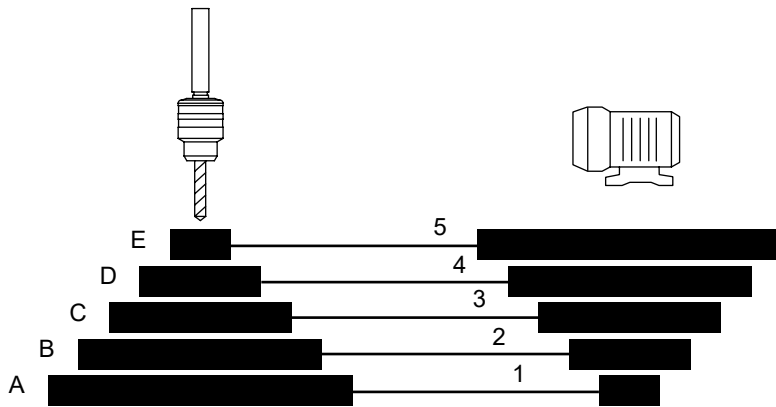


2









550 1/min	A	1
950 1/min	B	2
1450 1/min	C	3
1950 1/min	D	4
2500 1/min	E	5

Erklärung der Symbole auf dem Gerät

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

Inhaltsverzeichnis:**Seite:**

1.	Einleitung.....	9
2.	Gerätebeschreibung.....	9
3.	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
4.	Sicherheitshinweise.....	10
5.	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	10
6.	Restrisiken.....	13
7.	Technische Daten.....	13
8.	Montage	14
9.	Bedienung	15
10.	Elektrischer Anschluss.....	17
11.	Reinigung und Wartung.....	17
12.	Entsorgung und Wiederverwertung	18
13.	Störungsabhilfe	19

1. Einleitung

Hersteller: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde,

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

Hinweis:

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

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

Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch. Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Elektrowerkzeug kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

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

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

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Elektrowerkzeug auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An dem Elektrowerkzeug dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Elektrowerkzeugs 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 Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

2. Gerätebeschreibung (Abb. 1-2)

- 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 Feststellgriff für Riemenspannung
- 13 Ein-Aus-Schalter Laser
- 13.1 Batteriefachdeckel
- 14 Schraubstock

- A** Sechskantschrauben
- B** Inbusschlüssel 4 mm
- C** Inbusschlüssel 3 mm
- D** Befestigungsschrauben Schraubstock
- E** Bohrfutterschlüssel

Entpacken

- 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!

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tischbohrmaschine ist zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoff und Fliesen bestimmt. Zur Verwendung können Zylinderschaftbohrer von 1,5 mm bis 16 mm Bohrdurchmesser kommen.

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.

4. Sicherheitshinweise

⚠ ACHTUNG! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

5. Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ ACHTUNG! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten: Es besteht die Gefahr von Verletzungen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Sicheres Arbeiten

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
 - Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
 - Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
 - Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.

- Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
- Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
 - Vermeiden Sie Körperberührungen mit geerdeten Teilen (z.B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- **Halten Sie andere Personen fern**
 - Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf.**
 - Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht**
 - Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug**
 - Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
 - Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung**
 - Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
 - Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
 - Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- **Benutzen Sie Schutzausrüstung**
 - Tragen Sie eine Schutzbrille.
 - Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- **Schließen Sie die Staubabsaugung-Einrichtung an**
 - Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
- **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist**
 - Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
 - Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sichern Sie das Werkstück**
 - Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

- **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung**
 - Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**
 - Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
 - Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
 - Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
 - Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
 - Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose**
 - Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z.B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.
- **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**
 - überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf**
 - Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- **Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich**
 - Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- **Seien Sie aufmerksam**
 - Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen**
 - Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
 - Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
 - Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
 - Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.

- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
- **ACHTUNG!**
 - Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren**
 - Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

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

Service:

- **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 Ständerbohrmaschinen

- **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**
- **Befestigen Sie das Elektrowerkzeug auf einer festen, ebenen und waagerechten Fläche.** Wenn das Elektrowerkzeug verrutschen oder wackeln kann, kann das Einsatzwerkzeug nicht gleichmäßig und sicher geführt werden.
- **Halten Sie die Arbeitsfläche bis auf das zu bearbeitende Werkstück sauber.** Scharfkantige Bohrspäne und Gegenstände können zu Verletzungen führen. Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **Stellen Sie vor Arbeitsbeginn die richtige Drehzahl ein. Die Drehzahl muss dem Bohrdurchmesser und dem zu bohrenden Material angemessen sein.** Bei einer falsch eingestellten Drehzahl kann sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhaken.
- **Führen Sie das Einsatzwerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr, dass sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt und das Werkstück mitgenommen wird. Dies kann zu Verletzungen führen.

- **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Bohrbereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Beim Kontakt mit dem Einsatzwerkzeug besteht Verletzungsgefahr.
- **Entfernen Sie niemals Bohrspäne aus dem Bohrbereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Führen Sie die Antriebseinheit immer zuerst in die Ruheposition und schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.
- **Entfernen Sie anfallende Bohrspäne nicht mit bloßen Händen.** Besonders durch heiße und scharfkantige Metallspäne besteht Verletzungsgefahr.
- **Brechen Sie lange Bohrspäne indem Sie den Bohrvorgang durch ein kurzes Zurückdrehen des Drehrades unterbrechen.** Durch lange Bohrspäne besteht Verletzungsgefahr.
- **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zu Verlust der Kontrolle.
- **Benutzen Sie Spannvorrichtungen, um das Werkstück festzuspannen. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.** Wenn Sie das Werkstück mit der Hand festhalten, können Sie es nicht ausreichend gegen Verdrehen sichern und sich verletzen.
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Einsatzwerkzeug blockiert.** Das Einsatzwerkzeug blockiert, wenn:
 - das Elektrowerkzeug überlastet wird oder
 - es im zu bearbeitenden Werkstück verkantet.
- **Fassen Sie das Einsatzwerkzeug nach dem Arbeiten nicht an, bevor es abgekühlt ist.** Das Einsatzwerkzeug wird beim Arbeiten sehr heiß.
- **Untersuchen Sie regelmäßig das Kabel und lassen Sie ein beschädigtes Kabel nur von einer autorisierten Kundendienststelle reparieren. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- **Bewahren Sie das unbenutzte Elektrowerkzeug sicher auf. Der Lagerplatz muss trocken und abschließbar sein.** Dies verhindert, dass das Elektrowerkzeug durch die Lagerung beschädigt oder von unerfahrenen Personen bedient wird.
- **Verlassen Sie das Werkzeug nie, bevor es vollständig zum Stillstand gekommen ist.** Nachlaufende Einsatzwerkzeuge können Verletzungen verursachen.
- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.



Achtung: Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken
Laserklasse 2



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

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

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

1. Jederzeit darauf achten, dass die Batterien mit der richtigen Polarität (+ und -) eingesetzt werden, wie sie auf der Batterie angegeben ist.
2. Batterien nicht kurzschließen.
3. Nicht wiederaufladbare Batterien nicht laden.
4. Batterie nicht überentladen!
5. Alte und neue Batterien sowie Batterien unterschiedlichen Typs oder Herstellers nicht mischen! Alle Batterien eines Satzes gleichzeitig wechseln.
6. Verbrauchte Batterien unverzüglich aus dem Gerät entfernen und richtig entsorgen! Werfen Sie Batterien nicht in den Hausmüll. Defekte oder verbrauchte Batterien müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EC recycelt werden. Geben Sie Batterien und / oder das Gerät über die angebotene Sammeleinrichtungen zurück. Über Entsorgungsmöglichkeiten können Sie sich bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung informieren.
7. Batterien nicht erhitzen!
8. Nicht direkt an Batterien schweißen oder löten!
9. Batterien nicht auseinander nehmen!
10. Batterien nicht deformieren!
11. Batterien nicht ins Feuer werfen!
12. Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
13. Kindern nicht ohne Aufsicht das Wechseln von Batterien gestatten!

14. Bewahren Sie Batterien nicht in der Nähe von Feuer, Herden oder anderen Wärmequellen auf. Legen Sie die Batterie nicht in direkte Sonneneinstrahlung, benutzen oder lagern Sie diese nicht bei heißem Wetter in Fahrzeugen.
15. Unbenutzte Batterien in der Originalverpackung aufbewahren und von Metallgegenständen fern halten. Ausgepackte Batterien nicht mischen oder durcheinander werfen! Dies kann zum Kurzschluss der Batterie und damit zu Beschädigungen, zu Verbrennungen oder gar zu Brandgefahr führen.
16. Batterien aus dem Gerät entnehmen, wenn dieses für längere Zeit nicht benutzt wird, außer es ist für Notfälle!
17. Batterien, die ausgelaufen sind NIEMALS ohne entsprechenden Schutz anfassen. Wenn die ausgelaufene Flüssigkeit mit der Haut in Berührung kommt, sollten Sie die Haut in diesem Bereich sofort unter laufendem Wasser abspülen. Verhindern Sie in jedem Fall, dass Augen und Mund mit der Flüssigkeit in Berührung kommen. Suchen Sie in einem solchen Fall bitte umgehend einen Arzt auf.
18. Batteriekontakte und auch die Gegenkontakte im Gerät vor dem Einlegen der Batterien reinigen.

6. Restrisiken

Das Elektrowerkzeug ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.

- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Desweiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.
- Belasten Sie die Maschine nicht unnötig: zu starker Druck beim Bohren beschädigt den Bohrer schnell. Dies kann zu einer Leistungsverminderung der Maschine bei der Verarbeitung und einer Verminderung der Bohrgenauigkeit führen.
- Vermeiden Sie zufällige Inbetriebsetzungen der Maschine: beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Betriebstaste nicht gedrückt werden.
- Verwenden Sie das Werkzeug, das in diesem Handbuch empfohlen wird. So erreichen Sie, dass Ihre Maschine optimale Leistungen erbringt.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine in Betrieb ist.

- Bevor Sie Einstell- oder Wartungsarbeiten vornehmen, schalten Sie das Gerät ab und ziehen den Netzstecker.

7. Technische Daten

Nenningangsspannung	230 V~/50 Hz
Nennleistung	500 W (S2 15min)
Motordrehzahl	1450 min ⁻¹
Ausgangsdrehzahl (stufenlos einstellbar)	550 -2500 min ⁻¹
Bohrfutteraufnahme	B16
Bohrfutter	1,5 - 16 mm
Größe Bohrtisch	164 x 162 mm
Winkelverstellung	45°/0°/45°
Bohrtiefe	50 mm
Säulendurchmesser	46 mm
Höhe	590 mm
Standfläche	298 x 190 mm
Gewicht	14,5 kg
Laserklasse	II
Wellenlänge Laser	650 nm
Leistung Laser	< 1 mW

Geräusch und Vibration

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 61029 ermittelt.

Schalldruckpegel L _{PA}	72,6 dB (A)
Unsicherheit K _{PA}	3 dB
Schalleistungspegel L _{WA}	82 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 61029.

Schwingungsemissionswert a_h = 1,58 m/s²

Unsicherheit K = 1,5 m/s²

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.

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 Tischverschraubung (F) 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 (G) fest an.

Bohrfutterschutz mit Tiefenanschlag Abb. 6

Setzen Sie den Bohrfutterschutz mit der Tiefenanschlagstange (8) auf das Spindelrohr auf und ziehen Sie die Kreuzschlitzschraube (H) an.

Achtung! der Tiefenanschlag muss durch die Bohrung (I) am Gehäuse geführt werden Schrauben Sie die beiden Muttern (J1/2) auf und setzen den Zeiger (K) auf den Tiefenanschlag. Der Zeiger (K) muss dabei auf die Skala zeigen.

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 gegen den 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 der Tischbohrmaschine auf der Werkbank.

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

Warnung:

Alle notwendigen Voreinstellungen für eine einwandfreie Arbeit Ihrer Bohrmaschine sind werkseitig bereits vorgenommen worden. Bitte modifizieren Sie nichts.

Normale Abnutzung und Gebrauch des Werkzeugs können nachträgliches Justieren notwendig machen.

Warnung:

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

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 zurück fährt.

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 die Kerbe sich von der Nabe (P) löst. **ACHTUNG! Feder steht unter Spannung!**
6. Drehen Sie vorsichtig die Federkappe (M) gegen den Uhrzeigersinn mit dem Schraubendreher, bis sie die Nut in die Nabe (P) drücken können.
7. Senken Sie die Spindel in die niedrigste Position und halten die Federkappe (M) in Position. Wenn die Spindel sich auf und ab bewegt wie Sie es wünschen, ziehen Sie die Innenmutter (N) wieder an.
8. Wenn zu locker, wiederholen Sie die Schritte 3-5. Wenn zu fest, in umgekehrter Reihenfolge
9. Sichern Sie die Außenmutter (O) gegen die Innenmutter (N) mit einem Gabelschlüssel.
HINWEIS: Nicht überdrehen und nicht die Bewegung der Spindel einschränken!

Das axiale Spiel der Spindel, Abb. 10

Wenn die Spindel sich in der unteren Position befindet, drehen Sie diese von Hand. Sollten sie ein zu großes Spiel feststellen, verfahren Sie wie folgt:

1. Lösen Sie die Kontermutter (R).
2. Drehen Sie die Schraube (Q) im Uhrzeigersinn, um das Spiel auszugleichen, ohne die Auf- und Abwärtsbewegung der Spindel zu beeinträchtigen (ein geringes Spiel ist normal).
3. Ziehen Sie die Kontermutter wieder fest.

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. 11

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

Einstellen der Tischhöhe, Abb. 12

1. Lösen Sie die Tischarretierung (F).
2. Stellen Sie den Tisch (3) auf die gewünschte Höhe ein.
3. Ziehen Sie die Tischarretierung (F) wieder fest.

Hinweis: Wir empfehlen die Tischhöhe so einzustellen, dass die Bohrspitze kurz über dem Werkstück ist.

Einstellen der Geschwindigkeit und der Keilriemenspannung, Abb. 13

Achtung! Netzstecker ziehen

1. Sie können verschiedene Spindelgeschwindigkeiten an Ihrer Tischbohrmaschine einstellen:
2. Wenn Sie das Gerät ausgeschaltet haben, können Sie die Abdeckung öffnen. In der Abdeckung der Maschine sind sämtliche Einstellmöglichkeiten der Spindelgeschwindigkeit aufgeführt
3. Entspannen Sie den Antriebsriemen auf der rechten Seite des Maschinenkopfes, indem Sie beidseitig die Flügelschrauben (12) lösen. Ziehen Sie die rechte Seite des Motors Richtung Spindel, um den Keilriemen zu entspannen. Ziehen Sie die Flügelschrauben wieder an.
4. Legen Sie den Keilriemen um die entsprechenden Riemenscheiben
5. Lösen Sie die Flügelschrauben und drücken Sie die rechte Seite des Motors nach hinten, um den Keilriemen wieder zu spannen.
6. Ziehen Sie die Flügelschrauben wieder an. Der Keilriemen sollte etwa 13 mm Spiel haben, wenn man ihn in der Mitte zusammendrückt.

7. Schließen Sie die Abdeckung.
8. Sollte der Keilriemen während des Betriebes durchdrehen, stellen Sie die Riemenspannung nach.

Hinweis: Sicherheitsschalter

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

Wechseln des Bohrfutters

Drehen Sie den äußeren Ring des Bohrfutters soweit 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, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Hersteller freigegeben sind, ein.

Handhabung des Zahnbohrfutters

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

Bohrfutterschlüssel (E) 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 an den unteren Anschlag (I) runter.

3. Kontern Sie die obere Mutter (J1) gegen die untere Mutter.
4. Beim Absenken des Bohrers wird die Bohrtiefe jetzt durch diesen Anschlag begrenzt.

Werkstück spannen, Abb. 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 Bohrer Spitze genügend Abstand bleiben.

Positionieren des Werkstücks, Abb. 15

Legen Sie immer eine Unterlage (H) (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.

Betrieb Laser, Abb. 16

Batteriewechsel: Laser abschalten Batteriefachdeckel (13.1) entfernen. Batterien entfernen und durch neue (2 AA-Batterien) ersetzen.

Einschalten: Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Laser (13) 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) in Stellung „0“.

Einstellen des Lasers, Abb. 17+18

Zum Einstellen des Lasers, entfernen Sie die Abdeckung (T) mit einem Kreuzschraubendreher. Öffnen Sie mit dem Inbusschlüssel (C), die Stiftschraube (U) und stellen Sie den Laser ein.

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	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	2600	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. Elektrischer Anschluss

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

Wichtige Hinweise

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

Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen 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 Kennzeichnung H05VV-F.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

Wechselstrommotor

- Die Netzspannung muss 230 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.

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

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

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.

Reinigung

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 Bohrhubarme gelangen.

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!

Lagerung

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

Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

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

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Elektrowerkzeug auf.

12. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Werfen Sie Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Batterien sollen gesammelt, recycelt oder umweltfreundlich entsorgt werden. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



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

Batterien und Akkus dürfen nicht in den Hausmüll!



Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus, egal ob sie Schadstoffe* enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle in Ihrer Gemeinde/Ihrem Stadtteil oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.

*gekennzeichnet mit: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei

- Entnehmen Sie die Batterien aus dem Laser, bevor Sie das Gerät und die Batterien entsorgen.

13. Störungsabhilfe

Warnung:

Vor der Fehlersuche schalten Sie die Maschine immer aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Fehler	Problem	Lösung
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 Geräuscentwicklung 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 20. August 2018

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 Gerätes unerheblich sind.
 - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
 - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
 - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.
- Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.

4. Die Garantiezeit beträgt regulär **24 Monate*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingeschickt, 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 eingeschickt 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 Produktes erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches kontaktieren Sie bitte unser Service-Center (via Post, eMail oder telefonisch).

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

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

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

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

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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com

Telefon: +49 [0] 8223 4002 99 oder +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz**) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: service@scheppach.com · 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.

Explanation of the symbols on the equipment

	<p>Warning! Danger to life, risk of injury or damage to the tool are possible by ignoring!</p>
	<p>Caution - Read the operating instructions to reduce the risk of inquiry</p>
	<p>Wear safety goggles!</p>
	<p>Wear ear-muffs!</p>
	<p>Wear a breathing mask!</p>
	<p>Do not wear long hair uncovered. Use a hair net.</p>
	<p>Do not wear gloves.</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ = 650 nm P_e < 1 mW</p>	<p>Important! Laser radiation.</p>

Table of contents:**Page:**

1.	Introduction.....	23
2.	Device Description	23
3.	Intended use.....	24
4.	Notes on safety	24
5.	General notes on safety	24
6.	Residual risks	26
7.	Technical Data.....	27
8.	Assembly.....	27
9.	Operation.....	28
10.	Electrical connection	30
11.	Cleaning and Servicing	30
12.	Disposal and recycling	31
13.	Troubleshooting	32

1. Introduction

Manufacturer: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer,

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

Note:

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

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,
- A breakdown of the electrical system that occurs due to the non-compliance of the electric regulations and VDE regulations 0100, DIN 57113 / VDE0113.

We recommend:

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

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

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

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country.

Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

In addition to the safety requirements in these operating instructions and your country's applicable regulations, you should observe the generally recognized technical rules concerning the operation of wood-working machines.

2. Device Description (Fig. 1-2)

- 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 Locking grip for belt tension
- 13 Laser on/off switch
- 13.1 Battery compartment cover
- 14 Vice

- A** Hexagonal screw
- B** 4 mm Allen key
- C** 3 mm Allen key
- D** Vice fastening screws
- E** Drill chuck key

Unpacking

- 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!

3. Intended use

The bench drill is designed for drilling in metal, wood, plastic and tiles. Straight shank drills with a drilling diameter from 1.5 mm to 16 mm can be used.

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. The bench-type circular saw is designed for the slitting and cross-cutting of all types of timber, commensurate with the machine's size. The machine is not to be used for cutting any type of roundwood.

4. Notes on safety

⚠ Caution! When using power tools, observe the following basic safety measures for the prevention of electric shocks and the risk of injury and fire.

Please read all these instructions before using this electric tool and please keep the safety instructions.

5. General notes on safety

⚠ Caution! When using power tools, observe the following basic safety measures for the prevention of electric shocks and the risk of injury and fire: There is a risk of injury.

General Safety Instructions for Power Tools

⚠ WARNING! Read all safety instructions and guidelines carefully. Failure to follow the safety instructions and guidelines may result in electric shock, fire and/or serious injuries.

Save all safety instructions and guidelines for the future.

The term „power tool“ used in the safety instructions refers to mains-operated electric tools (with a mains cable) and to battery-operated electric tools (without a mains cable).

Safe working

- **Keep your work area tidy**
 - An untidy workplace can lead to accidents.
- **Consider environment influences**
 - Do not expose power tools to rain.
 - Do not use power tools in damp or wet surroundings.
 - Ensure the work area is adequately lit.
 - Do not use power tools where there is a fire or explosion hazard.
- **Protect yourself against electric shock**
 - Avoid body contact with earthed parts (e.g. pipes, radiators, electric cookers, refrigerators).

- **Keep other people away**
 - Do not allow other people, especially children, to touch the power tool or cable. Keep them away from your work area.
- **Store unused power tools safely.**
 - Unused power tools should be stored in a dry, high or locked place, out of the reach of children.
- **Do not overload your power tool.**
 - Your work better and more safely within the specified power range.
- **Use the correct power tool**
 - Do not use low-performance machines for heavy work.
 - Do not use the power tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use a circular hand saw for cutting tree branches or logs.
- **Wear suitable clothing**
 - Do not wear loose clothing or jewellery that might become caught in moving parts.
 - When working outdoors, non-slip footwear is recommended.
 - Wear a hair net to contain long hair.
- **Use protective equipment**
 - Wear safety goggles.
 - Use a dust mask for work which generates dust.
- **Connect a dust extraction device**
 - If connections are available for dust extraction and collection devices, make sure that these are connected and properly used.
- **Do not use the cable for purposes for which it is not intended**
 - Do not use the cable to pull the plug from the socket.
 - Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- **Secure the workpiece**
 - Use jigs or a vice to hold the workpiece securely. This is safer than using your hand.
- **Avoid abnormal body postures.**
 - Ensure secure footing and keep your balance at all times.
- **Maintain tools with care**
 - Keep cutting tools sharp and clean for better and safer working.
 - Follow the instructions for lubrication and changing tools.
 - Regularly check the connection cable of the power tool and, if it is damaged, have it replaced by a qualified specialist.
 - Check extension cords periodically and replace them if they are damaged.
 - Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
- **Remove the plug from the mains socket**
 - when the power tool is not in use, before maintenance and when changing tools such as saw blades, drill bits, cutters.

- **Do not allow any tool keys to remain inserted.**
 - check, before switching on, that keys and adjusting tools have been removed.
- **Avoid unintentional starting**
 - Make sure that the switch is off when inserting the plug into the socket.
- **Use extension cables outdoors**
 - Only use approved and appropriately marked extension cables outdoors.
- **Pay attention at all times**
 - Pay attention to what you are doing. Work using common sense. Do not use the power tool if you cannot concentrate.
- **Check the power tool for possible damage**
 - Before further use of the power tool, safety devices or slightly damaged parts must be carefully examined in respect of their proper and intended function.
 - Check that the moving parts are working properly and are not jammed or whether parts are damaged. All parts must be correctly fitted and satisfy all conditions to ensure the proper operation of the power tool.
 - Damaged safety equipment and parts must be repaired properly or replaced by an authorised specialist workshop unless otherwise indicated in the instructions.
 - Damaged switches must be replaced at a customer service workshop.
 - Do not use power tools if the switch cannot be turned on and off.
- **CAUTION!**
 - The use of other bits and other accessories can result in a risk of personal injury.
- **Have your power tool be repaired by a qualified electrician**
 - This power tool complies with the relevant safety regulations. Repairs may only be performed by a qualified electrician, using original spare parts; otherwise accidents involving the user may result.

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.

Service:

- **Have your power tool repaired only by qualified specialists and only with original spare parts.** This will ensure that the power tool remains safe.

Safety Instructions for Box Column Drills

- **Never make the warning labels on the power tool illegible.**
- **Attach the power tool to a solid, flat and horizontal surface.** If the power tool can slip or wobble, the bit may not be guided smoothly and safely.
- **Keep the work area clean except for the workpiece to be machined.** Sharp-edged drilling chips and objects can cause injury. Material mixtures are particularly dangerous. Light metal dust can burn or explode.
- **Set the correct speed before starting work. The speed must be appropriate for the drill diameter and the material to be drilled.** At an incorrectly set speed the bit may get jammed in the workpiece.
- **Only when the device is turned on should the bit be moved against the work piece.** Otherwise there is a danger that the bit will get jammed in the workpiece and the workpiece will rotate with the bit. This can lead to injuries.
- **Do not put your hands in the area of the drill while the power tool is running.** Upon contact with the bit is a risk of injury.
- **Never remove drilling chips from the drilling area while the power tool is running.** Always put the drive mechanism in the standby position first and then turn on the power tool.
- **Do not remove accumulated drill chips with your bare hands.** There is a risk of injury due to hot and sharp metal shavings in particular.
- **Break up long drilling chips by interrupting the drilling operation with a short backward rotation of the rotary wheel.** Long drilling chips may cause injury.
- **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery and lead to loss of control.
- **Use clamps to hold the workpiece in place. Do not work on any workpieces that are too small for clamping.** If you hold the workpiece by hand, you cannot hold it sufficiently tightly against rotation and may hurt yourself.
- **Switch the power tool off immediately if the bit jams.** The bit jams when:
 - the power tool is overloaded or
 - the workpiece to be machined is jammed.
- **Do not touch the bit after working before it has cooled down.** The bit is very hot during use.
- **Inspect the cable regularly and have a damaged cable repaired only by an authorised customer service centre. Replace damaged extension cables.** This will ensure that the power tool remains safe.

- **Store unused power tools in a safe place. The storage place should be dry and lockable.** This prevents the power tool from being damaged as a result of being stored or operated by inexperienced people.
- **Never leave the tool before it has come to a complete standstill.** Afterrunning bits can cause injury.
- **Do not use the power tool with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug if the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of electric shock.



Attention: Laser radiation
Do not stare into the beam
Class 2 laser



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

- Do not look directly into the laser beam with unprotected eyes.
- Never look into the path of the beam.
- Never point the laser beam towards reflecting surfaces and persons or animals. Even a laser beam with a low output can cause damage to the eyes.
- Caution - methods other than those specified here can result in dangerous radiation exposure.
- Never open the laser module. Unexpected exposure to the beam can occur.
- If the mitre saw is not used for an extended period of time, the batteries should be removed.
- The laser may not be replaced with a different type of laser.
- Repairs of the laser may only be carried out by the laser manufacturer or an authorised representative.

Safety instructions for handling batteries

1. Always make sure that the batteries are inserted with the correct polarity (+ and -), as indicated on the battery.
2. Do not short-circuit batteries.
3. Do not charge non-rechargeable batteries.
4. Do not overcharge batteries!
5. Do not mix old and new batteries or batteries of different types or manufacturers! Replace an entire set of batteries at the same time.
6. Immediately remove used batteries from the device and dispose of them properly! Do not dispose batteries with household waste. Defective or used batteries must be recycled according to Directive 2006/66 / EC. Give back batteries and / or the device has been offered to the collective facilities.

About disposal facilities you can inform by your municipal or city government.

7. Do not allow batteries to heat up!
8. Do not weld or solder directly on batteries!
9. Do not dismantle batteries!
10. Do not allow batteries to deform!
11. Do not throw batteries into fire!
12. Keep batteries out of the reach of children.
13. Do not allow children to replace batteries without supervision!
14. Do not keep batteries near fire, ovens or other sources of heat. Do not use batteries in direct sunlight or store them in vehicles in hot weather.
15. Keep unused batteries in the original packaging and keep them away from metal objects. Do not mix unpacked batteries or toss them together! This can lead to a short-circuit of the battery and thus damage, burns or even the risk of fire.
16. Remove batteries from the equipment when it will not be used for an extended period of time, unless it is for emergencies!
17. NEVER handle batteries that have leaked without appropriate protection. If the leaked fluid comes into contact with your skin, the skin in this area should be rinsed off under running water immediately. Always prevent the fluid from coming into contact with the eyes and mouth. In the event of contact, please seek immediate medical attention.
18. Clean the battery contacts and corresponding contacts in the device prior to inserting the batteries:

6. Residual risks

The machine has been built according to the state of the art and the recognised technical safety requirements. However, individual residual risks can arise during operation.

- Health hazard due to electrical power, with the use of improper electrical connection cables.
- Furthermore, despite all precautions having been met, some non-obvious residual risks may still remain.
- Residual risks can be minimised if the „safety instructions“ and the „Proper use“ are observed along with the whole of the operating instructions.
- Do not load the machine unnecessarily: excessive pressure when drilling will quickly damage the drilling bit, which results in reduced output of the machine in the processing and in drilling precision.
- When cutting plastic material, please always use clamps: the parts which should be cut must always be fixed between the clamps.
- Avoid accidental starting of the machine: the operating button may not be pressed when inserting the plug in an outlet.

- Use the tool that is recommended in this manual. In doing so, your machine provides optimal performance.
- Hands may never enter the processing zone when the machine is in operation. Release the handle button and switch off the machine prior to any operations.
- Prior to any adjustment, maintenance or service work disconnect the mains power plug!

7. Technical Data

Nominal input voltage	230 V~/50 Hz
Power rating	500 W (S2 15min)
Motor speed	1450 min ⁻¹
Output speed (infinitely adjustable)	550 -2500 min ⁻¹
Drill chuck mount	B16
Drill chuck	1,5 - 16 mm
Dimensions of drill table	164 x 162 mm
Angle adjustment of table	45°/0°/45°
Drill depth	50 mm
Pillar diameter	46 mm
Height	590 mm
Base area	298 x 190 mm
Weight	14,5 kg
Laser class	II
Wavelength of laser	650 nm
Laser output	< 1 mW

Noise and vibration values

The total noise values determined in accordance with EN 61029.

sound pressure level L_{pA}	72,6 dB (A)
uncertainty K_{pA}	3 dB
sound power level L_{WA}	82 dB (A)
uncertainty K_{WA}	3 dB

Wear hearing protection.

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

Vibration emission value $a_h = 1,58 \text{ m/s}^2$

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

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.

8. Assembly

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 (F) 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 (G).

Drill chuck protection with depth stop, Fig. 6

Fit the chuck protection with depth stop (8) onto the spindle pipe and tighten the slotted screw (H).

Caution! The depth stop must be fed through the drilling (I) on the housing. Screw on the two nuts (J1/2) and place the indicator (K) onto the depth stop. The indicator (K) must point at the scale.

Feed handles to the shaft hub, Fig. 7

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 anticlockwise (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.

Fastening radial drill press to supporting surface

For your own safety, it is highly recommended to install the machine on a bench or similar.

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.

WARNING:

Always unplug our tool from power source before any adjustment“

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 step 6 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!

The angular play of the spindle. Fig. 10

With the spindle in a low position, take it in your hand and try to make it revolving about its axis. If there is too much play, proceed as follows:

1. Loosen lock nut (R).
2. Turn the screw (Q) clockwise to eliminate the play but without obstructing the upward and downward motion of the spindle (a little bit of play is normal).
3. Tighten the lock nut.

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. 11

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

Adjusting table height, Fig. 12

1. Loosen the table support lock handle (F).
2. Adjust the table (3) to the desired height.
3. Re-tighten the table locking (F).

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. 13

Note! Pull power plug!

1. You can set different spindle speeds on your pillar drilling machine:
2. With the switch "OFF", open pulley cover.
3. Loosen the drive belt on the right side of the machine head by unfastening the wing screws (12) on both sides. Pull the right side of the motor in the direction of the spindle to loosen the v-belt. Tighten the wing screws again.
4. Attach the v-belt to the corresponding belt pulleys.
5. Loosen the wing screws and push the right side of the motor backwards to clamp the v-belt again.
6. Tighten belt tension lock knob. Belt should deflect approximately 13 mm –1/2" -by thumb pressure at mid-point of belt between pulleys.
7. Close pulley cover .
8. If belt slips while drilling readjust belt tension.

Tip: Safety switch

If you want to adjust speed you have to open the pulley cover. 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 (when viewed from above).

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 (7), flip up the chip guard (5), insert the drill bit, then tighten down the drill chuck using the supplied chuck key (E).

Pull out the chuck key (E).

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) downwards until it reaches the lower stop (I).
3. Lock the lower nut (J1) against the upper nut.
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. 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. 15

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 work piece or the backup material from being torn from your hand while drilling, position them to the left side of the column. If the work piece 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.

Using the laser, Fig. 16

Replacing the battery: Switch off the laser. Remove the battery compartment cover (13.1). Remove the batteries and replace with new batteries (2 x AA batteries).

To switch ON: Move the ON/OFF switch (13) to the "I" position to switch on the laser. Two laser lines are projected on the workpiece and intersect at the center of the drill tip contact point.

To switch OFF: Move the ON/OFF switch (13) to the "0" position.

Setting the laser, Fig. 17+18

In order to set the laser take off the cover (T) with a Phillips screwdriver.

Use the Allen key (C) to open the stud bolt (U) and set the laser.

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	Aluminum	Bronze
3	2550	1600	2230	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	2600	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 center-drilling

With this table drill, you can also countersink and center-drill. Please observe that countersinking should be performed at the lowest speed, while a high speed is required for center-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. 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 with the marking „H05VV-F“. The printing of the type designation on the connection cable is mandatory.

AC motor

- The mains voltage must be 230 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.

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

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

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.

Cleaning

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.

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-belt, batteries, drill bit

* Not necessarily included in the scope of delivery!

Storage

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

Store the electrical tool in its original packaging. Cover the electrical tool in order to protect it from dust and moisture.

Store the operating manual with the electrical tool.

12. Disposal and recycling

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

Old devices must not be disposed of with household waste!



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

Batteries and rechargeable batteries do not belong in the household waste!



As the consumer you are required by law to bring all batteries and rechargeable batteries, regardless whether they contain harmful substances* or not, to a collection point run by the local authority or to a retailer, so that they can be disposed of in an environmentally friendly manner.

*labelled with: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead

- Remove the batteries from the laser before disposing of the machine and the batteries.

13. Troubleshooting

Warning:

Turn switch off and always remove plug from the power source before trouble shooting.

Trouble	Problem	Remedy
Quill returns too slowly or too quickly	Spring has improper tension.	Adjust spring tension. See "Quill return spring".
Chuck will not stay attached to spindle. It will falls off when trying to install.	Dirt, grease or oil on the tapered inside surface of the chuck or on the spindle's tapered surface.	Using household detergent, clean the tapered surfaces of chuck and spindle ta remove all dirt, grease and oil. See "Installing the chuck".
Noisy operation	Incorrect belt tension	Adjust belt tension. See „Choosing speed and tensioning belt“.
	Dry spindle.	Dublicate 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.	No "backup material" behind work piece.	Use "backup material". See "Positioning table and workpiece".
Workpiece tom loose from hand.	Not supported or clamped property.	Support work piece or clamp it.
Drill bit bums.	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	Resharpen drill bit.
	Feeding too slowly	Feed fast enough ta allow drill bit to cut.
Drill leads off...hole not round.	Hard grain in wood or lengths of cutting lips and/or angle not equal	Resharpen drill bit correctly.
	Bent drill bit.	Replace drill bit.
Drill bit binds in work piece.	Work piece pinching drill bit or excessive feed pressure.	Support work piece at clamp it. See "Positioning table and work piece".
	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..
	Wom spindle bearings.	Replace bearings.
	Drill bit not properly installed in chuck.	Install drill properly. See "Installing drill bits".
	Chuck not properly installed.	Install chuck properly. See "Installing the chuck".

Légende des symboles figurant sur l'appareil

	<p>Attention! Danger de mort et risque de blessures et d'endommagement de la machine en cas de non respect des instructions.</p>
	<p>Pour réduire le risque de blessure, lisez le mode d'emploi!</p>
	<p>Portez des lunettes de protection!</p>
	<p>Portez une protection auditive!</p>
	<p>Portez un masque anti-poussière!</p>
	<p>Ne pas laisser les cheveux longs détachés. Utiliser une résille.</p>
	<p>Ne pas porter de gants.</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ = 650 nm P_e < 1 mW</p>	<p>Attention ! Rayonnement laser !</p>

Table des matières:

Page:

1.	Introduction	35
2.	Vue d'ensemble.....	35
3.	Utilisation conforme	36
4.	Instructions de sécurité	36
5.	Consignes de sécurité générales	36
6.	Les risques résiduels	39
7.	Caractéristiques techniques	39
8.	Montage	40
9.	Commande.....	41
10.	Raccordement électrique.....	42
11.	Nettoyage et maintenance	43
12.	Mise au rebut et recyclage.....	43
13.	Dépannage.....	45

1. Introduction

Fabricant : scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Cher client,

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

Remarque:

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

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

Nous vous recommandons:

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

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

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

En plus des consignes de sécurité 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.

Outre les consignes de sécurité contenues dans ce mode d'emploi et les réglementations spécifiques de votre pays, les règles techniques généralement admises pour le fonctionnement des machines à bois doivent être respectées.

2. Vue d'ensemble (Fig.1-2)

- 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 Poignée de réglage pour la tension de la courroie
- 13 Laser de l'interrupteur marche/arrêt
- 13.1 Couvercle du compartiment à piles
- 14 Étau

- A** Vis à tête hexagonale
- B** Clé Allen 4 mm
- C** Clé Allen 3 mm
- D** Vis de fixation pour étau
- E** Clé du mandrin

Ensemble de livraison

- Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.
- Retirez les matériaux d'emballage, ainsi que les protections mises en place pour le transport (s'il y a lieu).
- Vérifiez que la fourniture est complète.
- Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.
- Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

ATTENTION

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

3. Utilisation conforme

La perceuse à colonne est conçue pour le perçage dans le métal, le bois, le plastique et le carrelage. Des forets à embouts cylindriques d'un diamètre de perçage de 1,5 mm à 16 mm peuvent être utilisés.

L'appareil est destiné à être utilisé dans le domaine du bricolage. Il n'a pas été conçu pour une utilisation professionnelle constante. L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes de moins de 16 ans. Les jeunes 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 manipulation erronée.

4. Instructions de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT! Lors de l'utilisation d'outils électriques, il convient de toujours respecter les consignes de sécurité de base afin de réduire le risque de feu, de choc électrique et de blessure des personnes, y compris les consignes suivantes. Lire l'ensemble de ces consignes avant toute utilisation de ce produit et sauvegarder ces informations.

5. Consignes de sécurité générales

⚠ AVERTISSEMENT! Lors de l'utilisation d'outils électriques, il convient de toujours respecter les consignes de sécurité de base afin de réduire le risque de feu, de choc électrique et de blessure des personnes, y compris les consignes suivantes.

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT! Lors de l'utilisation d'outils électriques, il convient de toujours respecter les consignes de sécurité de base afin de réduire le risque de feu, de choc électrique et de blessure des personnes, y compris les consignes suivantes.

Lire l'ensemble de ces consignes avant toute utilisation de ce produit et sauvegarder ces informations.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Fonctionnement en toute sécurité

- **Maintenir la zone de travail propre.**
 - Les zones en désordre et les établis sont propices aux accidents.
- **Tenir compte de l'environnement de la zone de travail.**
 - Ne pas exposer les outils à la pluie.

- Ne pas utiliser les outils dans des milieux mouillés ou humides.
- Maintenir la zone de travail bien éclairée.
- Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- **Protection contre les chocs électriques.**
 - Éviter tout contact corporel avec des surfaces mises ou reliées à la terre (par exemple canalisations, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs).
- **Maintenir les autres personnes éloignées.**
 - Ne pas laisser les personnes, notamment les enfants, non concernées par le travail en cours, toucher l'outil ou le prolongateur, et les maintenir éloignées de la zone de travail.
- **Entreposer les outils au repos.**
 - Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, il convient d'entreposer les outils en un lieu fermé et sec, hors de la portée des enfants.
- **Ne pas forcer l'outil.**
 - Il réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- **Utiliser le bon outil.**
 - Ne pas forcer les petits outils pour qu'ils effectuent le travail d'un outil industriel.
 - Ne pas utiliser les outils à des fins non prévues, par exemple, ne pas utiliser de scies circulaires pour couper des branches d'arbres ou des billes de bois.
- **Porter des vêtements appropriés.**
 - Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux, car ils peuvent être pris dans des parties en mouvement.
 - Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.
 - Porter un dispositif de protection des cheveux destiné à contenir les cheveux longs.
- **Utiliser un équipement de protection.**
 - Utiliser des lunettes de sécurité.
 - Utiliser un masque normal ou antipoussières si les opérations de travail génèrent de la poussière.
- **Connecter l'équipement pour l'extraction des poussières.**
 - Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement des équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont raccordés et correctement utilisés.
- **Ne pas utiliser le câble/cordon dans de mauvaises conditions.**
 - Ne jamais exercer de saccades sur le câble/cordon afin de le déconnecter de la fiche de prise de courant.
 - Maintenir le câble/cordon à l'écart de la chaleur, de tout lubrifiant et de toutes arêtes vives.

- **Fixation de la pièce à usiner.**
 - Utiliser, dans toute la mesure du possible, des pinces ou un étau afin de maintenir la pièce à usiner. Cette pratique est plus sûre que l'utilisation des mains.
- **Ne pas adopter d'attitude exagérée.**
 - Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.
- **Entretenir les outils avec soin.**
 - Garder les outils de coupe affûtés et propres pour des performances meilleures et plus sûres.
 - Suivre les instructions de graissage et de remplacement des accessoires.
 - Examiner les câbles/cordons des outils de manière régulière et les faire réparer, lorsqu'ils sont endommagés, par un service d'entretien agréé.
 - Examiner les prolongateurs de manière régulière et les remplacer s'ils sont endommagés.
 - Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes de tout lubrifiant et de toute graisse.
- **Déconnecter les outils.**
 - Déconnecter les outils de l'alimentation lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant leur entretien et lors du remplacement des accessoires, tels que lames, forets et organes de coupe.
- **Retirer les clés de réglage.**
 - Prendre l'habitude de vérifier si les clés et autres organes de réglage sont retirés de l'outil avant de le mettre en marche.
- **Éviter tout démarrage intempestif.**
 - S'assurer que l'interrupteur est en position «arrêt» lors de la connexion.
- **Utiliser des câbles de raccord extérieurs.**
 - Utiliser uniquement des prolongateurs destinés à une utilisation extérieure et comportant le marquage correspondant.
- **Rester vigilant.**
 - Regarder ce que vous êtes en train de faire, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser l'outil lorsque vous êtes fatigué.
- **Vérifier les parties endommagées.**
 - Avant d'utiliser l'outil à d'autres fins, il convient de l'examiner attentivement afin de déterminer qu'il fonctionnera correctement et accomplira sa fonction prévue.
 - Vérifier l'alignement ou le blocage des parties mobiles, ainsi que l'absence de toutes pièces cassées ou de toute condition de fixation et autres conditions, susceptibles d'affecter le fonctionnement de l'outil.
 - Il convient de réparer ou de remplacer correctement un protecteur ou toute autre partie endommagée par un centre d'entretien agréé, sauf indication contraire dans le présent manuel d'instructions.
 - Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un centre d'entretien agréé.

- Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à l'état d'arrêt.
- **Avertissement!**
 - L'utilisation de tout accessoire ou de toute fixation autre que celui ou celle recommandé(e) dans le présent manuel d'instructions peut présenter un risque de blessure des personnes.
- **Faire réparer l'outil par une personne qualifiée.**
 - Cet outil électrique satisfait les règles de sécurité correspondantes. Il convient que les réparations soient effectuées uniquement par des personnes qualifiées en utilisant des pièces de rechange d'origine. A défaut, cela peut exposer l'utilisateur à un danger important.

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.

Service:

- **Ne laissez réparer votre outil électrique que par des professionnels qualifiés et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Vous serez ainsi sûr de conserver la sécurité pour l'outil électrique correspondant.

Consignes de sécurité pour perceuses à colonne

- **Ne jamais camoufler les étiquettes d'avertissement sur l'appareil électrique.**
- **Fixer l'appareil électrique sur une surface solide, lisse et horizontale.** Si l'appareil électrique est susceptible de glisser ou de vaciller, l'outil insérable ne peut pas être utilisé de manière uniforme et sûre.
- **Garder la surface de travail ainsi que la pièce à travailler propres.** Les objets ou débris de perçage acérés peuvent entraîner des blessures. Les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux. La poussière de métaux légers peut brûler ou exploser.
- **Réglez la bonne vitesse de rotation avant le début du travail. La vitesse de rotation doit être conforme au diamètre de perçage et au matériau à percer.** L'outil insérable peut rester coincé en cas de mauvais réglage de la vitesse de rotation.
- **Utilisez l'outil insérable contre la pièce à travailler uniquement lorsqu'il est allumé.** Dans le cas contraire, il y a un risque que l'outil insérable reste coincé dans la pièce à travailler, entraînant la pièce à travailler. Ceci peut causer des blessures.

- **Gardez vos mains éloignées de la zone de perçage, pendant que l'appareil électrique est en route.** En cas de contact avec l'outil insérable, il y a un risque de blessure.
- **N'enlevez jamais des débris de perçage de la zone de perçage, pendant que l'appareil électrique est en route.** Mettez toujours en premier l'ensemble propulsif en position de veille et éteignez l'appareil électrique.
- **N'enlevez pas les débris de perçage à mains nues.** Il y a des risques de blessures en particulier avec les débris de métaux chauds et acérés.
- **Brisez des longs débris de perçage en interrompant le déroulement du perçage par une courte rotation arrière de la roue tournante.** Des longs débris de perçage constituent un risque de blessure.
- **Gardez les manches secs, propres et exempts d'huiles ou de graisses.** Des manches huileux ou gras sont glissants et entraînent des pertes de contrôle.
- **Utilisez des dispositifs de serrage pour fixer la pièce à travailler. Ne travaillez pas de pièces qui sont trop petites pour être fixées.** Si vous tenez la pièce à travailler avec la main, vous ne pourrez pas la tenir suffisamment pour éviter qu'elle ne glisse et vous pourrez vous blesser.
- **Si l'outil insérable bloque, éteignez immédiatement l'appareil électrique.** L'outil insérable bloque si :
 - l'appareil électrique est surchargé ou
 - il est coincé dans la pièce à travailler.
- **Après le travail, ne touchez pas à l'outil insérable avant qu'il n'ait refroidi.** L'outil insérable devient très chaud au cours du travail.
- **Contrôlez régulièrement le câble et ne faites réparer un câble endommagé que par un centre de service agréé. Remplacez les rallonges endommagées.** Ainsi, la sécurité de l'appareil électrique est garantie.
- **Stockez l'appareil électrique dans un endroit sûr. Le lieu de stockage doit être sec et doit pouvoir être fermé à clef.** Cela évite que l'appareil électrique ne s'abîme au cours du stockage ou qu'une personne non expérimentée ne l'utilise.
- **Ne vous éloignez jamais de l'outil avant qu'il ne soit complètement arrêté.** Des outils insérables encore en mouvement peuvent causer des blessures.
- **Ne pas utiliser l'appareil électrique avec un câble endommagé. Ne touchez pas au câble endommagé et débranchez-le si le câble est endommagé au cours du travail.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.



Attention : Rayon laser
Ne pas regarder en direction
du rayon
Classe de laser 2



Se protéger et protéger son environnement en appliquant des mesures de prévention des accidents adaptées !

- Ne fixez pas le rayon laser des yeux sans protection.
- Ne regardez jamais directement dans le faisceau des rayons.
- Le rayon laser ne doit jamais être dirigé sur des surfaces réverbérantes, ni sur des animaux ou personnes. Même un rayon laser de faible puissance peut occasionner des dommages aux yeux.
- Attention - si vous procédez d'autres manières que celles indiquées ici, cela peut entraîner une exposition dangereuse au rayon.
- N'ouvrez jamais le module du laser.
- Lorsque l'appareil n'est pas employé pendant une période prolongée, il est préférable d'en retirer les piles.
- Le laser ne doit pas être changé contre un autre type de laser.
- Les réparations du laser ne peuvent être effectuées que par le fabricant du laser ou un représentant autorisé.

Consignes de sécurité relatives à la manipulation des piles

1. À tout moment, veiller à la polarité correcte des piles (+ et -) (indiquée dessus).
2. Ne pas court-circuiter les piles.
3. Ne pas charger les piles non rechargeables.
4. Ne pas charger les piles de manière excessive !
5. Ne pas mélanger piles anciennes et neuves, ni des piles de différents types ou fabricants ! Remplacer en même temps toutes les piles d'un jeu.
6. Retirer immédiatement les piles usées de l'appareil et les mettre au rebut conformément aux dispositions ! Ne jetez pas les batteries avec les ordures ménagères. Les batteries défectueuses ou usagées doivent être recyclées conformément à la directive 2006/66/EC. Remettez les batteries et/ou l'appareil aux centres de tri qui vous sont proposés. Vous pouvez obtenir les informations correspondantes auprès de l'administration de votre commune.
7. Ne pas chauffer les piles !
8. Ne pas souder ou braser directement les piles !
9. Ne pas séparer les piles !
10. Ne pas déformer les piles !
11. Ne pas jeter les piles au feu !

12. Tenir les piles hors de portée des enfants.
13. Ne pas laisser les enfants changer les piles sans surveillance !
14. Ne pas conserver les piles à proximité d'un feu, d'une cuisinière ou d'une autre source de chaleur. Ne pas exposer les piles aux rayons directs du soleil. Ne pas les utiliser ou les laisser dans un véhicule lorsqu'il fait chaud.
15. Conserver les piles non utilisées dans leur emballage d'origine et à bonne distance des objets métalliques. Ne pas mélanger les piles déballées ! Cela peut provoquer un court-circuit des piles et par conséquent, leur endommagement, voire provoquer un incendie.
16. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé de manière prolongée, retirer les piles de l'appareil sauf en cas d'urgence !
17. Les piles périmées ne doivent JAMAIS être touchées sans une protection adaptée. Si du liquide s'échappe et entre en contact avec la peau, rincer immédiatement la zone concernée à l'eau courante. Éviter tout contact de ce liquide avec les yeux et la bouche. Consulter immédiatement un médecin.
18. Nettoyer les contacts des piles, ainsi que les contacts de l'appareil avant de mettre en place les piles.

6. Les risques résiduels

La machine est construite en l'état des connaissances techniques et selon les règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, des risques résiduels peuvent survenir lors de son utilisation.

- Risque d'électrocution en cas d'utilisation de câbles de raccordement électrique non conformes.
- En outre, et ce malgré toutes les mesures préventives prises, des risques résiduels cachés peuvent subsister
- Les risques résiduels peuvent être minimisés en observant les consignes de sécurité, en respectant les indications d'utilisation conforme ainsi que celles de la notice d'utilisation de manière générale.
- Ne surchargez pas la machine inutilement : une pression trop importante lors du perçage endommage rapidement le foret, ce qui peut nuire à la précision de perçage et aux performances de la machine lors de l'usinage.
- Évitez toute mise en route impromptue de la machine : lors du branchement à la prise, la touche de mise en marche ne doit pas être actionnée.
- Utilisez l'outil recommandé dans le présent manuel. Vous conserverez ainsi des performances optimales.
- Faites en sorte de ne pas placer vos mains dans la zone de sciage si la machine est en cours de fonctionnement.

- Avant d'entreprendre une opération de réglage ou d'entretien, arrêtez la machine et débranchez-la.

7. Caractéristiques techniques

Tension d'entrée nominale	230 V~/50 Hz
Puissance nominale	500 W (S2 15min)
Vitesse de rotation du moteur	1450 min ⁻¹
Régime de départ (réglable en continu)	550 -2500 min ⁻¹
Cône d'emmanchement des mandrins	B16
Mandrin	1,5 - 16 mm
Dimension table de perçage	164 x 162 mm
Réglage de l'angle de la table	45°/0°/45°
Profondeur de perçage	50 mm
Diamètre de la colonne	46 mm
Hauteur	590 mm
Surface au sol	298 x 190 mm
Poids	14,5 kg
Classe de laser	II
Longueur d'ondes du laser	650 nm
Puissance laser	< 1 mW

Bruits et vibrations

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

Niveau de pression acoustique L _{PA}	72,6 dB (A)
Imprécision de mesure K _{PA}	3 dB
Niveau acoustique L _{WA}	82 dB (A)
Imprécision de mesure K _{WA}	3 dB

Portez une protection acoustique.

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 60745.

Valeur d'émission des vibrations a_h = 1,58 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.

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 (F) 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 (G).

Protection du mandrin de perçage avec butée de profondeur Fig. 6

Poser la protection du mandrin de perçage avec la tige de butée de profondeur (8) sur le tube de la broche et serrer la vis à fente (H).

Attention ! La butée de profondeur doit passer par le perçage (I) sur le boîtier. Visser les deux écrous (J1/2) et poser l'aiguille (K) sur la butée de profondeur. L'aiguille (K) doit montrer le cadran.

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 inverse 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.

Montage de l'étrier de stabilisation.

Pour votre sécurité il est vivement recommandé de fixer la machine par vis sur un établi ou analogue.

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.

Avertissement:

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

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 appuyer 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.

Le jeu axial de la broche, Fig. 10

Si la broche se trouve dans la position inférieure, la faire tourner à la main. Si le jeu était trop important, procéder comme suit:

1. Desserrer le contre-écrou (R).

2. Tourner la vis (Q) dans le sens des aiguilles d'une montre pour compenser le jeu sans toutefois compromettre le mouvement haut et bas de la broche (un léger jeu est normal).
3. Resserrer le contre-écrou.

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. 11

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. Resserrer le verrouillage de la table.

Pivotement de la table, Fig. 12

1. Pour mettre la table (F) en position inclinée, le boulon de centrage 90° doit être retiré.
2. Régler la table (3) sur la hauteur souhaitée.
3. Resserrer le verrouillage de la table (F).

Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale, Fig. 13

Attention! Retirez le bouchon

1. Votre perceuse à montant permet le réglage de la broche sur cinq vitesses différentes:
2. Quand l'appareil est arrêté le couvercle peut être ouvert.
3. 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 les vis papillon.
4. Poser la courroie trapézoïdale autour des galets correspondants.
5. Desserrer les vis papillon et pousser le côté droit du moteur vers l'arrière pour resserrer la courroie trapézoïdale.
6. Serrer le dispositif de serrage de la courroie. La courroie trapézoïdale doit présenter un jeu d'environ 13 mm quand il est resserré au milieu.
7. Fermer le couvercle.
8. Si la courroie trapézoïdale patine pendant le service, régler de nouveau la tension de la courroie.

Remarque: Disjoncteur

Pour régler la vitesse il est nécessaire d'ouvrir le couvercle. 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 enfiler un foret, il faut tout d'abord rabattre le dispositif de protection anticoqueaux (7) vers le haut, ensuite placer le foret, puis serrer à fond le mandrin (5) à l'aide de la clé jointe à la fourniture (E).

Retirez la clé (E).

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. Tourner l'écrou inférieur (J2) jusqu'au contact avec la butée inférieure (I).
3. Appuyer l'écrou supérieur (J1) contre l'écrou inférieur.
4. Quand le foret est abaissé, la profondeur de perçage est alors limitée par cette butée.

Serrage de la pièce à usiner, Fig.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. 15

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.

Fonctionnement du laser, Fig.16

Changement de batterie : Mettez le laser hors circuit. Retirez le couvercle du compartiment à piles (13.1). Otez les batteries et remplacez-les par des piles neuves (2 x AA piles).

Mise en circuit: Mettez l'interrupteur Marche / Arrêt du laser (13) 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) en position „0“.

Réglage du laser, Fig. 17 et 18

Pour régler le laser, retirez le couvercle (T) avec un tournevis cruciforme.

Retirez le goujon fileté (U) avec la clé Allen (C) et réglez le laser.

Vitesses de travail

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

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

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

Ø Foret	Fonte grise	Acier	Fer	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	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	2600	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. 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 des câbles de raccordement marqués du sigle H05VV-F. L'inscription du type sur le câble de raccordement est obligatoire.

Moteur à courant alternatif

- La tension du réseau doit être de 230 V~.
- Les 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.

Pour toute question, veuillez indiquer les données suivantes :

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

11. Nettoyage et maintenance

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

⚠ Faites effectuer tous les travaux qui ne sont pas mentionnés dans cette description technique par un atelier spécialisé.

Utilisez exclusivement des pièces d'origine. Avant toute maintenance ou réglage, laissez refroidir l'appareil. Il y a des risques de brûlures !

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

Nettoyage

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.

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 !

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.

12. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. Ne jetez pas les piles dans les ordures ménagères, dans le feu ni dans l'eau. Les piles doivent être collectées, recyclées ou éliminées dans le respect de l'environnement. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques.

Éliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

Ne pas jeter les vieux appareils avec les déchets ménagers!



Ce symbole indique que conformément à la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (2012/19/UE) et aux lois nationales, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être remis à un centre de collecte prévu à cet effet. Le produit peut par ex. être retourné à l'achat d'un produit similaire ou être remis à un centre de collecte autorisé pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques usagés. En raison des substances potentiellement dangereuses souvent contenues dans les appareils électriques et électroniques usagés, la manipulation non conforme des appareils usagés peut avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine. Une élimination conforme de ce produit contribue en outre à une utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur les centres de collecte des appareils usagés, veuillez contacter votre municipalité, le service communal d'élimination des déchets, un organisme agréé pour éliminer les déchets d'équipements électriques et électroniques ou le service d'enlèvement des déchets.

Ne pas jeter les piles et accus avec les déchets ménagers!



En tant que consommateur, vous êtes légalement tenu de porter les piles et accus, qu'ils contiennent des polluants* ou non, à un centre de collecte de votre commune/quartier ou du commerce, de sorte qu'ils puissent être éliminés dans le respect de l'environnement.

*marqué par: Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb

- Retirez les piles du laser avant d'éliminer la machine et les piles.

13. Dépannage

Avertissement:

Avant de procéder au dépannage, éteignez toujours la machine et débranchez la fiche de la prise.

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

	<p>Attenzione! Possibile per il mancato rispetto Pericolo di morte, rischio di lesioni o danni allo strumento!</p>
	<p>Per ridurre il rischio di lesioni leggete le istruzioni per l'uso!</p>
	<p>Indossate gli occhiali protettivi!</p>
	<p>Portate cuffie antirumore!</p>
	<p>Mettete una maschera antipolvere!</p>
	<p>Non portare i capelli lunghi sciolti. Utilizzare una retina per capelli.</p>
	<p>Non indossare guanti.</p>
 <div data-bbox="204 1592 403 1666" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;"> <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 A=650 nm P<sub>e</sub><sub>1</sub><sub>0</sub> < 1 mW</p> </div>	<p>Attenzione! Raggio laser!</p>

Indice:
Pagina:

1.	Introduzione	48
2.	Descrizione dell'apparecchio	48
3.	Utilizzo proprio	48
4.	Norme di sicurezza	49
5.	Norme generali di sicurezza	49
6.	Rischi residui	52
7.	Caratteristiche tecniche	52
8.	Montaggio	53
9.	Azionamento	54
10.	Ciamento elettrico	56
11.	Pulizia e manutenzione	56
12.	Smaltimento e riciclaggio	57
13.	Schema dei guasti	58

1. Introduzione

Fabbricante:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Egregio cliente,

Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

Avvertenza:

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

- utilizzo improprio,
- inosservanza delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni effettuate da specialisti terzi non autorizzati,
- installazione e sostituzione di ricambi non originali,
- utilizzo non conforme,
- avaria dell'impianto elettrico in caso di inosservanza delle disposizioni in materia elettrica e delle norme VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

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 elettrico e di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'utensile elettrico 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 elettrico.

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

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

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

Oltre agli avvisi di sicurezza contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'esercizio di macchine di lavorazione del legno.

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

- 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 Maniglia di sollevamento tensione cinghia
- 13 Interruttore ON/OFF laser
- 13.1 Coperchio del vano delle batterie
- 14 Morsa a vite

A Vite a testa esagonale

B Chiave a brugola 4 mm

C Chiave a brugola 3 mm

D Viti di fissaggio morsa a vite

E Chiave del mandrino per punte da trapano

Elementi forniti

- Aprite l'imballaggio e togliete con cautela l'apparecchio dalla confezione.
- Togliete il materiale d'imballaggio e anche i fermi di trasporto / imballaggio (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!

3. Utilizzo proprio

Il trapano da banco è indicato per forature in metallo, legno, plastica e piastrelle. Per l'utilizzo del trapano si possono impiegare punte con codolo cilindrico dal diametro di foratura compreso tra 1,5 mm e 16 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 giovani sopra i 16 anni possono impiegarlo solo sotto sorveglianza. Il produttore non si fa carico di eventuali danni causati da un uso improprio o da un azionamento errato.

4. Norme di sicurezza

⚠ **Attenzione!** Durante l'uso di utensili elettrici osservare le seguenti misure di sicurezza di base ai fini della protezione contro scosse elettriche e rischi di lesioni e incendi.

Leggere tutte queste note prima di utilizzare questo utensile elettrico e conservare le istruzioni di sicurezza in un luogo sicuro.

5. Norme generali di sicurezza

⚠ **Attenzione!** Attenzione! Durante l'uso di utensili elettrici osservare le seguenti misure di sicurezza di base ai fini della protezione contro scosse elettriche e rischi di lesioni e incendi: Pericolo di lesioni.

Indicazioni di sicurezza generali per utensili elettrici

⚠ **ATTENZIONE! Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.** La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni possono provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per una consultazione futura.

Il termine usato nelle indicazioni di sicurezza „Utensile elettrico“ si riferisce a utensili elettrici azionati con tensione di rete (con cavo di rete) e a utensili elettrici azionati con accumulatori (senza cavo di rete).

Lavorare in modo sicuro

- **Tenere in ordine la zona di lavoro.**
 - Disordine nella zona di lavoro può causare incidenti.
- **Tenere conto degli influssi ambientali.**
 - Non esporre gli elettroscandali alla pioggia.
 - Non usare elettroscandali in ambienti umidi o bagnati.
 - Garantire una buona illuminazione dell'area di lavoro.
 - Non usare elettroscandali in zone a rischio di incendi o esplosioni.
- **Proteggersi da scosse elettriche.**
 - Evitare il contatto del corpo con le parti collegate a terra (p. es. tubi, radiatori, fornelli elettrici, frigoriferi).
- **Tenere lontane altre persone.**
 - Impedire che altre persone, in particolare bambini, tocchino l'elettroscandale. Tenerle lontane dalla zona di lavoro.
- **Conservare elettroscandali inutilizzati in un luogo sicuro.**
 - Elettroscandali inutilizzati devono essere depositati in un luogo asciutto, sospeso o chiuso, fuori dalla portata di bambini.

- **Non sovraccaricare l'elettroscandale.**
 - Si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo di potenza specificato.
- **Usare l'elettroscandale giusto.**
 - Non usare macchine a bassa potenza per lavori pesanti.
 - Non usare l'elettroscandale per scopi diversi da quelli per i quali è previsto. Per esempio, non usare una sega circolare per tagliare tralicci o ceppi di legno.
- **Indossare un abbigliamento adatto.**
 - Non indossare capi d'abbigliamento larghi o gioielli, potrebbero essere catturati dalle parti in movimento.
 - In caso di lavori all'aperto si raccomanda di indossare scarpe antiscivolo.
 - Usare una rete per raccogliere capelli lunghi.
- **Usare un'attrezzatura di protezione.**
 - Indossare occhiali di sicurezza. La mancata osservanza di questa disposizione può provocare lesioni agli occhi a causa di scintille o particelle.
 - Per lavori che generano polveri indossare una maschera respiratoria.
- **Collegare il dispositivo di aspirazione polveri.**
 - In presenza di attacchi per l'aspirazione di polveri e dispositivi di raccolta, assicurarsi che questi siano collegati e usati correttamente.
- **Non usare cavi per scopi diversi da quelli previsti.**
 - Non usare il cavo per staccare la spina dalla presa.
 - Proteggere il cavo da fonti di calore, olio e spigoli vivi.
- **Bloccare il pezzo.**
 - Usare dispositivi di serraggio o una morsa a vite per bloccare il pezzo. In questo modo si garantisce una presa più sicura che con le mani.
- **Evitare posture anormali.**
 - Garantire una posizione stabile e mantenere l'equilibrio in ogni momento.
- **Manutenere gli utensili con cura.**
 - Tenere gli utensili di taglio sempre affilati e puliti per poter lavorare meglio e in modo più sicuro.
 - Seguire le indicazioni per la lubrificazione e la sostituzione degli utensili.
 - Controllare a intervalli regolari la condotta di allacciamento dell'elettroscandale e, in caso di danneggiamento, farla sostituire da un esperto autorizzato.
 - Controllare a intervalli regolari le prolunghie e sostituirle quando sono danneggiate.
 - Tenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
- **Staccare la spina dalla presa**
 - In caso di inutilizzo dell'elettroscandale, prima di un intervento di manutenzione e durante una sostituzione degli utensili come per esempio lame per sega, trapani, fresatrici.

- **Non lasciare inserite eventuali chiavi per la sostituzione di utensili.**
 - Verificare prima dell'accensione se le chiavi e gli utensili di regolazione sono stati rimossi.
- **Evitare un avviamento involontario.**
 - Assicurarci che l'interruttore sia spento quando si inserisce la spina nella presa.
- **Usare la prolunga per ambienti esterni.**
 - All'aperto usare solo prolunghe appositamente autorizzate e contrassegnate.
- **Lavorare con la massima concentrazione.**
 - Prestare attenzione a ciò che si fa. Usare raziocinio quando si lavora. Non usare l'elettro utensile quando si è poco concentrati.
- **Controllare l'elettro utensile per verificare la presenza di eventuali danneggiamenti.**
 - Prima di usare l'elettro utensile è necessario controllare con cura i dispositivi di sicurezza o le parti leggermente danneggiate per verificare il loro funzionamento perfetto e a regola d'arte.
 - Controllare se le parti in movimento sono perfettamente funzionanti e non si inceppano oppure se sono danneggiate. Tutte le parti devono essere montate correttamente e soddisfare tutti i requisiti, per garantire un funzionamento.
 - Salvo diversamente specificato nelle istruzioni per l'uso, i dispositivi di protezione e parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti da un'officina specializzata riconosciuta.
 - Interruttori danneggiati devono essere sostituiti presso un'officina per il servizio di assistenza clienti.
 - Non usare elettro utensili, nei quali non è possibile accendere o spegnere l'interruttore.
- **Attenzione!**
 - L'uso di altri utensili e accessori può generare pericoli di lesioni.
- **Fare riparare l'elettro utensile da parte di un elettricista esperto.**
 - Questo elettro utensile corrisponde alle disposizioni di sicurezza in materia. Riparazioni possono essere eseguite solo da un'officina specializzata, nella quale vengono usati ricambi originali; in caso contrario possono verificarsi incidenti per l'utilizzatore.

Avviso! Questo elettro utensile 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'elettro utensile.

Assistenza tecnica:

- **Fare riparare l'utensile elettrico da personale specializzato qualificato e solo con ricambi originali.** In questo modo si garantisce il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

Indicazioni sulla sicurezza per trapani a montante

- **Non nascondere mai i cartelli di avvertimenti applicati sull'utensile elettrico.**
- **Fissare l'utensile elettrico su una superficie stabile, piana e orizzontale.** Se vi è la possibilità che l'utensile elettrico scivoli o traballi, esso non può venire guidato in modo uniforme e sicuro.
- **Tenere la superficie di lavoro pulita, a parte il pezzo da lavorare.** Oggetti e trucioli taglienti derivati dalla trapanatura potrebbero causare lesioni. Le miscele di materiale sono particolarmente pericolose. La polvere dei materiali leggeri potrebbe incendiarsi o esplodere.
- **Prima di iniziare i lavori impostare il giusto numero di giri. Il numero di giri deve essere adeguato al diametro di foratura e al materiale da forare.** In caso di impostazione sbagliata del numero di giri, l'utensile a inserto potrebbe incastrarsi nel pezzo da lavorare.
- **Quando si porta l'utensile a inserto verso il pezzo da lavorare, l'utensile a inserto deve essere acceso.** Vi è altrimenti pericolo che l'utensile a inserto si incastri nel pezzo da lavorare e lo trascini con sé. Ciò potrebbe provocare ferimenti.
- **Non mettere le mani nella zona di trapanatura mentre l'utensile elettrico è in funzione.** Nel contatto con l'utensile a inserto vi è pericolo di ferirsi.
- **Non rimuovere mai trucioli derivati dalla trapanatura dalla zona di trapanatura mentre l'utensile elettrico è in funzione.** Portare sempre prima l'unità motrice in posizione di riposo e spegnere l'utensile elettrico.
- **Non rimuovere i trucioli derivati dalla trapanatura con le mani nude.** Vi è pericolo di ferirsi, in particolare se si tratta di trucioli metallici bollenti e affilati.
- **Rompere i trucioli lunghi derivati dalla trapanatura interrompendo l'operazione di trapanatura ruotando brevemente all'indietro la rotella.** I trucioli lunghi derivati dalla trapanatura comportano pericolo di lesioni.
- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature imbrattate di grasso od olio sono scivolose e portano così a una perdita del controllo sull'apparecchio.
- **Utilizzare dispositivi di bloccaggio per fissare il pezzo da lavorare. Non lavorare pezzi che sono troppo piccoli per venire bloccati.** Se si tiene fermo il pezzo da lavorare con la mano, non lo si può assicurare sufficientemente contro il pericolo che si giri, ci si potrebbe dunque ferire.

- **Spegnere immediatamente l'utensile elettrico se l'utensile a inserto si blocca.** L'utensile a inserto si blocca quando:
 - l'utensile elettrico è sovraccaricato o
 - esso si incastra nel pezzo da lavorare.
- **Al termine della trapanatura, non toccare l'utensile a inserto prima che si sia raffreddato.** L'utensile a inserto diventa molto caldo durante l'operazione di trapanatura.
- **Esaminare periodicamente il cavo e far riparare un cavo danneggiato esclusivamente da un centro per l'assistenza clienti autorizzato. Se il cavo di prolunga è danneggiato, sostituirlo.** In tal modo si garantisce il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.
- **Conservare l'utensile elettrico in un luogo sicuro quando non viene utilizzato. Tale luogo deve essere asciutto e offrire la possibilità di venire chiuso con affidabilità.** Ciò impedisce che l'utensile elettrico si danneggi durante lo stoccaggio e venga utilizzato da persone inesperte.
- **Non abbandonare mai l'utensile prima che si sia fermato completamente.** Utensili a inserto che non si sono ancora fermati possono causare lesioni.
- **Non usare l'utensile elettrico se il cavo è danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato e staccare la spina se il cavo viene danneggiato durante la lavorazione.** I cavi danneggiati aumentano il rischio di folgorazione.



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



Proteggere sé e l'ambiente da ischi di incidenti con opportune misure cautelative!

- Non guardare direttamente nel raggio laser senza occhiali protettivi.
- Non rivolgere mai lo sguardo direttamente verso il foro di uscita del raggio laser.
- Non dirigere mai il raggio laser né verso superfici riflettenti né verso persone o animali. Anche un raggio laser con Potenza minima può causare delle lesioni all'occhio.
- Attenzione - se vengono usate delle procedure diverse da quelle indicate può verificarsi un'esposizione ai raggi pericolosa.
- Non aprire mai il modulo laser.
- Se l'utensile non viene usato per un periodo piuttosto lungo è consigliabile togliere le batterie.
- Non è consentito sostituire il laser con uno di un altro tipo.

- Le riparazioni devono essere eseguite solo dal fabbricante del laser oppure da un rappresentante autorizzato.

Avvertenze di sicurezza quando si manipolano le batterie

1. Verificare sempre che le batterie vengano inserite con la polarità corretta (+ e -) così come indicato sulla batteria.
2. Non cortocircuitare le batterie.
3. Non caricare batterie non ricaricabili.
4. Non scaricare eccessivamente la batteria!
5. Non mischiare batterie vecchie e nuove né batterie di tipo diverso o di diversi produttori! Sostituire tutte le batterie di un set contemporaneamente.
6. Rimuovere dall'apparecchio le batterie usate immediatamente e smaltirle opportunamente!
7. Non surriscaldare le batterie!
8. Non saldare direttamente sulle batterie!
9. Non scambiare le batterie!
10. Non deformare le batterie!
11. Non gettare le batterie nel fuoco!
12. Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
13. Non consentire ai bambini la sostituzione delle batterie senza supervisione!
14. Non conservare le batterie vicino a fuoco, fornelli o altre fonti di calore. Non esporre le batterie ai raggi diretti del sole, non conservarle né depositarle in veicoli in caso di condizioni meteo di caldo.
15. Conservare le batterie non utilizzate nella confezione originale e tenere lontane da oggetti metallici. Non confondere batterie disimballate né gettare in modo confuso! Ciò può causare il cortocircuito della batteria e quindi danneggiamenti, combustione o addirittura pericolo di incendio.
16. Estrarre le batterie dal dispositivo se questo non viene utilizzato per lungo tempo, salvo in casi di emergenza!
17. Non toccare MAI batterie il cui liquido è fuoriuscito, senza l'opportuna protezione. Se il liquido fuoriuscito entra in contatto con la pelle, sciacquare immediatamente la pelle nella zona interessata sotto acqua corrente. Evitare in ogni caso che occhi e bocca entrino in contatto con il liquido. Consultare immediatamente un medico in tal caso.
18. Pulire i contatti delle batterie e i contatti opposti nel dispositivo prima di inserire le batterie.

6. Rischi residui

La macchina è stata costruita secondo lo stato attuale della tecnica e conformemente alle regole di tecnica di sicurezza riconosciute. Tuttavia, durante il suo impiego, si possono presentare rischi residui.

- Pericolo di natura elettrica a causa dell'utilizzo di cavi di alimentazione elettrica inadeguati.
- Inoltre, nonostante tutte le misure precauzionali adottate, possono comunque insorgere rischi residui non evidenti.
- I rischi residui possono essere minimizzati se si rispettano complessivamente le "Avvertenze di sicurezza", l'"Utilizzo conforme" e le istruzioni per l'uso.
- Non sovraccaricare la macchina inutilmente: una pressione eccessiva durante la perforazione danneggia rapidamente il punte da trapano, causando una riduzione delle prestazioni della macchina nella lavorazione e nella precisione della perforazione.
- Evitare le messe in funzione accidentali della macchina: quando si inserisce la spina nella presa di corrente non deve essere premuto il pulsante di accensione.
- Utilizzare l'utensile raccomandato nel presente manuale. In questo modo potrete ottenere le prestazioni ottimali della Macchina.
- Tenere lontane le mani dalla zona di lavoro quando la macchina è in funzione.
- Prima di eseguire lavori di regolazione o manutenzione, rilasciare il pulsante di avvio e staccare la spina dalla presa di corrente.

7. Caratteristiche tecniche

Tensione nominale in ingresso	230 V~/50 Hz
Potenza nominale	500 W (S2 15min)
Numero di giri del motore	1450 min ⁻¹
Numero di giri in uscita (regolabile in continuo)	550 -2500 min ⁻¹
Attacco delle punte da trapano	B16
Pinza serrapunta	1,5 - 16 mm
Dimensioni piano di lavoro	164 x 162 mm
Regolazione inclinazione del tavolo	45°/0°/45°
Profondità di perforazione	50 mm
Diametro colonna	46 mm
Altezza	590 mm
Superfici di appoggio	298 x 190 mm
Peso	14,5 kg
Classe del laser	II
Lunghezza d'onda del laser	650 nm
Potenza laser	< 1 mW

Rumore e vibrazioni

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

Livello di pressione acustica L_{pA}	72,6 dB (A)
Incertezza K_{pA}	3 dB
Livello di potenza acustica L_{WA}	82 dB (A)
Incertezza K_{WA}	3 dB

Portate cuffie antirumore.

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

Valore emissione vibrazioni $a_h = 1,58 \text{ m/s}^2$
Incertezza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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'elettrotensile 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 elettrotensili di marchi diversi.

Il valore di emissione di vibrazioni può essere utilizzato anche per una valutazione preliminare dei rischi.

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) concordino 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.

Testa e colonna della macchina, Fig. 4

1. Posizionare la testa della macchina (3) sulla colonna (2).
2. Installare la sintesi con vite tavolo (F) 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

Applicare la protezione del mandrino per punte da trapano con asta di arresto di profondità (8) al tubo del mandrino e serrare la vite con intaglio a croce (H).

Attenzione! L'arresto di profondità deve essere condotto attraverso il foro (I) sull'alloggiamento. Svitare i due dadi (J1/2) e posizionare l'indicatore sull'arresto di profondità. L'indicatore (K) deve essere rivolto verso la scala

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 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 antiorario (guardando dall'alto) e aprire la ganascia 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.

Assemblaggio della punta da banco sul banco di lavoro

Per la tua sicurezza, tuttavia, è urgentemente consigliato avvitare un banco di 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.

Attenzione:

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

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 alla tacca dal mozzo (P) dissolve. **ATTENZIONE! Tensione della molla!**
6. Girare con cura il tappo molla (M) in senso antiorario con il cacciavite, può premere fino a quando la scanalatura nel mozzo (P).
7. Abbassare il mandrino nella posizione più bassa e mantenere il cappuccio (M) in posizione. Se il mandrino si muove su e giù come si desidera, trascinare il dado interno (N) di nuovo.
8. Se troppo lenta, ripetere i passaggi 3-5. Se troppo stretto.
9. Fissare la ghiera esterna (O) contro il dado interno (N) con una chiave. **NOTA:** Non stringere troppo e non limitare i movimenti del mandrino!

Il gioco assiale del mandrino, Fig. 10

Quando il mandrino si trova nella posizione più bassa, ruotarlo a mano. Per assicurare un ampio gioco, procedere come segue:

1. Allentare il controdado (R).

2. Ruotare le viti (Q) in senso orario, per compensare il gioco, senza pregiudicare il movimento in avanti e indietro del mandrino (un gioco scarso è normale).
3. Stringere nuovamente il controdado.

9. Azionamento

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.

Girando il tavolo, Fig. 11

1. Per impostare il tavolo (3) nella posizione inclinata, allentare il blocco del tavolo (S) e impostare l'angolo desiderato per il tavolo. Stringere il blocco del tavolo.

Impostazione dell'altezza del tavolo, Fig. 12

1. Allentare il blocco del tavolo (F).
2. Posizionare la tavola (3) all'altezza desiderata.
3. Stringere nuovamente il blocco della tavola (F).

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. 13

Attenzione! Staccate la spina dalla presa di corrente

1. È possibile impostare diverse velocità per il mandrino sul vostro trapano a colonna.
2. Solo quando l'apparecchio è scollegato è possibile aprire la copertura. Nella copertura della macchina è possibile accedere alle diverse possibilità di impostazione della velocità del mandrino.
3. 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 nuovamente le viti ad aletta.
4. Posizionare la cinghia trapezoidale intorno alla corretta puleggia per cinghia.
5. Allentare le viti ad aletta e spingere il lato destro del motore all'indietro, per tendere nuovamente la cinghia trapezoidale.
6. Stringere nuovamente le viti ad aletta. La cinghia trapezoidale dovrebbe avere un gioco di 13 mm, quando la si comprime nel mezzo.
7. Chiudere la copertura.
8. Se durante il funzionamento la cinghia trapezoidale gira, impostare nuovamente la tensione della cinghia.

Nota: Interruttore di sicurezza.

Se si vuole impostare la velocità si deve aprire il coperchio. 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 inserire una punta, si deve prima ribaltare verso l'alto la protezione contro i trucioli (7), poi inserire l'utensile e serrare il mandrino (5) per punte da trapano con la chiave (E) relativa in dotazione.

Estraete di nuovo la chiave. 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 all'arresto inferiore (I).
3. Bloccare il dado superiore (J1) contro il dado inferiore con un controdado.
4. Abbassando il trapano, la profondità di perforazione è ora limitata attraverso questo dispositivo di arresto.

Serraggio del pezzo da lavorare, Fig.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'autocentratura. 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. 15

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 (accessorio opzionale). 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.

Esercizio laser, Fig.16

Sostituzione della batteria: spegnete il laser. Togliete il coperchio del vano delle batterie (13.1). Togliete le batterie e sostituitele con batterie nuove (2 x AA batterie).

Accensione: portate l'interruttore ON/OFF del laser (13) 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) in posizione "O".

Regolazione del laser, Fig.17+18

Per la regolazione del laser, rimuovere la copertura (T) con un cacciavite a croce.

Aprire con la chiave a brugola (C) la vite prigioniera (U) e regolare il laser

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	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	2600	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. Ciamento elettrico

Il motore elettrico installato è collegato e pronto per l'esercizio. L'allacciamento è conforme alle disposizioni VDE e DIN pertinenti.

L'allacciamento alla rete del cliente e il cavo di prolunga utilizzato devono essere conformi a tali norme.

Avvertenze importanti

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

Cavo di alimentazione elettrica difettoso

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

Le cause possono essere le seguenti:

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

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

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

I cavi di alimentazione elettrica devono essere conformi alle disposizioni VDE e DIN pertinenti. Utilizzare soltanto i cavi di alimentazione con la dicitura H05VV-F.

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

Motore a corrente alternata

- La tensione di alimentazione deve essere di 230 V ~
- I cavi di prolunga fino a 25 m di lunghezza devono avere una sezione di 1,5 millimetri quadrati.

Gli allacciamenti e le riparazioni all'impianto elettrico possono essere eseguiti soltanto da un elettricista qualificato.

In caso di domande indicare i seguenti dati:

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

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.

Pulizia

Non utilizzare detersivi 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.

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, tasto punte da trapano

* non necessariamente compreso tra gli elementi forniti!

Conservazione

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

Conservate l'elettrotensile nell'imballaggio originale.

Coprire l'elettrotensile per proteggerlo da polvere o umidità.

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

12. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. Non gettate le batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o in acqua. Le batterie devono venire raccolte, riciclate o smaltite rispettando l'ambiente. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

Non smaltire i dispositivi usati insieme ai rifiuti domestici!



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

Non smaltire le batterie e gli accumulatori insieme ai rifiuti domestici!



In qualità di utenti, siete obbligati dalla legge a consegnare batterie ed accumulatori, a prescindere dal fatto che contengano o meno sostanze nocive*, presso un centro di raccolta nel proprio comune/quartiere o presso il rivenditore, in modo che sia possibile procedere ad uno smaltimento di tali componenti in modo ecologico.

*contrassegnate con: Cd = Cadmio, Hg = Mercurio, Pb = Piombo

- Togliere le batterie dal laser prima di smaltire il dispositivo con relative batterie.

13. Schema dei guasti

Avvertenze:

Nell'interesse dell'utente, occorre sempre scollegare la sega e scollegare la presa, prima di procedere ad interventi di manutenzione.

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 "Montage du mandrin de perçage".
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 "Montage du mandrin de perçage".

Verklaring van de symbolen op het toestel

	<p>Waarschuwing! Mogelijk voor niet-naleving Levensgevaar, risico van letsel of schade aan de machine!</p>
	<p>Handleiding lezen om het letselrisico te verminderen!</p>
	<p>Draag een veiligheidsbril!</p>
	<p>Draag een gehoorbeschermer!</p>
	<p>Draag een stofmasker!</p>
	<p>Lang haar niet open dragen. Gebruik een haarnetje.</p>
	<p>Draag geen handschoenen.</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ=650 nm P<sub>e</sub><sub>1</sub><sub>1</sub> < 1 mW</p>	<p>Opgelet! Laserstraling!</p>

Inhoudsopgave:**Pagina:**

1.	Inleiding	61
2.	Beschrijving van het apparaat	61
3.	Reglementair gebruik	61
4.	Veiligheidsvoorschriften	62
5.	Algemene veiligheidsinstructies	62
6.	Restrisico's	65
7.	Technische gegevens	65
8.	Montage	66
9.	Bediening	67
10.	Elektrische aansluiting	68
11.	Reiniging en onderhoud	69
12.	Afvalverwijdering en recyclage	69
13.	Verhelpen van storingen	71

1. Inleiding

Fabrikant: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Geachte klant,

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

Advies:

Volgens de van toepassing zijnde wet voor productaansprakelijkheid is de producent van dit apparaat niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door of door middel van dit apparaat in geval van:

- Onjuist gebruik,
- Niet-naleving van de gebruiksinstructies,
- Reparaties door derden, niet-erkende getrainde werklui,
- Installatie en vervanging van niet-originele reserveonderdelen,
- Ongepast gebruik,
- falen van het elektronisch systeem ten gevolge van niet-naleving van de elektrische specificaties en de VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 voorschriften.

Aanbevelingen:

Lees de volledige handleiding voor de montage en besturing van het apparaat. Deze handleiding is bedoeld om het gebruik van het apparaat gemakkelijker te maken voor u en om vertrouwd te geraken met het gebruik van het apparaat.

De handleiding bevat belangrijke nota's over hoe veilig, goed en economisch gebruik te maken van uw apparaat, en over hoe u gevaar kan vermijden, reparatiekosten kann besparen, downtime kan verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van uw apparaat kan vergroten. Bovenop de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding, moet u ook voldoen aan de geldende voorschriften van uw land in verband met het gebruik van het apparaat. Plaats de gebruiksaanwijzing in een doorzichtig plastic map om deze te beschermen tegen vuil en vocht, en bewaar ze in de nabijheid van het apparaat. De instructies moeten gelezen en nauw gevolgd worden door iedereen vooraleer het apparaat te gebruiken. Enkel getrainde personen die op de hoogte gebracht zijn van de mogelijke gevaren en risico's mogen het apparaat gebruiken. De vereiste minimumleeftijd moet worden voldaan.

Als aanvulling op de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en de speciale voorschriften van uw land, moeten ook de algemeen erkende technische regels voor het gebruik van houtverwerkende apparaten in acht genomen worden.

2. Beschrijving van het apparaat (afb. 1-2)

- 1 Bodemplaats
- 2 Kolom
- 3 Boortafel
- 4 Machinekop
- 5 Boorvoering
- 6 Grepen
- 7 Boorkopbescherming
- 8 Diepteaanslag
- 9 Motor
- 10 Aan/uit-schakelaar
- 11 Riembeschermkap
- 12 Vergrendelingsgreep voor riemspanning
- 13 Aan/uit-schakelaar laser
- 13.1 Batterijkdeksel
- 14 Bankschroef

- A** Zeskantbout
- B** Inbussleutel 4 mm
- C** Inbussleutel 3 mm
- D** Bevestigingsschroeven bankschroef
- E** Sleutel voor boorhouder

Leveringsomvang

- Open de verpakking en neem het toestel voorzichtig uit de verpakking.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal alsmede verpakkings- /transportbeveiligingen (indien aanwezig).
- Controleer of de leveringsomvang compleet is.
- Controleer het toestel en de accessoires op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot het verloop van de garantieperiode.

LET OP

Het toestel en het verpakkingsmateriaal zijn geen speelgoed voor kinderen! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folies en kleine stukken spelen! Er bestaat inslik- en verstikkingsgevaar!

3. Reglementair gebruik

De tafelboormachine is bestemd voor het boren in metaal, hout, kunststof en tegels. Hiervoor kunnen boren met cilindrische schacht en een boordiameter van 1,5 mm tot 16 mm worden gebruikt.

Het apparaat is bedoeld voor doe-hetzelvers. Het werd niet ontworpen voor professioneel continu gebruik. Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen jonger dan 16. Jongeren ouder dan 16 jaar mogen het apparaat alleen onder toezicht gebruiken. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade, die wordt veroorzaakt door verkeerd gebruik of een verkeerde hantering.

4. Veiligheidsvoorschriften

⚠ **Opgelet!** Bij het gebruik van elektrisch gereedschap dienen ter bescherming tegen een elektrische schok en tegen gevaar voor verwondingen en brand volgende essentiële veiligheidsmaatregelen getroffen te worden.

Lees al deze instructies alvorens dit elektrisch werktuig te gebruiken en bewaar de veiligheidsinstructies op een goede plaats.

5. Algemene veiligheidsinstructies

⚠ **Opgelet!** Bij het gebruik van elektrisch gereedschap dienen ter bescherming tegen een elektrische schok en tegen gevaar voor verwondingen en brand volgende essentiële veiligheidsmaatregelen getroffen te worden. Lees al deze instructies alvorens dit elektrisch werktuig te gebruiken en bewaar de veiligheidsinstructies op een goede plaats.

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

⚠ **WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen.** Verzuim bij de naleving van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kan een elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzing voor de toekomst.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip „Elektrisch gereedschap“ heeft betrekking op elektrisch gereedschap met netvoeding (met netsnoer) en op elektrisch gereedschap met batterijvoeding (zonder netsnoer).

Veilig werken:

- **Houd uw werkterrein in orde.**
 - Wanorde op het werkterrein kan ongevallen tot gevolg hebben.
- **Houd rekening met omgevingsinvloeden.**
 - Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen.
 - Gebruik elektrisch gereedschap niet in een vochtige of natte omgeving.
 - Zorg voor een goede verlichting van de arbeidsplaats.
 - Gebruik elektrisch gereedschap niet waar brand- of ontploffingsgevaar bestaat.
- **Bescherm uzelf tegen een elektrische schok.**
 - Vermijd lichamelijk contact met geaarde onderdelen (bijvoorbeeld boren, radiatoren, elektrische fornuizen, koelapparaten).
- **Houd andere Personen op een veilige afstand.**
 - Laat andere personen, in het bijzonder kinderen, het elektrische gereedschap of het snoer aanraken. Neem een veilige afstand tot het werkterrein in.

- **Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap op veilige wijze.**
 - Ongebruikt elektrisch gereedschap dient op een droge, hooggelegen of afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen, gedeponeed te worden.
- **Overbelast uw elektrisch gereedschap niet.**
 - U werkt beter en veiliger in het aangegeven capaciteitsbereik.
- **Gebruik het aangewezen elektrische gereedschap.**
 - Gebruik geen machines met een laag vermogen voor lastige werkzaamheden.
 - Gebruik het elektrische gereedschap niet voor doeleinden, waarvoor het niet voorzien is. Gebruik bijvoorbeeld geen handcirkelzaag voor het snoeien van takken van bomen of houtblokken.
- **Draag geschikte kledij.**
 - Draag geen ruimzittende kledingstukken of sieraden, ze kunnen door beweegbare onderdelen vastgegrepen worden.
 - Bij werkzaamheden in de open lucht is slipvrij schoeisel aanbevelenswaardig.
 - Draag bij lang haar een haarnetje.
- **Maak gebruik van de beschermingsuitrusting.**
 - Draag een beschermbril. In geval van veronachtzaming kunnen er oogletsels door vonken of slijpdeeltjes ontstaan.
 - Maak bij stofproducerende werkzaamheden gebruik van een ademmasker.
- **Sluit de stofafzuiginrichting aan.**
 - Indien er aansluitingen voor de stofafzuiginrichting en opvanginrichting beschikbaar zijn, overtuigt u er zich van dat deze aangesloten en correct gebruikt worden.
- **Gebruik het snoer niet voor doeleinden, waarvoor het niet bestemd is.**
 - Gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.
 - Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe kanten.
- **Beveilig het werkstuk.**
 - Gebruik de spaninrichtingen of een bankschroef om het werkstuk vast te houden. Het wordt daarvoor veiliger dan met uw hand tegengehouden.
- **Vermijd een abnormale lichaamshouding.**
 - Zorg voor een veilige stand en houd te allen tijde uw evenwicht.
- **Onderhoud uw gereedschap met zorg.**
 - Houd het snoeigereedschap scherp en netjes om beter en veiliger te kunnen werken.
 - Volg de instructies voor de smering en voor een wissel van het gereedschap op.
 - Controleer regelmatig het netsnoer van het elektrische gereedschap en laat dit in geval van beschadiging door een erkende vakman vernieuwen.

- Controleer verlengkabels regelmatig en vervang deze wanneer ze beschadigd zijn.
- Houd de handgrepen droog, netjes en vrij van olie en vet.
- **Trek de stekker uit het stopcontact**
 - Bij niet-gebruik van het elektrische gereedschap, vóór het onderhoud en bij een wissel van gereedschap, zoals bijvoorbeeld zaagblad, boormachine, freesmachine.
- **Laat geen gereedschapsleutel insteken.**
 - Controleer vóór de inschakeling dat sleutel en instelgereedschap verwijderd zijn.
- **Vermijd een onopzettelijke start.**
 - Vergewis u dat de schakelaar bij het insteken van de stekker in het stopcontact uitgeschakeld is.
- **Gebruik verlengkabels voor buiten.**
 - Gebruik in de open lucht uitsluitend daarvoor toegestane en dienovereenkomstig gekenmerkte verlengkabels.
- **Wees aandachtig.**
 - Let erop, wat u doet. Ga verstandig aan het werk. Gebruik het elektrische gereedschap niet wanneer u ongeconcentreerd bent.
- **Controleer het elektrische gereedschap op eventuele beschadigingen.**
 - Vóór verder gebruik van het elektrische gereedschap moeten beschermingsinrichtingen of licht beschadigde onderdelen zorgvuldig op hun foutloze en reglementair voorgeschreven werking onderzocht worden.
 - Controleer of de beweegbare onderdelen foutloos functioneren en niet klemmen en of er onderdelen beschadigd zijn. Al de onderdelen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om een foutloze werking te vrijwaren.
 - Beschadigde beschermingsinrichtingen en onderdelen moeten zoals reglementair voorgeschreven door een erkende servicewerkplaats gerepareerd of uitgewisseld worden voor zover niets anders in de gebruiksaanwijzing aangegeven is.
 - Beschadigde schakelaars moeten op een klantenserviceafdeling vervangen worden.
 - Gebruik geen elektrisch gereedschap, waarbij de schakelaar niet in- en uitgeschakeld kan worden.
- **Opgelet!**
 - Het gebruik van ander elektrisch gereedschap en van andere toebehoren kan een gevaar voor verwondingen voor u betekenen.

- **Laat uw elektrisch gereedschap door een vak-kundige elektromonteur repareren.**

- Dit elektrische gereedschap voldoet aan de ter zake geldende veiligheidsbepalingen. Reparaties mogen uitsluitend op een gespecialiseerde werkplaats uitgevoerd worden doordat er originele reserveonderdelen gebruikt worden; in het andere geval kunnen er ongevallen voor de gebruiker ontstaan.

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 de machine wordt gebruikt.

Service:

- **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd, vakkundig geschoold personeel en enkel met originele reserveonderdelen repareren.** Daardoor wordt verzekerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap in stand gehouden wordt.

Veiligheidsinstructies voor Kolomboormachines

- **Zorg ervoor dat waarschuwingsplaatjes van het elektrisch werktuig altijd duidelijk blijven.**
- **Bevestig het elektrisch werktuig aan een vast, effen en horizontaal oppervlak.** Als het elektrisch werktuig kan wegglijden of onvast staat, kan het geplaatste werktuig niet gelijkmatig en veilig worden gehanteerd.
- **Houd het werkvlak schoon voor het te bewerken werkstuk.** Boorspaanders en voorwerpen met scherpe randen kunnen verwondingen veroorzaken. Materiaalmengsels zijn bijzonder gevaarlijk. Stof van licht metaal kan branden of exploderen.
- **Stel voor het begin van uw werkzaamheden het juiste toerental in. Het toerental moet aangepast zijn aan de boordiameter en het materiaal waarin u zal boren.** Bij een verkeerd ingesteld toerental kan het geplaatste werktuig in het werkstuk vast komen te zitten.
- **Beweeg het geplaatste werktuig slechts in het werkstuk als het ingeschakeld is.** Anders bestaat het risico dat het geplaatste werktuig in het werkstuk vast komt te zitten en het werkstuk wordt meegenomen. Dit kan leiden tot verwondingen.
- **Grijp met uw handen niet in het boorgebied terwijl het elektrische werktuig in werking is.** Bij contact met het geplaatste werktuig bestaat het risico op verwondingen.

- **Verwijder nooit boorspaanders van het boor- gebied terwijl het elektrische werktuig in wer- king is.** Zet de aandrijfeenheid altijd eerst in de rustpositie en schakel het elektrisch werktuig uit.
- **Verwijder de ontstane boorspaanders niet met blote handen.** Vooral door hete metaalspaanders met sterke punten bestaat het risico op verwon- dingen.
- **Breek lange boorspaanders met het draaiwiel dat even terugdraait om het boorproces te on- derbreken.** Door lange boorspaanders bestaat het risico op verwondingen.
- **Houd grepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vettige, olieachtige grepen zijn glad en leiden tot verlies van controle.
- **Gebruik spansystemen om het werkstuk vast te spannen. Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om vast te spannen.** Als u het werk- stuk vasthoudt met de hand, kunt u het niet vol- doende beschermen tegen het draaien en u zich verwonden.
- **Schakel het elektrische werktuig meteen uit als het geplaatste werktuig blokkeert.** Het ge- plaatste werktuig blokkeert als:
 - het elektrische werktuig overbelast wordt of
 - het kantelt in het werkstuk dat u wilt bewerken.
- **Raak het geplaatste werktuig na de werkzaam- heden niet aan, zolang het niet is afgekoeld.** Het geplaatste werktuig wordt zeer heet bij de werkzaamheden.
- **Controleer regelmatig het snoer en laat een beschadigd snoer uitsluitend repareren door een erkende klantendienst. Vervang bescha- digde verlengkabels.** Zo wordt gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische werktuig behou- den blijft.
- **Bewaar het ongebruikte elektrische werktuig op een veilige plaats. De opbergplaats moet droog zijn en afgesloten kunnen worden.** Daar- door wordt vermeden dat het elektrische werktuig door de opberging wordt beschadigd of door on- ervaren personen wordt gebruikt.
- **Verlaat het werktuig nooit, vooraleer het volle- dig tot stilstand is gekomen.** Geplaatste werk- tuigen die nog draaien, kunnen verwondingen ver- oorzaken.
- **Gebruik het elektrische werktuig niet met be- schadigd snoer. Raak het beschadigde snoer niet aan en trek de stekker uit als het snoer tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd.** Beschadigde snoeren verhogen het risico op een elektrische schok.



**Let op! Laserstraling
Niet in de straal kijken
Laserklasse 2**



Bescherm u en uw omgeving tegen gevaar voor ongelukken door de gepaste voorzorgsmaatregelen te nemen.

- Niet met blote ogen rechtstreeks in de laserstraal kijken.
- Nooit rechtstreeks in de stralengang kijken.
- De laserstraal nooit richten op weerskaatsende op- pervlakken, personen of dieren. Ook een laser- straal met een gering vermogen kan schade be- rokkenen aan het oog.
- Voorzichtig – als u anders te werk gaat dan hier beschreven kan dit leiden tot een blootstelling aan gevaarlijke straling.
- Lasermodule nooit openen.
- Als u de afkortzaag langere tijd niet gebruikt, moet u de batterijen verwijderen.
- 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.

Veiligheidsvoorschriften voor batterijen

1. Zorg er altijd voor dat de batterijen met de juiste polariteit (+ en -) worden geplaatst, zoals aange- geven op de batterij.
2. Voorkom dat de batterijen worden kortgesloten.
3. Niet-oplaadbare batterijen mag u niet opladen.
4. Voorkom dat de batterij te veel wordt ontladen!
5. Combineer geen oude en nieuwe batterijen of batterijen van verschillende typen of fabrikanten! Vervang de set batterijen gelijktijdig.
6. Verwijder lege batterijen direct uit het apparaat en voer ze op de juiste wijze af!
7. Batterijen niet verwarmen!
8. Niet rechtstreeks op batterijen solderen of lassen!
9. Batterijen niet demonteren!
10. Batterijen niet vervormen!
11. Batterijen niet in open vuur werpen!
12. Bewaar batterijen buiten het bereik van kinderen.
13. Voorkom dat kinderen zonder toezicht de batterij- en kunnen vervangen!
14. Bewaar batterijen niet in de buurt van open vuur, kachels of andere warmtebronnen. Plaats de bat- terij niet in direct zonlicht en gebruik of bewaar ze niet bij warm weer in de auto.

15. Bewaar ongebruikte batterijen in hun originele verpakking en uit de buurt van metalen voorwerpen. Voorkom dat uitgepakte batterijen worden gemengd of bij elkaar worden gelegd! Dit kan kortsluiting van de batterij veroorzaken en beschadiging, brandwonden of zelfs brandgevaar tot gevolg hebben.
16. Verwijder de batterijen uit het apparaat wanneer ze langere tijd niet wordt gebruikt, tenzij het gaat om noodgevallen!
17. Raak lekkende batterijen NOOIT aan zonder adequate beschermingsuitrusting. Indien de gelekte vloeistof in aanraking komt met de huid, moet dat gebied van de huid onmiddellijk onder stromend water worden afgespoeld. Voorkom in ieder geval dat de vloeistof in aanraking komt met de ogen en de mond. Neem in dat geval onmiddellijk contact op met een arts.
18. Reinig de batterijpolen en de contactpunten in het apparaat voordat u de batterijen plaatst.

6. Restricties

De machine is ontwikkeld volgens de huidige stand van de techniek en de erkende veiligheidsvoorschriften. Toch kan tijdens de werkzaamheden sprake zijn van enkele restricties.

- Gevaar voor de gezondheid, veroorzaakt door elektriciteit bij gebruik van onjuiste snoeren.
- Daarnaast kan er, ondanks alle voorzorgsmaatregelen, sprake zijn van niet-zichtbare restricties.
- De restricties kunnen tot een minimum worden beperkt wanneer aan de „Veiligheidsmaatregelen“ en het „Gebruik volgens bestemming“ wordt voldaan en de gebruiksaanwijzing in zijn geheel wordt opgevolgd.
- Voorkom onnodige belasting van de machine: als bij het boren teveel druk wordt uitgeoefend, zal het boor snel beschadigen, wat leidt tot geringere prestaties van de machine bij de verwerking en minder nauwkeurigheid boren.
- Voorkom dat u de machine onbedoeld inschakelt: als u de stekker in het stopcontact steekt, mag de startknop niet worden ingedrukt.
- Gebruik gereedschap dat in deze handleiding wordt aanbevolen. U verkrijgt dan optimale prestaties met uw Machine.
- Houd uw handen buiten de werkruimte, wanneer de machine in bedrijf is.
- Voordat u instel- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert, laat u de startknop los en trekt u de stekker uit het stopcontact.

7. Technische gegevens

Nominale ingangsspanning	230 V~/50 Hz
Nominaal vermogen	500 W (S2 15min)
Motortoerental	1450 min ⁻¹
Uitgangstoerental (traploos instelbaar)	550 -2500 min ⁻¹
Boorkophouder	B16
Boorhouder	1,5 - 16 mm
Groote boortafel	164 x 162 mm
Hoekverstelling tafel	45°/0°/45°
Boordiepte	50 mm
Kolomdiameter	46 mm
Hoogte	590 mm
Benodigde plaats	298 x 190 mm
Gewicht	14,5 kg
Laserklasse	II
Golflengte laser	650 nm
Vermogen laser	< 1 mW

Geluid en vibratie

Het geluid van deze zaag is bepaald conform EN 61029.

Geluidsdrukniveau L _{PA}	72,6 dB (A)
Onzekerheid K _{PA}	3 dB
Geluidsvermogen L _{WA}	82 dB (A)
Onzekerheid K _{WA}	3 dB

Draag een gehoorbeschermer.

Lawaai kan aanleiding geven tot gehoorverlies. Totale vibratiewaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745.

Trillingsemisiewaarde ah = 1,58 m/s²

Onzekerheid K = 1,5 m/s²

De opgegeven trillingsemisiewaarde is gemeten volgens een genormaliseerde testprocedure en kan veranderen naargelang van de wijze waarop het elektrische gereedschap wordt gebruikt en in uitzonderingsgevallen boven de opgegeven waarde liggen.

De vermelde trillingsemisiewaarde kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen onderling te vergelijken.

De vermelde trillingsemisiewaarde kan ook worden gebruikt om voor begin van de werkzaamheden de nadelige gevolgen te beoordelen.

8. Montage

Kolom en machinevoet, afb. 3

1. Zet de machinevoet (1) op de grond of op de werkbank.
2. Zet de kolom (2) dusdanig 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 inbussleutel aan.

Tafel en kolom, afb. 4

1. Schuif de boortafel (3) op de kolom (2). Plaats de tafel direct boven de bodemplaat.
2. Installeer de boutvergrendeling van de tafel (F) in de tafelenheid vanaf de linkerkant en maak deze stevig vast.

Machinekop en kolom, afb. 5

1. Schuif de machinekop (4) op de kolom (2).
2. Plaats de as van de boormachine met de tafel en bodemplaat in het deksel en bevestig de 2 inbusschroeven (G).

Boorkopbescherming met diepteanslag, afb. 6

Pas de klauwplaatbescherming met de diepteanslag (8) op de spilbuis en maak de sleufschroef (H) vast. Voorzichtig! De diepteanslag moet worden ingevoerd door de boring (I) in de behuizing. Schroef de twee moeren (J1/2) vast en plaats de indicator (K) op de diepteanslag. De indicator (K) moet naar de schaal wijzen.

Toevoerhandgrepen naar de asnaaf, afb. 7

1. Schroef de toevoerhandgrepen (6) stevig vast in de schroefopeningen in de naaf.

De klauwplaat installeren, afb. 8

1. Maak de conische opening in de klauwplaat en de asconus schoon met een schoon stuk stof. Controleer of er geen vreemde deeltjes aan de oppervlakken plakken. Het kleinste stukje vuil op een van deze oppervlakken kan verhinderen dat de klauwplaat correct wordt bevestigd. Hierdoor zal de boorkop wankelen. Als de conische opening in de klauwplaat extreem vuil is, moet u een reinigend oplosmiddel op een schone doek gebruiken.
2. Duw de klauwplaat zo ver mogelijk omhoog op de spilneus.
3. Draai de klauwplaatmof linksom (gezien vanaf de bovenkant) en open de klauwen in de boorkop volledig.
4. Leg een stuk hout op de machinetafel en laat de spil zakken tot op het houtstuk. Druk stevig aan zodat de toevoer correct zit.

De radiale boorkolom bevestigen op het ondersteunend vlak.

Voor uw eigen veiligheid wordt het sterk aanbevolen om de machine te installeren op een bank of een soortgelijk oppervlak.

WAARSCHUWING:

Alle nodige aanpassingen voor de goede werking van uw kolomboor zijn uitgevoerd in de fabriek. Wijzig ze niet.

Omdat uw gereedschap echter onderhevig is aan normale slijtage, kunnen sommige nieuwe aanpassingen nodig zijn.

WAARSCHUWING:

Koppel het gereedschap altijd los van de stroombron vóór elke aanpassing“

Instellen van de spiltrekveer, afb. 9

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

1. Voor meer vrije werkruimte brengt u de tafel omlaag.
2. Werkzaamheden aan de linkerkant 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. Breng de spil in de laagste positie 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. **OPMERKING:** Niet te ver aanhalen en niet de beweging van de spil beperken!

De hoekspeling van de spil, afb. 10

Terwijl de spil in een lage positie staat, neemt u deze in uw hand en probeert u deze rond de as te draaien. Als er teveel speling is, gaat u als volgt te werk:

1. Maak de borgmoer (R) los.
2. Draai de schroef (Q) rechtsom om de speling weg te nemen zonder de beweging omhoog en omlaag van de spil te hinderen (een beetje speling is normaal).
3. Maak de borgmoer vast.

9. Bediening

WAARSCHUWING:

Als u niet bekend bent met dit type machine, moet u zich laten bijstaan door een ervaren persoon.

In elk geval moet u de veiligheids- en bedieningsinstructies lezen en begrijpen voordat u probeert dit product te bedienen.

De tafel draaien, afb. 11

1. Om de tafel (3) naar de gekantelde positie te brengen, ontgrendelt u de tafelvergrendeling (S) en stelt u de gewenste tafelhoek af. Maak de tafelvergrendeling opnieuw vast.

Afstelbare tafelhoogte, afb. 12

1. Maak de vergrendelinghandgreep van de tafelseun (F) los.
2. Stel de tafel (3) af naar de gewenste hoogte.
3. Maak de tafelvergrendeling (F) opnieuw vast.

NB: het is beter de tafel op de kolom te vergrendelen in een dergelijke positie dat de punt van de boor net iets boven de bovenkant van het werkstuk staat.

De snelheid en spanriem kiezen, afb. 13

NB! Trek de stroomstekker uit!

1. U kunt verschillende spilsnelheden instellen op uw kolomboormachine:
2. Open de schijfklep terwijl de schakelaar op „UIT“ staat.
3. Maak de aandrijfriem aan de rechterzijde van de machinekop los door de vleugelschroeven (12) aan beide zijden los te maken. Trek de rechterzijde van de motor in de richting van de spil om de V-riem los te maken. Maak de vleugelschroeven opnieuw vast.
4. Bevestig de V-riem aan de overeenkomende riemschijven.
5. Maak de vleugelschroeven los en duw de rechterzijde van de motor naar achter om de V-riem opnieuw aan te spannen.
6. Draai de vergrendelingknop van de riemspanning vast. De riem moet ongeveer 13 mm $-1/2''$ -afbuigen door duimdruk op het middelpunt van de riem tussen de schijven.
7. Sluit de schijfklep.
8. Als de riem wegglijdt tijdens het boren, moet u de riemspanning opnieuw afstellen.

Tip: veiligheidsschakelaar

Als u de snelheid wilt regelen, moet u de schijfklep openen. Het apparaat schakelt automatisch uit om het risico op letsel te vermijden.

De klauw verwijderen

Open de klauwen van de klauwplaat zo ver mogelijk door de klauwplaatmof linksom te draaien (vanaf de bovenkant gezien).

Leg de klauwplaat met moker voorzichtig in de ene hand terwijl u de klauwplaat in de ander hand houdt om te voorkomen dat deze valt wanneer deze wordt losgemaakt van de spilneus.

Gereedschap in de boorvoering plaatsen

Let op dat tijdens de gereedschapswissel de stekker is losgekoppeld.

In de boorvoering (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.

Bediening van de tandboorvoering

Uw tafelboormachine is uitgerust met een tandboorvoering (5). Om een boor te gebruiken, moet eerst de spaanbeveiliging (7) omhoog worden geklapt, aansluitend moet de boor worden geplaatst en de boorvoering (5) met de meegeleverde boorvoeringsleutel (E) worden aangehaald.

Boorvoeringsleutel (E) weer verwijderen.

Zorg voor een stevige bevestiging van het gespannen gereedschap.

Let op! Boorvoeringsleutel niet laten zitten.

Gevaar op letsel door het wegslingeren van de boorvoeringsleutel.

Diepteschaalmethode, afb. 6

NB: voor deze methode moet de boorkop, terwijl de spil in de hoogste positie staat, zich net iets boven de bovenkant van het werkstuk bevinden.

1. Schakel de machine uit, laat de boor zo ver zakken tot de indicator naar de gewenste boordiepte van de diepteschaal wijst.
2. Draai de onderste moer (J2) omlaag tot deze de onderste aanslag (I) bereikt.
3. Vergrendel de onderste moer (J1) tegen de bovenste moer.
4. De klauwplaat en de boorkop worden nu gestopt nadat ze omlaag zijn geschoven over de afstand die op de diepteschaal is gekozen.

Gereedschap spannen, afb. 14

Span gereedschap 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.

De tafel en het werkstuk plaatsen, afb. 15

Plaats altijd een stuk ondersteuningsmateriaal (hout, multiplex ...) op de tafel onder het werkstuk. Hierdoor wordt versplintering of een zware belasting op de onderzijde van het werkstuk wanneer de boor door het materiaal schiet, verhinderd. Om te verhinderen dat het ondersteuningsmateriaal niet meer onder controle is en begint te tollen, moet u zorgen dat dit materiaal de linkerzijde van de kolom raakt, zoals weergegeven.

Waarschuwing:

Om te verhinderen dat het werkstuk of het ondersteuningsmateriaal uit uw hand wordt getrokken tijdens het boren, plaatst u het aan de linkerzijde van de kolom. Als het werkstuk of ondersteuningsmateriaal niet lang genoeg is om de kolom te bereiken, moet u het aan de tafel vastmaken. Als u dat niet doet, kan dit lichamelijk letsel veroorzaken.

NB: voor kleine stukken die niet aan de tafel kunnen worden bevestigd, moet u een kolomboorbankschroef gebruiken.

De bankschroef moet aan de tafel worden bevestigd met een klem of met bouten voor het vermijden van letsel door rondtollende werkstukken, een draaiende bankschroef of breuk van het gereedschap.

Lasergebruik, afb.16

Verwisselen van batterijen: Laser uitschakelen. Deksel (13.1) van het batterijvak verwijderen. Batterijen uitnemen en vervangen door nieuwe (2 x AA batterijen).

Inschakelen: Zet de aan/uit-schakelaar (13) 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 (13) in positie „0“.

Instellen van de laser, afb.17+18

Voor het instellen van de laser verwijdert u de afdekking (T) met een kruiskopschroevendraaier.

Open met de inbusleutel (C) de stiftpen (U) en stel de laser in.

Werksnelheden

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

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

De opgegeven toerentallen zijn slechts richtwaarden.

Ø boor	Grijs gietijzer	Staal	Ijzer	Aluminium	Brons
3	2550	1600	2230	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	2600	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

Verzinkboren en centerboren

Met deze tafelboormachine kunt u ook verzinkboren of centerboren. Let er daarbij op dat het verzinkboren met de laagste snelheid moet worden uitgevoerd, terwijl voor het centerboren een hoge snelheid vereist is.

Houtbewerking

Gelieve er op te letten dat bij het bewerken van hout een gepaste stofafzuiging moet worden gebruikt omdat houtstof schadelijk voor de gezondheid kan zijn. Draag bij stofverwekkende werkzaamheden zeker een gepaste stofmasker.

10. 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 vanzelf 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:

- Versleten plekken, als aansluitkabels door venster- of deuropeningen worden geleid.
- Knikken door een onvakkundige bevestiging of geleiding van de aansluitkabel.
- Snijplekken omdat over de aansluitkabel is gereiden.
- Beschadigde isolatie omdat de stekker uit het stopcontact 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 de aansluitkabel niet op het elektriciteitsnet is aangesloten. Elektrische aansluitkabels moeten aan de relevante VDE- en DIN-voorschriften voldoen. Gebruik uitsluitend aansluitkabels met de aanduiding H05VV-F. Op de aansluitkabel moet de type-aanduiding vermeld staan.

Wisselstroommotor

- De netspanning moet 230 VAC zijn
- Verlengsnoeren moeten tot een lengte van 25 m een doorsnede hebben van 1,5 vierkante millimeter

Aansluitingen en reparaties van de elektrische uitrusting mogen uitsluitend door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Vermeld in geval van vragen de volgende gegevens:

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

11. Reiniging en onderhoud

Trek voor elke instelling, elk onderhoud en elke reparatie de stekker uit.

⚠ Laet werkzaamheden, die niet zijn beschreven in deze handleiding, uitvoeren door een gespecialiseerde werkplaats. Gebruik uitsluitend originele onderdelen. Laet het apparaat afkoelen voor alle onderhouds- en reinigingswerken. Er bestaat gevaar voor brandwonden!

Controleer het apparaat voor elk gebruik op duidelijke gebreken, zoals losse, versleten of beschadigde onderdelen, correct vastzittende schroeven of andere delen. Vervang beschadigde onderdelen.

Reiniging

Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen. Chemische substanties kunnen de plastieken delen van het apparaat aantasten. Reinig het apparaat nooit onder stromend water.

- Reinig het apparaat grondig na elk gebruik.
- Reinig de verluchttingsopeningen en de buitenkant van het apparaat met een zachte borstel, een penseel of een doek.
- Verwijder spaanders, stof en vuil eventueel met een stofzuiger.
- Smeer regelmatige de bewegende onderdelen.
- Zorg ervoor dat er geen smeerstoffen op de schakelaar, V-riem, aandrijfschijven en boorhefarmen belanden.

Service-informatie

U moet er rekening mee houden dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan een slijtage door gebruik of een natuurlijke slijtage, resp. dat de volgende delen nodig zijn als verbruiksmaterialen.

Slijtstukken*: Koolborstels; V-snaar, batterijen, boor

* niet verplicht bij de leveringsomvang begrepen!

Opbergen

Bewaar het toestel en de accessoires op een donkere, droge en vorstvrije plaats die voor kinderen ontoegankelijk is. De optimale opbergtemperatuur ligt tussen 5° C en 30° C.

Bewaar het elektrische materieel in de originele verpakking.

Dek het elektrisch apparaat af om het tegen stof of vocht te beschermen.

Bewaar de gebruikshandleiding bij het elektrische apparaat.

12. Afvalverwijdering en recyclage

Het toestel bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en bijgevolg herbruikbaar of kan in de grondstofkringloop teruggebracht worden. Batterijen horen niet thuis bij het huisvuil. Gooi ze niet in het vuur of in het water. Batterijen moeten worden ingezameld, gerecycleerd of milieuvriendelijk verwijderd. Het toestel en zijn accessoires bestaan uit diverse materialen, zoals b.v. metaal en kunststof. Ontdoe u van defecte onderdelen op de inzamelplaats waar u gevaarlijke afvalstoffen mag afgeven. Informeer u in uw speciaalzaak of bij uw gemeentebestuur!

Oude apparatuur mag niet bij het huisafval worden gegooid!



Dit symbool geeft aan dat dit product conform de richtlijn inzake verbruikte elektrische en elektronische apparatuur (2012/19/EU) en nationale wettelijke bepalingen niet bij het huishoudelijk vuil mag worden gegooid. Dit product moet bij een hiervoor bestemde verzamelpunt worden afgegeven. Dit kan bijv. door teruggave bij de aanschaf van een soortgelijk product of door inlevering bij een erkend inzamelpunt voor het recyclen van verbruikte elektrische en elektronische apparatuur. Het onjuist afvoeren van oude apparatuur kan door mogelijke gevaarlijke stoffen, die veelal in verbruikte elektrische en elektronische apparatuur zijn verwerkt, negatieve effecten op het milieu en de gezondheid van de mens hebben. Door een juiste afvoer van dit product levert u bovendien een bijdrage aan een effectief gebruik van natuurlijke resources. Informatie inzake inzamelpunten voor verbruikte apparatuur kunt u opvragen bij de gemeente, de publieke afvalverwerker, een erkend afvalverwerkingsstation voor het afvoeren van verbruikte elektrische en elektronische apparatuur of uw afvalverwerkingsstation.

Batterijen en accu's horen niet bij het huishoudelijk afval!



Als gebruiker bent u wettelijk verplicht om alle batterijen en accu's, ongeacht of deze schadelijke stoffen* bevatten of niet, bij een inzamelpunt in uw gemeente/district of in de handel af te geven zodat ze milieuvriendelijk kunnen worden afgevoerd.

* aangeduid met: Cd = Cadmium, Hg = kwikzilver, Pb = lood

- Haal de batterijen uit de laser voordat u het apparaat en de batterijen weggooit.

13. Verhelpen van storingen

Waarschuwing:

Zet de schakelaar uit en trek altijd de stekker uit de stroombron voordat u de probleemoplossing uitvoert.

Probleem	Probleem	Oplossing
Naaf keert te langzaam of te snel terug	De veer heeft een verkeerde spanning.	Stel de veerspanning af. Zie "Instellen van de spiltrekveer".
De klauwplaat blijft niet bevestigd aan de spil. Deze valt eraf wanneer u probeert te installeren.	Vuil, vet of olie op het conische oppervlak binnen de klauwplaat of op het conische oppervlak van de spil.	De conische oppervlakken van de klauwplaat en spil maakt u met huishoudelijk reinigingsmiddel schoon en hiermee verwijdert u al het vuil, het vet en de olie. Zie "De klauwplaat installeren".
Luide werking	Onjuiste riemspanning.	Stel de riemspanning nieuwe. Zie ook "De snelheid en spanriem kiezen".
	Maak de spil droog.	Smeer de spil.
	Maak de spilschijf los..	Controleer de dichtheid van de borgmoer op de schijf en span dit indien nodig aan..
	Maak de motorschijf los.	Maak de borgpen vast in de motorschroef
Houtsplinters aan de onderzijde.	Geen "ondersteuningsmateriaal" achter werkstuk.	Gebruik "ondersteuningsmateriaal". Zie "De tafel en het werkstuk plaatsen".
Werkstuk losgetrokken uit de hand.	Niet goed ondersteund of vastgemaakt.	Ondersteun het werkstuk of maak het vast.
Boorkop blijft hangen.	Verkeerde snelheid.	Wijzig de snelheid. Zie "De snelheid en spanriem kiezen".
	Spaanders komen niet uit opening.	Trek de boorkop frequent uit om splinters te verwijderen.
	Stompe boorkop	Scherp de boorkop.
	Toevoer te traag	Voer voldoende snel toe zodat de boorkop gaten kan boren.
Boor wijkt af opening niet rond.	Harde korrel in hout of lengte van snijrand en/ of -hoek niet gelijk	Scherp de boorkop opnieuw op de juiste manier.
	Verbogen boorkop.	Vervang de boorkop.
Boorkop loopt vast in werkstuk.	Werkstuk knelt boorkop of overmatige toevoerdruk.	Ondersteuning werkstuk vastmaken. Zie "De tafel en het werkstuk plaatsen".
	Onjuiste riemspanning.	Stel de riemspanning af. Zie "De snelheid en spanriem kiezen".
Overmatige boorkopafwijking of wankel kop.	Verbogen boorkop.	Gebruik een rechte boorkop.
	Versleten kogellagers spil.	Vervang de kogellagers.
	Boor niet goed geïnstalleerd in klauw.	Installeer de boorkop op de juiste manier. Zie „Gereedschap in de boorvoering plaatsen“.
	Klauwplaat niet goed geïnstalleerd.	Installeer de klauwplaat op de juiste manier. Zie "De klauwplaat installeren".

Vysvětlení symbolů na přístroji

	<p>Pozor! Možná za nedodržení Nebezpečí ohrožení života, riziko zranění nebo poškození náradí!</p>
	<p>Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny.</p>
	<p>Noste ochranné brýle!</p>
	<p>Noste ochranná sluchátka!</p>
	<p>Bude-li se při práci prášit, noste ochranu dýchacích cest!</p>
	<p>Dlouhé vlasy nenoste volně. Používejte síť ku na vlasy.</p>
	<p>Nenoste rukavice.</p>
<div data-bbox="204 1594 403 1666" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ = 650 nm P_e < 1 mW</p> </div>	<p>Pozor! Laserové záření!</p>

Obsah:	Strana:
1. Úvod	74
2. Popis stroje.....	74
3. Použití podle účelu určení	74
4. Bezpečnostní pokyny	75
5. Obecné bezpečnostní pokyny	75
6. Zbytková rizika.....	77
7. Technická data	78
8. Montážní.....	78
9. Obsluha	79
10. Elektrická přípojka	81
11. Čištění a údržba	81
12. Likvidace a recyklace	82
13. Řešení problémů	83

1. Úvod

Výrobce: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážení zákazníci,

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 nedodržáním elektrických předpisů a předpisů VDE 0100, DIN 57113, VDE0113.

Doporučujeme:

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.

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

2. Popis stroje (obr. 1-2)

- 1 Základní deska
- 2 Sloup
- 3 Stůl vrtačky
- 4 Hlava stroje
- 5 Sklíčidlo
- 6 Rukojeti
- 7 Ochrana sklíčidla vrtáků
- 8 Hloubkový 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 přihrádky
- 14 Svěrák

- A Šroub se šestihrannou hlavou
- B Imbusový klíč 4 mm
- C Imbusový klíč 3 mm
- D Upevňovací šrouby svěráku
- E Klíč ke sklíčidlu

Rozsah dodávky

- 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 plastové sáčky, fólie ani drobné součástky! Hrozí nebezpečí jejich spolknutí a udušení!

3. Použití podle účelu určení

Stolní vrtačka je určena k vrtání do kovů, dřeva, plastů a dlaždic. Používat lze vrtáky s válcovou stopkou o průměru vrtání 1,5 až 16 mm. Přístroj je určen pro použití domácími kutily. Není určen pro nepřetržité komerční využívání. Přístroj není určen k používání osobami mladšími 16 let. Osoby nad 16 let smějí přístroj používat pouze pod dohledem. Výrobce neručí za škody způsobené nesprávným použitím nebo nesprávnou obsluhou.

4. Bezpečnostní pokyny

⚠ **Pozor!** Při používání elektrických nástrojů je třeba pro ochranu proti elektrickému úderu, nebezpečí poranění a požáru, dbát na následující zásadní bezpečnostní opatření.

Před používáním tohoto elektrického přístroje si přečtěte tyto pokyny. Bezpečnostní pokyny uchovávejte na vhodném místě.

5. Obecné bezpečnostní pokyny

⚠ **Pozor!** Při používání elektrického nářadí je třeba dodržet následující základní bezpečnostní opatření, aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem, nebezpečí požáru a úrazu: Je zde nebezpečí úrazu.

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ **VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Pochybení při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí mohou způsobit úder elektrickým proudem, popálení a/nebo těžká zranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uchovejte pro budoucí použití.

Pojem „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na elektrické nářadí napájené z elektrické sítě (prostřednictvím síťového kabelu) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost práce

- **Udržujte pořádek na pracovišti.**
 - Nepořádek může být příčinou úrazů a nehod.
- **Respektujte okolní vlivy.**
 - Nevystavujte elektrické nástroje dešti.
 - Nepoužívejte elektrické nástroje ve vlhkém nebo mokřím prostředí.
 - Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.
 - Nepoužívejte elektrické nástroje v místech s nebezpečím požáru nebo exploze.
- **Chraňte se před zasažením elektrickým proudem.**
 - Zabraňte dotyku těla s neuzemněnými součástmi (např. s potrubím, radiátory, elektrickými plotnami, chladicími přístroji).
- **Chraňte vybavení před ostatními osobami.**
 - Nenechejte ostatní osoby, především pak děti, aby se dotýkaly elektrického nářadí nebo kabelů. Neumožněte těmto osobám přístup na vaše pracoviště.
- **Bezpečně uschovejte nepoužívané elektrické nástroje.**
 - Nepoužívané elektrické nástroje skladujte na suchém vysoko položeném nebo uzamčeném místě mimo dosah dětí.

- **Nepřetěžujte elektrické nástroje.**
 - Nástroje pracují lépe a spolehlivěji v uvedeném rozsahu výkonů.
- **Používejte správné elektrické nástroje.**
 - Nepoužívejte k těžkým pracím stroje se slabým výkonem.
 - Nepoužívejte elektrické nástroje k takovým účelům, ke kterým nejsou určeny. Nepoužívejte například ruční okružní pilu k řezání větví stromů nebo ke štípání dřeva.
- **Používejte vhodný oděv.**
 - Nepoužívejte volné oděvy nebo ozdoby, může dojít k jejich zachycení pohyblivými součástmi.
 - Při práci venku doporučujeme použití protiskluzové obuvi.
 - Pokud máte dlouhé vlasy, používejte síťku na vlasy.
- **Používejte osobní ochranné pomůcky.**
 - Používejte ochranné brýle. V opačném případě může dojít k úrazu očí odletujícími jiskrami nebo částicemi z broušení.
 - Při prašných činnostech používejte dýchací masku.
- **Připojte odsávání prachu.**
 - Pokud je přístroj vybaven přípojkou k odsávání prachu a záchytným zařízením musíte zajistit, aby byly tyto přístroje připojeny a správně používány.
- **Nepoužívejte kabel k účelům, ke kterým není určen.**
 - Nepoužívejte kabel k odpojení zástrčky ze zásuvky.
 - Chraňte kabel před vysokými teplotami, olejem a ostrými hranami.
- **Zajistěte obrobek.**
 - K uchycení obrobku používejte sklíčidla nebo svěráky. Tím zajistíte spolehlivější uchycení, než pouhou rukou.
- **Zabraňte nepřírozeným polohám těla.**
 - Zajistěte si stabilní postoj a vždy udržujte rovnováhu.
- **Pečlivě čistěte své nástroje.**
 - Udržujte řezné nástroje ostré a čisté, díky tomu budete moci lépe a bezpečněji pracovat.
 - Dodržujte pokyny k mazání a výměně nástrojů.
 - Pravidelně kontrolujte přívodní kabely elektrických nástrojů a při poškození je nechejte vyměnit u certifikovaného servisu.
 - Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a vyměňte je v případě, že dojde k jejich poškození.
 - Udržujte rukojeti suché a čisté, chraňte je před oleji a mastnotou.
- **Odpojte zástrčku ze zásuvky těchto případech:**
 - Pokud již elektrické nástroje nepoužíváte, před provedením údržby a při výměně nástrojů, např. pilového listu, vrtáku, frézy.

- **Nenechávejte v přístroji klíče k uvolnění sklí-
čidel apod.**
 - Před zapnutím přístroje zkontrolujte, zda jste odstranili klíče a seřizovací pomůcky.
- **Zabraňte nechtěnému spuštění.**
 - Zkontrolujte, zda je vypínač při připojování zástrčky do zásuvky vypnutý.
- **Při práci venku používejte prodlužovací kabel.**
 - Při práci venku používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou k tomuto účelu určeny a které jsou příslušným způsobem označeny.
- **Buďte pozorní.**
 - Dávejte vždy pozor na to, co děláte. Při práci postupujte uvážlivě. Nepoužívejte elektrické nástroje, pokud nejste soustředění.
- **Kontrolujte případná poškození elektrických nástrojů.**
 - Před dalším použitím elektrických nástrojů musíte pečlivě zkontrolovat správnou funkci ochranných zařízení nebo součástí, které podléhají snadnému poškození tak, aby bylo zajištěno použití v souladu s účelem.
 - Zkontrolujte, zda pohyblivé součásti správně fungují a nespírají se nebo zda nedošlo k poškození součástí. Všechny součásti musejí být správně nemontovány a musejí splňovat všechny podmínky k zajištění správného a bezvadného provozu.
 - Poškozené součásti a ochranná zařízení musejí být správně a řádně opraveny nebo vyměněny v autorizovaném servisu, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak.
 - Poškozené spínače musí vyměnit servisní středisko výrobce.
 - Nepoužívejte elektrické nástroje s vadným spínačem, který neumožňuje vypnutí nebo zapnutí.
- **Pozor!**
 - Použití jiných nástrojů a jiného příslušenství pro vás může znamenat nebezpečí úrazu.
- **Elektrické nástroje nechejte opravit v autorizovaném servisu.**
 - Tento elektrický nástroj odpovídá obecně platným bezpečnostním ustanovením. Opravy smí provést výhradně autorizovaný servis, který používá originální náhradní díly. V opačném případě hrozí nebezpečí úrazů a nehod.

Upozornění! 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 obrátily na svého lékaře nebo na výrobce zdravotního implantátu.

Servis:

- **Svoje elektrické nářadí nechte opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a jenom pomocí originálních náhradních dílů.** Tímto se zajistí to, že bezpečnost elektrického nářadí zůstává zachována.

Bezpečnostní pokyny pro vrtačky

- **Výstražné štítky na elektrickém zařízení nikdy nezakrývejte.**
- **Elektrické zařízení upevněte na pevném, rovném a vodorovném povrchu.** Může-li elektrické zařízení uklouznout nebo se kývá, nelze nástroj vést rovnoměrně ani bezpečně.
- **Pracovní plochu udržujte až k opracovávanému obrobku v čistém stavu.** Třísky vznikající při vrtání a předměty s ostrými hranami mohou způsobit zranění. Obzvláště nebezpečné jsou materiálové směsi. Prach z lehkého kovu se může vznítit nebo explodovat.
- **Před zahájením práce nastavte správné otáčky. Otáčky musí být přiměřené vzhledem k průměru vrtání a vrtanému materiálu.** Při nesprávně nastavených otáčkách může nástroj v obrobku uvíznout.
- **Nástroj přiblížte k výrobku pouze v zapnutém stavu.** Jinak hrozí nebezpečí, že nástroj v obrobku uvízne a strhne obrobek s sebou. To může vést ke zranění.
- **Při spuštěném elektrickém zařízení nezasahujte rukama do prostoru vrtání.** Při kontaktu s nástrojem hrozí riziko zranění.
- **Z prostoru vrtání nikdy neodstraňujte třísky vznikající při vrtání, je-li elektrické zařízení zapnuto.** Pohonnou jednotku nejdříve uveďte do klidové polohy a vypněte elektrický nástroj.
- **Třísky vzniklé při vrtání neodstraňujte holýma rukama.** Hrozí riziko zranění obzvláště kvůli horkým a ostrým kovovým třískám.
- **Dlouhé třísky zlomte tím, že vrtání přerušíte krátkým otočením otočného regulátoru nazpět.** Kvůli dlouhým třískám vznikajícím při vrtání hrozí riziko zranění.
- **Držadla udržujte v suchém a čistém stavu bez stop oleje či mastnoty.** Držadla znečištěná mastnotou či olejem jsou kluzká a vedou ke ztrátě kontroly.
- **Obrobek pevně upněte pomocí upínacích přípravků. Neobrábějte obrobky, které jsou příliš malé k upnutí.** Přidržíte-li obrobek rukou, nelze jej dostatečně zajistit vůči otočení, což může vést ke zranění.
- **Jestliže se nástroj zablokuje, elektrický nástroj okamžitě vypněte.** Nástroj se zablokuje v těchto případech:
 - elektrický nástroj je přetížen
 - nástroj uvízl v obrobku.

- **Nástroje se po dokončení práce před jeho vychladnutím nedotýkejte.** Nástroj se při práci velmi zahřívá.
- **Pravidelně kontrolujte kabel, přičemž poškozený kabel nechte opravit pouze v autorizovaném servisu. Poškozený prodlužovací kabel vyměňte.** Tím je zajištěno, že elektrický nástroj bude i nadále bezpečný.
- **Nepoužívaný elektrický nástroj skladujte na bezpečném místě. Skladovací prostory musí být suché a uzavřené.** Tím je zajištěno, že elektrický nástroj nebude během skladování poškozen ani používán nezkušenými osobami.
- **Od nástroje nikdy neodcházejte, dokud se úplně nezastaví.** Dobíhající nástroje mohou způsobit zranění.
- **Elektrický nástroj nikdy nepoužívejte, je-li poškozen kabel. Poškozeného kabelu se nedotýkejte. Dojde-li během práce k poškození kabelu, vytáhněte jej ze zásuvky.** V případě poškození kabelu se zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.



Pozor: Laserové záření
Nedívat se do paprsku
Třída laseru 2



Chraňte sebe a své okolí vhodnými bezpečnostními opatřeními před nebezpečím úrazu!

- Nedívat se nechráněnými očima přímo do laserového paprsku.
- Nedívat se nikdy přímo do drahy paprsků.
- Laserový paprsek nikdy nesměrovat na reflektující plochy, na osoby nebo zvířata. Take laserový paprsek s nízkým výkonem může vážně poškodit oko.
- Pozor - pokud jsou prováděny jiné, než zde uvedené postupy, může to vést k nebezpečnému vystavení paprskům.
- Nikdy neotvírat laserový modul.
- Nebudete-li pokosovou pilu delší dobu používat, měli byste vyjmout baterie.
- Laser nesmí být vyměňován za laser jiného typu.
- Opravy laseru smí provádět pouze výrobce laseru nebo autorizovaný zástupce.

Bezpečnostní pokyny pro manipulaci s bateriemi

1. Vždy dávejte pozor na to, abyste baterie vkládaly se správnou polaritou (+ a -), která je uvedena na baterii.
2. Baterie nezkratujte.
3. Nenabíjejte baterie, které nejsou akumulátorové.
4. Baterie nepřebíjejte!

5. Nevkládejte současně staré a nové baterie, ani baterie různých typů nebo od různých výrobců. Baterie z jedné sady vždy vyměňujte současně.
6. Použité baterie ihned vyjměte z přístroje a správně zlikvidujte!
7. Baterie nezahřívajte!
8. Přímou na bateriích nesvařujte ani neletujte!
9. Baterie nerozebírejte!
10. Baterie nedeformujte!
11. Baterie nevhazujte do ohně!
12. Baterie ukládejte mimo dosah dětí.
13. Děti nesmí provádět výměnu baterií bez dohledu!
14. Baterie neukládejte v blízkosti ohně, vařičů nebo jiných zdrojů tepla. Baterie nevystavujte přímému slunečnímu svitu a v horkém počasí je nepoužívejte ani neukládejte ve vozidlech.
15. Nepoužívané baterie uchovávejte v originálním obalu a neukládejte je do blízkosti kovových předmětů. Vybalené baterie nemíchejte ani neukládejte v nepořádku! To může způsobit zkratování baterie, což může způsobit škody, popáleniny, nebo dokonce nebezpečí požáru.
16. Nebude-li přístroj delší dobu používán a nebude-li určen pro případy nouze, baterie z něj vyjměte!
17. Vyteklých baterií se NIKDY nedotýkejte bez vhodné ochrany. Dostane-li se vyteklá kapalina do styku s pokožkou, je třeba zasaženou oblast pokožky ihned omýt tekoucí vodou. V každém případě zabraňte styku kapaliny s očima a ústy. V takovém případě neprodleně vyhledejte lékaře.
18. Před vložením baterií očistěte kontakty baterie i kontakty v přístroji.

6. Zbytková rizika

Stroj je zkonstruován podle aktuálního stavu techniky a podle uznávaných bezpečnostně-technických norem. Přesto se mohou během práce vyskytnout jednotlivá zbytková rizika.

- Ohrožení zdraví zásahem elektrickým proudem při použití elektrických přívodních kabelů, které nebudou v pořádku.
- Kromě toho mohou přes všechna přijatá preventivní opatření vzniknout zbytková rizika, která nebudou zjevná.
- Zbytková rizika mohou být minimalizována, budete-li dodržovat jak „Bezpečnostní pokyny“, tak „Určené použití“ a pokyny k obsluze.
- Stroj nadměrně nezatěžujte: příliš silný tlak při vrtání rychle poškozuje vrtačku, což vede ke snížení výkonu stroje při obrábění a jeho přesnosti při vrtání.
- Zabraňte náhodnému spuštění stroje: při vložení vidlice do elektrické zásuvky nesmí být stisknut hlavní spínač.
- Používejte nástroje, které jsou doporučeny v této příručce. Tím dosáhnete toho, že bude Stroj poskytovat optimální výkon.

- Bude-li stroj v provozu, nesmíte nikdy pokládat ruce do oblasti obrábění.
- Před tím, než se pustíte do nějakých činností, uvolněte tlačítko držadla a stroj vypněte.

7. Technická data

Jmenovité vstupní napětí	230 V~/50 Hz
Jmenovitý výkon	500 W (S2 15min)
Počet otáček motoru	1450 min ⁻¹
Výstupní počet otáček (plynule nastavitelný)	550 -2500 min ⁻¹
Upínání sklíčidla	B16
upínací vložka	1,5 - 16 mm
Velikost stolu vrtačky	164 x 162 mm
Nastavení úhlu stolu	45°/0°/45°
Hloubka vrtání	50 mm
Průměr sloupu	46 mm
Výška	590 mm
Základna	298 x 190 mm
Hmotnost	14,5 kg
Třída laseru	II
Vlnová délka laseru	650 nm
Vedení laseru	< 1 mW

Hluk a vibrace

Hluk této pily byl změřen podle normy EN 61029.

Hladina akustického tlaku L _{pA}	72,6 dB (A)
Nejistota K _{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L _{WA}	82 dB (A)
Nejistota K _{pA}	3 dB

Noste ochranu sluchu.

Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu. Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů tří směrů) zjištěny podle EN 61029.

Emisní hodnota vibrací a_h = 1,58 m/s²

Nejistota K = 1,5 m/s²

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.

8. Montážní

Sloupek a patka stroje, obr. 3

1. Patku stroje (1) postavte na podlahu nebo na dílenský 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 (F) do stolové jednotky z levé strany a utáhněte.

Hlava stroje a sloup, obr. 5

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

Ochrana sklíčidla vrtáků s hloubkovým dorazem, obr. 6

Přípevněte ochranu sklíčidla s hloubkovým dorazem (8) na trubici vřetena a utáhněte šroub s drážkou (H). Pozor! Hloubkový doraz musí být přisunut vrtáním (I) na krytu. Přišroubujte dvě matice (J1/2) a umístěte ukazatel (K) na hloubkový doraz. Ukazatel (K) musí ukazovat na stupnici.

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. Sebelepší nečistoty na jakýchkoliv plochách brání řádnému usazení sklíčidla. To způsobuje „chvění“ vrtáku. Pokud je zúžený otvor ve sklíčidle silně znečištěn, použijte čisticí přípravek na čistém hadříku.
2. Zatlačte sklíčidlo nahoru na hlavu vřetena, co nejdále to jde.
3. Otáčejte objímkou sklíčidla proti 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 zatlačte, tím se sklíčidlo pevně usadí.

Upevnění radiální sloupové vrtačky 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 vrtačce byla provedena ve výrobě. Neměňte je prosím.

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

Varování:

Vždy svůj nástroj odpojte od zdroje napájení před jakýmkoliv seřízením.

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 zajistěte vnější matici (O) proti vnitřní matici (N). **UPOZORNĚNÍ:** Nepřekruťte vřeteno a neomezujte jeho pohyb!

Úhlová vůle vřetena, obr. 10

S vřetenem ve spodní poloze vezměte ho do své ruky a zkuste otáčet okolo jeho osy. Je-li zde velká vůle, postupujte takto:

1. Uvolněte kontramatici (E).
2. Otáčejte šroubem (Q) ve směru otáčení hodinových ručiček pro eliminaci vůle, ale bez omezení pohybu vřetena nahoru/dolů (malá vůle je normální).
3. Utáhněte kontramatici.

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. 11

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

Seřízení výšky stoly, obr. 12

1. Uvolněte zamykací rukojeť podpěry stolu (F).
2. Seřídte stůl (3) do požadované výšky.
3. Znovu utáhněte zámek stolu (F).

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. 13

Poznámka! Vytáhněte napájecí zástrčku!

1. Na sloupové vrtačce můžete nastavit různé rychlosti vřetena:
2. PŘI „VYPNUTÉM“ (OFF) SPÍNAČI, otevřete kryt řemenice.
3. 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.
4. Vložte klínový řemen do odpovídající řemenice.
5. Uvolněte křídlové matice a zatlačte pravou stranu motoru zpět do upínadla klínového řemene.
6. Utáhněte zamykací šroub napnutí řemene. Řemen se smí vychýlit přibližně o 13 mm $-1/2"$ po zatlačení palcem na střed pásu mezi řemenicemi.
7. Zavřete kryt řemenice.
8. Pokud řemen během vrtání prokluzuje, znovu seřídte napnutí řemene.

Tip: Bezpečnostní spínač

Chcete-li seřídít rychlost, musíte otevřít kryt řemenice. Zařízení se ihned vypne pro zabránění nebezpečí poranění.

Změnit sklíčidla

Otevřete na maximum čelisti sklíčidla otáčením obímky sklíčidla proti směru chodu hodinových ručiček (při pohledu shora).

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

Nasazení nástroje do sklíčidla

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

Do sklíčidla (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 sklíčidlem

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

Klíč na sklíčidlo (E) opět sejměte.

Dávejte pozor, aby upnuté nástroje dobře držely.

Pozor! Nenechávejte klíč na sklíčidlo 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. Šroubujte spodní matici (J2) dolů, až dosáhnou spodního dorazu (I).
3. Uzamkněte spodní matici (J1) proti horní matici.
4. Sklíčidlo a vrták se nyní zastaví po pojezdu směrem dolů po vzdálenosti zvolené na stupnici hloubky.

Upnutí obrobku, obr. 14

Obrobky zásadně upínejte pomocí strojního svěráku nebo vhodného upínacího prostředku.

Obrobky nikdy nadržte 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. 15

Vždy umísťujte kus podkladového materiálu (dřevo, překližka, ...) na stůl pod obrobek. To zabraňuje štípnutí 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 umísťovat na levou stranu sloupu. Pokud není obrobek nebo podkladový materiál dostatečně dlouhý pro dosažení sloupu, připevněte 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.

Použití laseru, obr. 16

Výměna baterií: Vypnout laser. Víčko bateriové přihrádky (13.1) odstranit. Baterie odstranit a vyměnit za nové (2 x AA baterií).

Zapnutí: Pro zapnutí laseru přepněte vypínač (13) do polohy „I“.

Na zpracováváný obrobek se promítnou dvě laserové čáry, jejichž průsečík znázorňuje střed hrotu vrtáku.

Vypnutí: Vypínač (13) přepněte do polohy „0“.

Nastavení laseru, obr. 17+18

Pro nastavení laseru sejměte pomocí křížového šroubováku kryt (T).

Inbusovým klíčem (C) vyšroubujte závrtný šroub (U) a nastavte laser.

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 vrtáku	Šedá litina	Ocel	Železo	Hliník	Bronz
3	2550	1600	2230	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	2600	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

Zahlabování a středící vrtání

Touto stolní vrtačkou můžete provádět také zahlabování nebo středící vrtání. Přitom dbejte na to, že zahlabování by mělo být prováděno s nejnižší rychlostí, ke středícímu 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. 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

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 štěrbinou 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 přívodní kabely s označením H 05VV-F.

Uvedení typového označení na přívodním kabelu je povinné.

Motor na střídavý proud

- Napětí v síti musí činit 230 V~
- Prodlužovací kabely do délky 25 m mít průměr 1,5 milimetru čtverečního.

Připojení a opravy elektrického vybavení mohou provádět pouze odborní elektrikáři.

Při zpětných dotazech uvádějte prosím tyto údaje:

- Typ proudu napájecího motoru
- Údaje z typového štítku stroje
- Údaje z typového štítku motoru

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, opotřebené nebo poškozené součásti, a také správné usazení šroubů nebo jiných součástí. Poškozené díly vyměňte.

Čištění

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 zdvihací vrtací ramena dostalo mazivo.

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!

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.

Elektrický přístroj zakryjte, aby byl chráněn před prachem nebo vlhkem.

Návod k obsluze uložte u přístroje.

12. Likvidace a recyklace

Přístroj je uložen v balení, aby bylo zabráněno poškození při přepravě. Toto balení je surovina a tím znovu použitelné nebo může být dáno zpět do cirkulace surovin. Příslušenství je vyrobeno z rozdílných materiálů, jako např. kov a plasty. Baterie nedávat do domovního odpadu, neházet do ohně nebo do vody. Baterie by měly být sbírány, recyklovány nebo ekologicky zlikvidovány. Defektní součástky odevzdejte k likvidaci zvláštních odpadů. Zeptejte se v odborné prodejně nebo na místním zastupitelství!

Odpadní zařízení nesmějí být likvidována spolu s domácím odpadem!



Tento symbol upozorňuje, že tento výrobek nesmí být podle směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (2012/19/EU) a vnitrostátních zákonů likvidován spolu s domácím odpadem. Tento výrobek musí být odevzdán ve sběrném středisku určeném k tomuto účelu. To lze provést například vrácením při nákupu podobného výrobku nebo odevzdáním v autorizovaném sběrném středisku pro recyklaci odpadních elektrických a elektronických zařízení. Nesprávné zacházení s odpadními zařízeními může mít vzhledem k potenciálně nebezpečným látkám, které jsou v odpadních elektrických a elektronických zařízeních často obsaženy, negativní dopad na životní prostředí a lidské zdraví. Správnou likvidací tohoto výrobku přispíváte také k efektivnímu využívání přírodních zdrojů. Informace o sběrných střediscích pro odpadní zařízení můžete získat u svého magistrátu, veřejnoprávní instituce pro nakládání s odpady, autorizovaného orgánu pro likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení nebo služby svozu odpadu.

Baterie a akumulátory nesmí být likvidovány spolu s domácím odpadem!



Jako spotřebitelé jste ze zákona povinni odevzdat všechny baterie a akumulátory, ať už obsahují či neobsahují znečišťující látky*, do sběrného střediska ve Vaší obci/okrese nebo v prodejně, aby bylo možné je zneškodnit šetrně k životnímu prostředí.

*označeno: Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo

- Před likvidací zařízení a baterií vyjměte baterie z laseru.

13. Řešení problémů

Varování:

Před řešením problému vždy vypínejte a vytahujte zástrčku ze zásuvky.

Problém	Příčina	Řešení
Hřídlel se vrací příliš pomalu či rychle	Pružina má nesprávné napětí	Seřídít napnutí pružiny. Viz „Nastavení vratné pružiny vřetena“.
Sklíčidlo nezůstává připevněno k vřetenu. Vypadává při pokusu instalace.	Nečistoty, tuk nebo olej na kónické vnitřní straně sklíčidla nebo na kónické ploše vřetena.	Pomocí domácího čisticího vyčistěte kónické plochy vřetena a sklíčidla pro odstranění všech nečistot, mastnot a oleje. Viz „Instalace sklíčidla“.
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 nařemenici, 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	Nabruste 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.	Nabruste 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..
	Opatřebená ložiska vřetena.	Vyměňte ložiska.
	Vrták nesprávně nainstalován do sklíčidla.	Vrták správně nainstalujte. Viz „Nasazení nástroje do sklíčidla“.
	Sklíčidlo nesprávně nainstalováno.	Sklíčidlo správně nainstalujte. Viz „Instalace sklíčidla“.

Vysvetlenie symbolov na prístroji

	<p>Pozor! Nebezpečenstvo ohrozenia života, riziko zranenia alebo poškodenia náradia v prípade nedodržania pokynov!</p>
	<p>Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržiavajte ich!</p>
	<p>Noste ochranné okuliare!</p>
	<p>Noste ochranu sluchu!</p>
	<p>Pri tvorbe prachu noste ochranu dýchania!</p>
	<p>Nenosiť voľné dlhé vlasy. Používajte sieť ku na vlasy.</p>
	<p>Nenoste rukavice.</p>
<div data-bbox="204 1592 403 1664" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ = 650 nm P_e < 1 mW</p> </div>	<p>Pozor! Laserové žiarenie!</p>

Obsah:	Strana:
1. Úvod	86
2. Opis zariadenia	86
3. Správny spôsob použitia	86
4. Bezpečnostné pokyny	87
5. Všeobecné bezpečnostné pokyny	87
6. Zostatkové riziká.....	89
7. Technické údaje.....	90
8. Montážne.....	90
9. Obsluha	91
10. Elektrická prípojka	93
11. Čistenie a údržba	93
12. Likvidácia a recyklácia	94
13. Odstraňovanie porúch	95

1. Úvod

Výrobca: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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 neoriginálnych dielcov pri výmene,
- iného než špecifikované použitia,
- poruchy elektrického systému, ktorá bola spôsobená nedodržaním elektrických predpisov a predpisov VDE 0100, DIN 57113, VDE0113.

Odporúčame:

Pred montážou a obsluhou tohto zariadenia si prečítajte kompletný text v návode na obsluhu.

Pokyny na obsluhu sú určené na to, aby sa používateľ oboznámil s týmto zariadením a aby pri jeho použití využil všetky jeho možnosti v súlade s uvedenými odporúčaniami.

Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie o tom, ako vykonávať bezpečnú, profesionálnu a hospodárnu obsluhu stroja, ako zabrániť rizikám, ako ušetriť náklady na opravy, ako skrátiť časy prestojov a ako zvýšiť spoľahlivosť a predĺžiť prevádzkovú životnosť stroja. Okrem bezpečnostných predpisov uvedených v návode na obsluhu musíte dodržiavať tiež platné predpisy, týkajúce sa prevádzky stroja vo vašej krajine.

Uchovávajte návod na obsluhu stále v blízkosti stroja a uložte ho do plastového obalu, aby bol chránený pred nečistotami a vlhkosťou. Prečítajte si návod na obsluhu pred každým použitím stroja a dôkladne dodržiavajte v ňom uvedené informácie. Stroj môžu obsluhovať iba osoby, ktoré boli riadne preškolené v jeho obsluhu a ktoré boli riadne informované o rizikách spojených s jeho obsluhou. Pri obsluhu stroja musí byť splnený stanovený minimálny vek.

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

2. Opis zariadenia (obr. 1–2)

- 1 Základná doska
- 2 Pílier
- 3 Tabuľka na vŕtanie
- 4 Hlavica stroja
- 5 Skľučovadlo vrtáka
- 6 Svorka
- 7 Ochranné skľučovadlo
- 8 Hĺbkové tlačidlo
- 9 Motor
- 10 Vypínač
- 11 Kryt remenice
- 12 Uzatváracia svorka
- 13 Zapínač/vypínač pre laser
- 13.1 Kryt na vkladanie batérií
- 14 Zverák

- A** Skrutka so šesťhrannou hlavou
- B** Inbusový kľúč 4 mm
- C** Inbusový kľúč 3 mm
- D** Nastavovacie skrutky zveráka
- E** Kľúč pre skľučovadlo

Rozsah dodávky

- 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 udusenía!

3. Správny spôsob použitia

Stolová vŕtačka je určená na vŕtanie do kovu, dreva, plastov a obkladačiek. Pre použitie s vrtákmi s valcovou stopkou od 1,5 mm do 16 mm.

Zariadenie je určené pre domácich majstrov. Nie je konštruované pre trvalú priemyselnú prevádzku. Zariadenie nie je vhodné pre používanie osobami mladšími ako 16 rokov. Mladiství nad 16 rokov môžu zariadenie používať len pod dohľadom. Výrobca neručí za škody, ktoré vzniknú iným používaním než podľa určenia alebo nesprávnou obsluhou.

4. Bezpečnostné pokyny

⚠ **Pozor!** Pri používaní elektrických prístrojov treba kvôli ochrane proti zásahu elektrickým prúdom, nebezpečenstvu poranenia a požiaru dodržiavať nasledovné zásadné bezpečnostné opatrenia.

Predtým než začnete používať toto elektrické zariadenie, prečítajte si všetky tieto pokyny a bezpečnostné pokyny si dobre uschovajte.

5. Všeobecné bezpečnostné pokyny

⚠ **Pozor!** Pri používaní elektrického náradia sa musia dodržiavať tieto základné bezpečnostné opatrenia, aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom, zraneniu a požiaru: Hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické nástroje

⚠ **VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a nariadenia.** Zanedbanie dodržiavania bezpečnostných pokynov a nariadení môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/ alebo ťažké poranenia.

Všetky bezpečnostné pokyny a nariadenia si uschovajte pre budúcnosť.

Pojem „elektrický nástroj“ použitý v bezpečnostných pokynoch sa vzťahuje na elektrické nástroje napájané zo siete (so sieťovým káblom) a na elektrické nástroje napájané z akumulátora (bez sieťového kábla).

Bezpečná práca

- **Na svojom pracovisku udržiavajte poriadok.**
 - Neporiadok na pracovisku môže viesť k úrazom.
- **Zohľadnite vplyvy prostredia.**
 - Elektronáradie nevystavujte dažďu.
 - Elektronáradie nepoužívajte vo vlhkom alebo mokrom prostredí.
 - Zaisťte dobré osvetlenie pracoviska.
 - Elektronáradie nepoužívajte tam, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.
- **Chráňte sa pred úderom elektrickým prúdom.**
 - Vyhnite sa kontaktu tela s uzemnenými dielmi (napr. rúrkami, vyhrievacími telesami, sporákmi, chladničkami).
- **Iné osoby držte mimo pracoviska.**
 - Nenechávajte iné osoby, predovšetkým deti, aby sa dotýkali elektronáradia alebo kábla. Držte ich mimo Vášho pracoviska.
- **Elektronáradie, ktoré nepoužívate, uložte na bezpečnom mieste.**
 - Nepoužívané náradie je potrebné uložiť na suchom, vysoko položenom alebo uzamknutom mieste, mimo dosahu detí.
- **Nepreťažujte svoje náradie.**
 - Lepšie a bezpečnejšie pracuje v uvedenom výkonnostnom rozsahu.

- **Používajte vhodné elektronáradie.**
 - Na náročné práce nepoužívajte nástroje s nízkym výkonom.
 - Elektronáradie nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určené. Ručnú kotúčovú pílu nepoužívajte napríklad na rezanie stromov alebo polien.
- **Noste vhodný pracovný odev.**
 - Nenechte voľné oblečenie alebo ozdoby, mohli by ich zachytiť pohyblivé časti zariadenia.
 - Pri práci vonku sa odporúča nosiť gumové rukavice a protišmykovú obuv.
 - Ak máte dlhé vlasy, tak používajte sieťku.
- **Používajte ochranné pomôcky.**
 - Noste ochranné okuliare. Pri nedodržaní týchto pokynov, môže dôjsť k poraneniu očí iskrami alebo čistočkami uvoľnenými pri brúsení.
 - Pri prašnej práci používajte dýchaciu masku.
- **Zapojte odsávacie zariadenie.**
 - Pokiaľ jestvuje prípojné zariadenie na odsávanie prachu a filtračné zariadenie, presvedčte sa, či sú napojené a či sa správne používajú.
- **Kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený.**
 - Kábel nepoužívajte na to, aby ste vytiahli zástrčku zo zásuvky.
 - Kábel chráňte pred horúčavou, olejom a ostrými hranami.
- **Obrábaný predmet zabezpečte.**
 - Upínacie zariadenie alebo zverák používajte na upevnenie predmetu. Týmto spôsobom je uchytovaný pevnejšie ako voľnou rukou.
- **Vyhnite sa abnormálnemu držaniu tela.**
 - Zakaždým si zaistíte pevnú polohu a rovnováhu.
- **Vášmu zariadeniu venujte dostatočnú starostlivosť.**
 - Rezacie zariadenia udržiavajte ostré a čisté, aby ste mohli pracovať lepšie a bezpečnejšie.
 - Dodržujte pokyny mazania a výmeny náradia.
 - Pravidelne kontrolujte napájacie vedenie elektronáradia a v prípade jeho poškodenia ho dajte vymeniť uznanému odborníkovi.
 - Skontrolujte predlžovacie vedenie pravidelne a vymeňte ho, ak by bolo poškodené.
 - Držadlá udržiavajte suché, čisté a odmastené od oleja a mazadiel.
- **Zástrčku vytriahnite zo zásuvky**
 - ak elektronáradie nepoužívate, skôr než začnete s údržbou a pri výmene náradia ako napr. pílového listu, vrtákov, fréz.
- **Nenechávajte zastrčený kľúč náradia.**
 - Ešte pred zapnutím skontrolujte, či bol kľúč a nastavovacie náradie vybraté.
- **Zariadenie zabezpečte pred nechceným spustením.**
 - Uistite sa, či je vypínač pri zastrčení zástrčky do zásuvky vypnutý.

- **Vo vonkajšom okolí používajte predlžovací kábel.**
 - Vo vonkajšom prostredí používajte iba vhodné a príslušne označené predlžovacie káble.
- **Buďte pozorní.**
 - Dávajte pozor pritom, čo robíte. K práci pristupujte s rozvahou. Elektronáradie nepoužívajte, keď ste unavený.
- **Elektrické zariadenie skontrolujte na prípadné poškodenia.**
 - Pred ďalším použitím elektronáradia sa musia opatrne odskúšať jeho ochranné zariadenia alebo mierne poškodené časti, či sú v poriadku a či správne fungujú.
 - Vyskúšajte, či sú pohyblivé časti funkčné a voľné alebo či diely nie sú poškodené. Všetky diely musia byť namontované správne a musia spĺňať všetky podmienky, aby sa zabezpečila správna prevádzka.
 - Poškodené ochranné zariadenia a časti sa musia podľa predpisov opraviť alebo vymeniť v autorizovanom servise, pokiaľ nie je v návode uvedené inak.
 - Poškodené spínače sa musia vymeniť v zákazníckom servise.
 - nepoužívajte elektronáradie, ktorého spínač sa nedá zapnúť a vypnúť.
- **Pozor!**
 - Použitie iného náradia a iného príslušenstva môže viesť k Vášmu poraneniu.
- **Nechajte svoje elektronáradie opraviť odbornému elektrikárovi.**
 - Toto elektronáradie zodpovedá príslušným bezpečnostným predpisom. Opravy môže prevádzkať iba autorizovaný servis, ktorý používa originálne diely; v opačnom prípade môže dôjsť k poraneniu užívateľov.

Varovanie! 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 svojím lekárom a výrobcom implantátu ešte predtým, ako začnú obsluhovať elektrický prístroj.

Servis:

- **Svoje elektrické náradie nechajte opraviť iba kvalifikovaným odborným personálom a iba pomocou originálnych náhradných dielov.** Týmto sa zaisťuje, že bezpečnosť elektrického náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre stolové vrtáčky

- **Výstražné štítky na elektrickom náradí udržiavajte vždy čitateľné.**
- **Elektrické náradie upevňujte vždy na pevných, rovných a vodorovných plochách.** Ak sa elektrické náradie môže sklznúť alebo kolísať, použitý nástroj nemôže byť vedený rovnomerne a bezpečne.
- **Pracovné plochy až po obrobok udržiavajte čisté.** Ostré triesky z vrtania a predmety môžu spôsobiť poranenia. Zmesi materiálov sú zvlášť nebezpečné. Ľahký kovový prach môže horieť alebo vybuchnúť.
- **Pred začiatkom práce nastavte správne otáčky. Otáčky musia byť primerané priemeru vrtáka a vítanému materiálu.** Pri nesprávne nastavených otáčkach môže sa nástroj v obrobku vzpriechiť.
- **Nástroj ved'te proti obrobku len zapnutý.** V opačnom prípade je nebezpečenstvo, že nástroj sa môže v obrobku vzpriechiť a unášať ho. Mohlo by to spôsobiť poranenia.
- **Pokiaľ elektrické náradie je v chode, nepribližujte sa s vašimi rukami do priestoru vrtania.** Pri kontakte s nástrojom je nebezpečenstvo poranenia.
- **Nikdy neodstraňujte triesky z priestoru vrtania, pokiaľ elektrické náradie je v chode.** Najskôr zastavte hnciu jednotku a elektrické náradie vypnite.
- **Triesky nikdy neodstraňujte s holými rukami.** Hlavne je tu nebezpečenstvo poranenia horúcimi a ostrými kovovými trieskami.
- **Dlhé triesky z vrtania polámate, pričom vrtanie prerušíte krátkodobým spätným otočením ručného kolesa.** Dlhé triesky môžu spôsobiť poranenia.
- **Udržiavajte držadlá suché, čisté a bez oleja a masntô. Masnté a zaolejované držadlá preklzávajú a vedú k strate kontroly.**
- **Aby ste upli obrobok, používajte upínacie prípravky. Nepracovávajte malé obrobky, ktoré nie je možné upnúť.** Ak obrobok držíte rukami, nemôžete ho dostatočne zaisťiť proti pootočeniu a poraníte sa.
- **Keď sa obrobok zablokuje, okamžite vypnite elektrické náradie.** Obrobok sa zablokuje keď:
 - elektrické náradie je preťažené alebo
 - sa vzpriechilo v obrobku.
- **Nechytajte nástroj po práci, skôr než sa neochladí.** Nástroj je počas prác veľmi horúci.
- **Pravidelne kontrolujte kábel a poškodený kábel nechajte opraviť len autorizovanej službe zákazníkom. Poškodený predlžovací kábel vymeňte.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť elektrického náradia zostane zachovaná.

- **Nepoužívané elektrické náradie bezpečne uložte. Sklad musí byť suchý a uzamykateľný.** Zabráňte, aby sa elektrické náradie počas skladovania poškodilo alebo bolo obsluhované neskúsenými osobami.
- **Náradie nikdy neopúšťajte skôr, než sa úplne zastavilo.** Dobiehajúce nástroje môžu spôsobiť zranenia.
- **Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným káblom. Nedotýkajte sa poškodeného kábla a vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky, keď sa kábel počas práce poškodí.** Poškodený kábel zvyšuje riziko elektrického úrazu.



Pozor: Laserové žiarenie
Nepozerať sa priamo do lúča
Trieda lasera 2



Chráňte seba a Vaše okolie vhodnými bezpečnostnými opatreniami pred rizikami vzniku nehody!

- Nepozerajte sa priamo nechranenými očami na laserový lúč.
- Nepozerať sa v žiadnom prípade priamo do lúča.
- V žiadnom prípade nesmerovať laserový lúč na reflektujúce plochy, na osoby alebo na zvierata. Aj laserový lúč s nízkym výkonom môže spôsobiť vážne poškodenie zraku.
- Pozor - ak sa budú používať ine pracovne postupy ako sú uvedené v tomto návode, môže to viesť k vystaveniu sa nebezpečnému žiareniu.
- Nikdy neatvárať laserový modul.
- Ak sa skracovacia píla dlhší čas nepoužíva, musia sa vybrať batérie.
- Laser sa nesmie vymeniť za laser iného typu.
- Opravy na laseri smie vykonať iba výrobca lasera alebo autorizovaný zástupca.

Bezpečnostné upozornenia k zaobchádzaniu s batériami

1. Vždy dávajte pozor na to, aby sa batérie vkladali so správnou polaritou (+ a -), ktorá je na nich uvedená.
2. Batérie neskratujte.
3. Nedobíjateľné batérie nenabíjajte.
4. Batérie neprebíjajte!
5. Nezmiešavajte staré a nové batérie, ako ani batérie rôznych druhov alebo od rôznych výrobcov! Všetky batérie jednej súpravy vymieňajte súčasne.
6. Vybité batérie bezodkladne vyberte z prístroja a zlikvidujte v súlade s predpismi!
7. Batérie nezahrievajte!

8. Zváranie ani spájkovanie nevykonávajte priamo na batériách!
9. Batérie nerozoberajte!
10. Batérie nedeformujte!
11. Batérie nevhadzujte do ohňa!
12. Batérie uschovávajte mimo dosahu detí.
13. Deťom nie je povolené vymieňať batérie bez dozoru!
14. Batérie neskladujte v blízkosti ohňa, sporákov ani iných typov tepelných zdrojov. Batérie neumiestňujte na miesta s priamym slnečným žiarením, pri horúcom počasí ich nepoužívajte ani neskladujte vo vozidle.
15. Nepoužitú batériu uschovávajte v originálnom balení a udržiavajte ich vo vzdialenosti od kovových predmetov. Rozbalené batérie nezmiešavajte ani ich neprehadzujte! Môže to viesť ku skratu batérie, a tým k poškodeniam, popáleninám alebo k požiaru.
16. Batérie vyberte z prístroja, ak sa tento dlhšiu dobu nepoužíva, okrem toho, ak slúži pre núdzové prípady!
17. Batérií, ktoré vytekli, sa NIKDY nedotýkajte bez príslušnej ochrany. Ak uniknutá kvapalina príde do kontaktu s pokožkou, okamžite pokožku umyte pod tečúcou vodou. V každom prípade zabráňte kontaktu kvapaliny s očami a ústami. V takomto prípade okamžite vyhľadajte lekára.
18. Kontakty batérií a aj opačné kontakty v prístroji vyčistite pred vložením batérií.

6. Zostatkové riziká

Stroj je skonštruovaný podľa stavu techniky a prijatých bezpečnostnotechnických pravidiel. Napriek tomu sa môžu pri práci vyskytnúť jednotlivé zostatkové riziká.

- Ohrozenie zdravia prúdom pri použití elektrických prípojných vedení v rozpore s určením.
- Napriek všetkým prijatým opatreniam môžu pretrvávajúť zostatkové riziká, ktoré nie sú očividné.
- Zostatkové riziká je možné minimalizovať, ak sa dodržiavajú bezpečnostné upozornenia, použitie v súlade s určením, ako aj návod na obsluhu.
- Stroj zbytočne nezaťažujte: príliš veľký tlak pri vŕtaní rýchlo poškodzuje vrtačky, čo môže viesť k zníženiu výkonu stroja pri obrábaní a k nepresnostiam pri vŕtaní.
- Vyhýbajte sa náhodným uvedeniam stroja do prevádzky: pri zasunutí zástrčky do zásuvky sa nesmie stlačiť tlačidlo prevádzky.
- Používajte nástroj, ktorý sa odporúča v tejto príručke. Tak dosiahnete, že stroj dosiahne optimálne výkony.
- Do zóny obrábania sa nikdy nesmú dostať ruky, keď je stroj v prevádzke.
- Predtým ako vykonáte nejaké operácie, uvoľnite tlačidlo na rukoväti a stroj vypnite.

7. Technické údaje

Menovité vstupné napätie	230 V~/50 Hz
Menovitý výkon	500 W (S2 15min)
Otáčky motora	1450 min ⁻¹
Výstupné otáčky (plynule nastaviteľné)	550 -2500 min ⁻¹
Uloženie skľučovadla	B16
Skľučovadlo	1,5 - 16 mm
Veľkosť vrtacieho stola	164 x 162 mm
Nastavenie uhla - stôl	45°/0°/45°
Hĺbka vrtania	50 mm
Priemer stĺpu	46 mm
Výška	590 mm
Odstavná plocha	298 x 190 mm
Hmotnosť	14,5 kg
Trieda laseru	II
Vlnová dĺžka laseru	650 nm
Výkon laseru	< 1 mW

Hlučnosť a vibrácie

Hluk tejto píly bol určený podľa smernice EN 61029.

Hladina akustického tlaku L_{pA}	72,6 dB (A)
Nepresnosť K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L_{WA}	82 dB (A)
Nepresnosť K_{pA}	3 dB

Noste ochranu sluchu.

Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu. Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) stanovené podľa EN 61029.

Hodnota emisií vibrácií $a_h = 1,58 \text{ m/s}^2$

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.

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) prekryvali 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 vrtací stôl (3) na pilier (2). Umiestnite stôl priamo nad základnou doskou.
2. Nainštalujte stôl ukotvený (F) 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 (G).

Nastavenie skľučovadla s nastavením hĺbky vrtania, obr. 6

Prispôbte kryt skľučovadla s hĺbkovým spínačom (8) na točiacu rúru a upevnite kľukový závit (H).

Pozor! Hĺbkový spínač musí byť napojený cez vrták (I) na stojane. Zaskrutkujte dve matice (J1/2) a položte ukazovateľ (K) na hĺbkový spínač. Ukazovateľ (K) musí ukazovať smerom k mierke.

Prisúvajte páky do hrdla hriadeľa, obr. 7

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

Inštalácia skľučovadla, obr. 8

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

Upevnenie radiálnej vrtačky k podlahe

Pre Vašu bezpečnosť, Vám do porúčujeme, aby ste montovali stroj na lavici alebo podobne.

Varovani:

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

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

Varovani:

Vždy odpojte stroj zo zástrčky pred vykonaním úprav.

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 spustite.
2. Pracujte na ľavej strane vrtačky.
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 hlavice pružiny (M) proti smeru hodinových ručičiek, dokým nebudete môcť vtlačiť drážku do náboja (P).
7. Vreteno spustite do najnižšej pozície a hlavice 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!

Hranatá hra vretena, obr. 10

S vretenom v nízkej pozícii vo Vašich rukách pokúste sa to otočiť okolo osi. Ak sa Vám to nepodarí, vykonajte nasledujúce:

1. Uvoľnite maticu (R).
2. Otočte závit (Q) v smere hodinových ručičiek, aby ste zabránili pohybu, ale bez brzdenia horného a dolného pohybu vretena (trocha pohybu je v norme).
3. Uťahnite poistnú maticu.

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. 11

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

Nastavenie výšky stola, obr. 12

1. Uvoľnite podpornú zámku stola (F).
2. Nastavte stôl (3) do želanej výšky.
3. Znovu utiahnite stolovú zámku (F).

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. 13

Poznámka! Ťahajte silovú zátku!

1. Môžete nastaviť rôzne otáčky vretena na Vašej stĺpovej vrtačke:
2. SO SPÍNAČOM „OFF“ (VYPNUTÉ), otvoríte kryt.
3. Uvoľnite hnací remeň na pravej strane hlavice stroja, ktorý uvoľníte krídlými skrutkami (12) na oboch stranách. Tlačte pravú stranu motora v smere vretena, aby ste uvoľnili klinový remeň. Upevnite opäť krídlové skrutky.
4. Pripojte klinový remeň ku príslušnej remenici.
5. Uvoľníte krídlové skrutky a stlačte pravú stranu motora tam a spať, aby ste opäť spojili klinový remeň.
6. Uvoľníte pásové napätie, aby ste uzavreli tlačidlo. Pás by mal odbočiť približne 13 mm –1/2“ - vrúbkovaným tlakom v strednom bode pásu medzi obvodovými centrálnymi remenicami.
7. Uzavrite kryt remenice.
8. Ak sa pás posúva počas sľubovania, opäť nastavte napínanie pásu.

Tip: Bezpečnostný spínač

Ak chcete nastaviť rýchlosť, musíte otvoriť kryt remenice. V prípade rizika poranenia, prístroj sa okamžite vypne.

Odstránenie skľučovadla.

Otvorte čeľusť skľučovadla tak široko pokiaľ sa neotočia spojky skľučovadla proti smeru hodinových ručičiek (pri pozeraní zhora).

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

Bezpodmienečne dávajte pozor na to, aby bola pri zmene nástroja vyťahnutá 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 vŕtačka je vybavená ozubeným skľučovadlom vrtáka (5). Pre nasadenie vrtáka sa musí ochrana proti trieskam (7) najskôr vyklopiť nahor, následne sa musí vložiť vrták a skľučovadlo vrtáka (5) sa musí pevne utiahnuť pomocou kľúča na skľučovadlo vrtáka (E).

Kľúč na skľučovadlo vrtáka (E) opäť stiahnite.

Dbajte na pevné utiahnutie upnutých nástrojov.

Pozor! Kľúč na skľučovadlo vrtáka nenechávajte zasunutý.

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené odhodením kľúča na skľučovadlo vrtáka.

Metoda 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 vŕtačku ukazujúc k žiadanej vŕtacej hĺbkovej stupnici.
2. Otočte dolnú maticu (J2) smerom dole pokiaľ nedosiahnete dolnú hranicu (I).
3. Uzavrite dolnú maticu (J1) proti hornej matici.
4. Skľučovadlo a vrtná korunka sa zastavia po upevnení smerom nadol v hĺbke označenej na hĺbkovej stupnici.

Upnutie obrobku, obr. 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 zaistíte 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. 15

Vždy umiestnite podkladový materiál (drevo, ...) na stôl pod obrobok. Zabráni to rozštiepeniu 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 vykĺznutiu 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 pripevnene k stolu, použite vŕtací zverák (voliteľné). Zverák musí spojiť svorku alebo maticu k stolu, aby sa zabránilo zraneniam z točivej práce alebo možného pretrhnutia.

Prevádzka lasera, obr. 16

Výmena batérií: Vypnúť laser. Odobrať preč kryt na vkladanie batérií (13.1). Vybrať von vybité batérie a nahradiť novými (2 x AA batérie).

Zapnutie: Zapínač/vypínač lasera (13) prepnete 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) prepnete do polohy „0“.

Nastavenie lasera, obr. 17 + 18

Na zapnutie lasera odoberte kryt (T) pomocou krížového skrutkovača.

Pomocou inbusového kľúča (C) uvoľnite závrtnú skrutku (U) a nastavte laser.

Pracovné rýchlosti

Pri vŕtaní 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 vrtáku	Šedá litina	Ocel	Železo	Hliník	Bronz
3	2550	1600	2230	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	2600	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 vŕtanie

Touto stolný vŕtačkou môžete vykonávať tiež zahlbovanie alebo strediaci vŕtanie. Pritom dbajte na to, že zahlbovanie by malo byť vykonávané s najnižšou rýchlosťou, ku vystredovaciemu vŕtaniu 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. 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 prípojné 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 životunebezpečné.

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 označením H 05VV-F.

Vytlačenie označenia typu na prípojnom kábli je predpis.

Motor na striedavý prúd

- Sieťové napätie musí predstavovať 230 V~.
- Predlžovacie vedenia do dĺžky 25 m musia vykazovať priemer 1,5 mm².

Prípojky a opravy elektrickej výbavy smie vykonávať iba vyučený elektrikár.

V prípade otázok uveďte, prosím, nasledujúce údaje:

- druh prúdu motora,
- údaje z typového štítku stroja,
- údaje o motore z typového štítku.

11. Čistenie a údržba

Pred každým nastavením, údržbe alebo oprave vytiahnite sieťovú zástrčku zo siete.

⚠ Práce, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na prevádzku, nechajte vykonať odbornému servisu. Používajte len originálne náhradné diely. Pred všetkými údržbárskymi a čistiacimi prácami, nechajte zariadenie vychladnúť. Je nebezpečnosť 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.

Čistenie

Nepoužívajte žiadne čistiace alebo rozpúšťacie prostriedky. Chemické látky môžu napadnúť plastové časti zariadenia. Zariadenie nikdy nečistíte pod tečúcou vodou.

- Po každom použití zariadenie dôkladne vyčistite.
- Čistite vetracie otvory a povrch zariadenia s mäkkou kefou, štetcom alebo textíliou.
- Odstráňte triesky, prach a nečistoty prípadne pomocou vysávača.
- Pravidelne mažte pohyblivé časti.
- Nenechajte mazivá preniknúť na spínač, klinový remeň, remenice a ručná páku posunu.

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*: hlíkové kefy, klinový remeň, batérie, vrtáka

* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

Skladovanie

Skladujte prístroj a jeho príslušenstvo na tmavom, suchom a nezamrzajúcom 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.

12. Likvidácia a recyklácia

Prístroj sa nachádza v obale za účelom zabránenia poškodeniu pri transporte. Tento obal je vyrobený zo suroviny a tým pádom je ho možné znovu použiť alebo sa môže dať do zberu na recykláciu surovín. Prístroj a jeho príslušenstvo sa skladajú z rôznych materiálov, ako sú napr. kovy a plasty. Batérie neodstraňujte spolu s domovým odpadom, nehádzte ich do ohňa ani do vody. Batérie je potrebné zbierať, recyklovať alebo likvidovať ekologickým spôsobom. Poškodené súčiastky odovzdajte na vhodnú likvidáciu špeciálneho odpadu. Informujte sa v odbornej predajni alebo na miestnych úradoch!

Staré zariadenia nevyhadzujte do domového odpadu!



Tento symbol upozorňuje na to, že tento výrobok sa musí zlikvidovať podľa smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení (2012/19/EÚ) a nesmie sa zlikvidovať s domovým odpadom. Tento výrobok sa musí odovzdať na to určenému zbernému stredisku. K tomu môže dôjsť napríklad vrátením pri nákupe podobného výrobku alebo odovzdaním autorizovanému zbernému stredisku na recykláciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení. Neodborné zaobchádzanie so starými zariadeniami môže mať v dôsledku potenciálne nebezpečných látok, ktoré obsahuje odpad z elektrických a elektronických zariadení, negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie osôb. Odbornou likvidáciou tohto výrobku navyše prispievate k efektívnemu využívaniu prírodných zdrojov. Informácie o zberných strediskách pre staré zariadenia získate od vašej miestnej správy, verejnoprávnej inštitúcie zaoberajúcej sa likvidáciou odpadu, autorizovaného úradu pre likvidáciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení alebo od vášho odvozu odpadkov.

Batérie a akumulátory nevyhadzujte do domového odpadu!



Ako spotrebiteľ máte zákonnú povinnosť odovzdať všetky batérie a akumulátory bez ohľadu na to, či obsahujú škodlivé látky* alebo nie, zbernému stredisku vo vašej obci/mestskej časti alebo v predajni, aby mohli byť odvezené na ekologickú likvidáciu.

*označené: Cd = kadmium, Hg = ortuť, Pb = olovo

- Pred likvidáciou zariadenia a batérií vyberte z ladera batérie.

13. Odstraňovanie porúch

Varovanie:

Vypnite tlačidlo a vždy odpojte zástrčku zo zásuvky pred hľadáním chýb.

Problém	Problém	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, vyčistíte povrch vretena a všetku špinu, masť a olej. Pozri „Inštalácia skľučovadla“.
Hlučné operácie	Nesprávne napínanie pásu.	Nastavte napínanie pásu. Pozri „Vyberanie rýchlosti 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 rýchlosti 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 prerazala 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 pasové napnutie. Pozri „Vyberanie rýchlosti a napätia“.
Nadbytočná vrtná korunka sa nadhadzuje alebo sa táká.	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

	<p>Figyelem! A használati utasítás be nem tartása életveszélyt, sérülésveszélyt vagy a szer- szám károsodását idézheti elő!</p>
	<p>Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót és a biztonsági előírásokat, és mindig tartsa be azokat!</p>
	<p>Viseljen védőszemüveget!</p>
	<p>Viseljen hallásvédőt!</p>
	<p>Porképződésnél viseljen légzőmaszkot!</p>
	<p>Ha hosszú haja van, ne hordja kiengedve. Viseljen hajhálót.</p>
	<p>Ne viseljen kesztyűt.</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ = 650 nm P_e < 1 mW</p>	<p>Figyelem! Lézersugárzás!</p>

Tartalomjegyzék:
Oldal:

1.	Bevezetés.....	98
2.	A készülék leírása	98
3.	Rendeltetésszerűi használat.....	98
4.	Biztonsági tudnivalók	99
5.	Általános biztonsági utasítások	99
6.	Maradék kockázatok	102
7.	Technikai adatok	102
8.	Felszerelés.....	102
9.	Kezelés.....	103
10.	Elektromos csatlakoztatás	105
11.	Tisztítás és karbantartás.....	106
12.	Megsemmisítés és újrahasznosítás.....	106
13.	Hibakeresési útmutató	107

1. Bevezetés

Gyártó:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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 vehető 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 57113 / VDE 0113 szabályozások be nem tartása miatt.

Javaslatok:

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 megspórolására, 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 kiképeztek 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 fafeldolgozó szerszámgépek üzemeléséskor.

2. A készülék leírása (1–2. ábra)

- 1 Alaplap
- 2 Oszlopok
- 3 Fúróasztal
- 4 Gépfaj
- 5 Fúrótokmány
- 6 Fogantyúk
- 7 Fúrótokmányvédelem
- 8 Mélységütköző
- 9 Motor
- 10 Be-, kikapcsoló
- 11 Szíjvédelem burkolat
- 12 Szíjfeszítő rögzítőkar
- 13 Be-, kikapcsoló lézer
- 13.1 Elemtartó rekeszfedél
- 14 Satu

A Hatlapú csavar

B 4 mm-es imbuszkulcs

C 3 mm-es imbuszkulcs

D Satu rögzítőcsavarok

E Fúrótokmánykulcs

A szállítás terjedelme

- Nyissa ki a csomagolást és vegye ki óvatosan a készüléket a csomagolásból.
- Távolítsa el a csomagolási anyagot valamint a csomagolási- / és szállítási biztosítékot (ha létezik).
- Ellenőrizze le, hogy teljes a szállítás terjedelme.
- Ellenőrizze le a készüléket és a tartozékrészeket szállítási károkra.
- Ha lehetséges, akkor őrizze meg a csomagolást a garanciaidő lejáratának a végéig.

FIGYELEM

A készülék és a csomagolási anyag nem gyerekjáték! Nem szabad a gyerekeknek a műanyagtasakkal, foliákkal és aprórészekkel játszaniuk! Fennáll a lenyelés és a megfulladás veszélye!

3. Rendeltetészerű használat

Az asztali fúrógépet fémbe, fába, műanyagba és csempébe történő fúrásra tervezték. 1,5 mm és 16 mm közötti furatátmérőjű hengeres szárú fúró használható hozzá.

A készüléket a barkács szektorban történő használatra. És nem folyamatos ipari használatra tervezték. A készüléket nem használhatják 16 éven aluli személyek. 16 éven felüli fiatalok csak felügyelet mellett használhatják a készüléket. A gyártó nem vállal felelősséget nem rendeltetészerű használatból vagy helytelen kezeléskből eredő károkért.

4. Biztonsági tudnivalók

⚠ **Figyelem!** Villamos szerszámok használata során az áramütés, a sérülés- és a tűzveszély elleni védelem érdekében következő alapvető biztonsági intézkedéseket kell figyelembe venni.

Az elektromos kéziszerszám használata előtt, olvassa el ezeket az utasításokat, és jól őrizze meg a biztonsági utasításokat.

5. Általános biztonsági utasítások

⚠ **Figyelem!** Villamos szerszámok használata során az áramütés, a sérülés- és a tűzveszély elleni védelem érdekében következő alapvető biztonsági intézkedéseket kell figyelembe venni: Sérülésveszély áll fenn!

Általános biztonsági tudnivalók elektromos szerszámokhoz

⚠ **FIGYELMEZTETÉS!** Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

A jövőbeni használat érdekében őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és útmutatót.

A biztonsági tudnivalókban alkalmazott „elektromos szerszámgép” fogalom hálózatról működtetett elektromos szerszámgépekre (hálózati kábellel) és akkuval működtetett elektromos szerszámgépekre (hálózati kábel nélkül) vonatkozik.

Biztonságos munkavégzés

- **Tartsa rendben a munkavégzés területét.**
 - A rendetlen munkaterület balesetet okozhat.
- **Vegye figyelembe a környezeti befolyásokat.**
 - Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek.
 - Ne használja az elektromos szerszámokat nedves vagy vizes környezetben.
 - Gondoskodjon a munkaterület jó megvilágításáról.
 - Ne használja az elektromos szerszámot, ha tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- **Óvakodjon az elektromos ütéstől.**
 - Kerülje a testkontaktust a földelt elemekkel (pl. csövekkel, radiátorokkal, elektromos tűzhellyel, hűtőberendezésekkel).
- **Tartson távol más személyeket.**
 - Ne hagyja, hogy mások, különösen gyermekek hozzáérjenek az elektromos szerszámhoz vagy a vezetékhez. Tartsa őket távol a munkaterületétől

- **Tárolja biztonságosan az elektromos szerszámait.**
 - A használaton kívüli elektromos szerszámokat egy száraz, magasan lévő, vagy zárt helyen, gyermekektől távol kell tárolni.
- **Ne terhelje túl az elektromos szerszámot.**
 - Jobban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménynél.
- **Használja a megfelelő elektromos szerszámot.**
 - használjon kis teljesítményű gépet nehéz munkákhoz.
 - Ne használja az elektromos szerszámot olyan célokra, amelyre nem tervezték. Például ne használjon kézi körfűrész szerkezeti oszlopok vagy fahasábok vágásához.
- **Viseljen megfelelő ruházatot.**
 - Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert, azokat a mozgó részek befoghatják.
 - A szabadban végzett munkák során ajánlott csúszásbiztos lábbeli viselete.
 - Hosszú haj esetén viseljen hajhálót.
- **Használjon védőfelszerelést.**
 - Viseljen védőszemüveget. Ennek figyelmen hagyása esetén a szeme szikrákkal vagy a csiszolás során lepattanó részecskékkel megsérülhet.
 - A porral járó munkák során viseljen védőálcot.
- **Csatlakoztassa a porleszívó felszerelést.**
 - Amennyiben van porleszívóhoz és felfogáshoz való felszerelés, győződjön meg arról, hogy azokat csatlakoztatta és megfelelően használja.
- **Ne használja a vezetéket olyan célokra, amelyre azt nem tervezték.**
 - Ne használja a kábelt a dugó csatlakozó lajzatóból való kihúzására.
 - Védje a kábelt hőtől, olajtól és éles peremektől.
- **Rögzítse a munkadarabot.**
 - Használjon feszítőkészüléket, vagy satut a munkadarab rögzítéséhez. Így azt biztonságosabban tartja, mint kézzel.
- **Kerülje a nem természetes testtartást.**
 - Gondoskodjon arról, hogy biztonságosan álljon és mindig tartsa meg az egyensúlyát.
- **Ápolja gondosan a szerszámait.**
 - Tartsa a vágóeszközöket élesen és tisztán, hogy azokkal jobban biztonságosabban tudjon dolgozni.
 - Kövesse a kenésre és a szerszámcsereire vonatkozó utasításokat.
 - Rendszeresen ellenőrizze az elektromos szerszám csatlakozó vezetékét és annak megrongálódása esetén cseréltesse azt ki egy elismert szakemberrel.
 - Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító vezetőkeket és cserélje ki azokat, amennyiben megrongálódtak.
 - Tartsa a markolatokat szárazon, tisztán és olajtól vagy zsírtól mentesen.

- **Húzza ki a csatlakozó aljzatból a dugót ha nem használná az elektromos szerszámot, karbantartás előtt, valamint a olyan szerszámok cseréjénél, mint pl. fűrészlap, fúró, maró.**
- **Ne hagyja bedugva a szerszám kulcsát.**
 - Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a beállító szerszám kulcsait kivette.
- **Kerülje a nem kívánt bekapcsolást.**
 - Győződjön meg arról, hogy a kapcsolót a dugó csatlakozó aljzatba való bedugásánál kikapcsolta.
- **Használjon hosszabbító vezetékét kültéren.**
 - A szabadban csak az arra kijelölt és megfelelően megjelölt hosszabbító kábelt használja.
- **Legyen figyelmes.**
 - Figyeljen arra, amit csinál. Dolgozzon megfontoltan. Ne használja az elektromos szerszámot, ha nem lenne eléggé koncentrált.
- **Ellenőrizze az elektromos szerszámot az esetleges rongálódásra tekintettel.**
 - Az elektromos szerszám további használata előtt ellenőrizni kell a biztonsági berendezéseket és az enyhén sérült elemeket a hibátlan és az előírásoknak megfelelő funkcióra tekintettel.
 - Ellenőrizze, hogy a mozgó elemek hibátlanul működnek és nem szorulnak-e, vagy nem rongálódtak-e meg. Az összes elemet megfelelően fel kell szerelni és azoknak minden feltételnek meg kell felelniük a hibátlan üzem biztosítása érdekében.
 - A megrongálódott biztonsági berendezéseket és elemeket az előírásoknak megfelelően elismert szakműhelyben meg kell javíttatni, vagy ki kell azokat cseréltetni, amennyiben a használati útmutatóban más nem szerepel.
 - A meghibásodott kapcsolót ügyfélszolgálati műhelyben ki kell cseréltetni.
 - Ne használja az olyan elektromos szerszámot, amelynek kapcsolóját nem lehet be- és kikapcsolni.
- **Figyelem!**
 - Más elektromos szerszámok és már tartozékok használata Önre nézve sérülésveszélyt jelenthet.
- **Az elektromos szerszámot javíttassa elektromos szakműhelyben.**
 - A jelen elektromos szerszám megfelel az die vonatkozó biztonsági előírásoknak. A javításokat csak olyan szakműhely végezheti el, amelyben eredeti alkatrészeket használnak; ellenkező esetben a kezelő balesetet szenvedhet.

Figyelmeztetés! Ez az elektromos kéziszerszám működés közben elektromágneses mezőt képez. Ez a mező bizonyos körülmények között befolyásolhatja az aktív és passzív orvosi implantátumok működését. A súlyos és halálos sérülések veszélyének csökkentése érdekében javasoljuk, hogy az orvosi implantátumokkal élő személyek az elektromos kéziszerszám kezelése előtt kérjék ki orvosuk és az implantátum gyártójának véleményét.

Vevőszolgálat:

- **Elektromos szerszámgépe javíttatásához csak szakképzett szakszemélyzetet és csak eredeti pótalkatrészeket vegyen igénybe.** Ezzel biztosított, hogy az elektromos szerszám gép biztonságos marad.

Biztonsági utasítások álló fúrógépekhez

- **Soha ne tegye az elektromos kéziszerszámon található figyelmeztető címkéket felismerhetetlenné.**
- **Az elektromos kéziszerszámot stabil, sima és vízszintes felületre rögzítse.** Ha az elektromos kéziszerszám csúszkál vagy billeg, akkor az elektromos kéziszerszám nem vezethető egyenesen és biztonságosan.
- **Tartsa a munkaterületet és a megmunkálandó munkadarabot tisztán.** A fúrásból visszamaradt éles forgácsok és tárgyak sérüléseket okozhatnak. Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyűfém por éghető és robbanásveszélyes.
- **A munka megkezdése előtt, állítsa be a megfelelő fordulatszámot. A fordulatszámnak meg kell felelnie a furatátmérőnek és a fúrni kívánt anyagnak.** Rosszul beállított fordulatszám esetén a használatban lévő szerszám meg akadhat a munkadarabban.
- **A szerszámot csak bekapcsolt állapotban vesse a munkadarab felé.** Ellenkező esetben fennáll a veszélye, hogy a szerszám megakad a munkadarabban és magával viszi a munkadarabot. Ez sérüléseket okozhat.
- **Ne közelítsen kezeivel a fúrás területére, miközben az elektromos kéziszerszám működik.** Az elektromos kéziszerszámmal való érintkezés esetén sérülésveszély áll fent.
- **Soha ne távolítsa el forgácsdarabokat a fúrás területéről, miközben az elektromos kéziszerszám működik.** Először mindig vigye a meghajtó egységet nyugalmi helyzetbe és kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.
- **Soha ne pusztá kézzel távolítsa el a keletkező forgácsot.** Különösen a forró és éles fémforgácsok sérülést okozhatnak.
- **Törje meg a hosszú forgácsokat oly módon, hogy a forgatógomb rövid visszaforgatásával megszakítja a fúrási folyamatot.** A hosszú forgácsok sérülést okozhatnak.

- **Tartsa a fogantyúkat szárazon és tisztán, olajtól és zsírtól mentesen.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak és könnyen elveszítheti uralmát a készülék felett.
- **Használjon rögzítő berendezést a munkadarab leszorításához. Ne dolgozzon olyan munkadarabokkal, amelyek túl kicsik a leszorításához.** Ha a munkadarabot kézzel tartja, nem tudja megfelelően biztosítani elfordulás ellen és megsérülhet.
- **Azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, ha az elektromos kéziszerszám blokkol.** Das Az elektromos kéziszerszám blokkol, ha:
 - az elektromos kéziszerszám túlterhelt vagy
 - elakad a megmunkálandó munkadarabban.
- **Ne érintse meg az elektromos kéziszerszámot a munkák után, amíg le nem hűl.** Az elektromos kéziszerszám a munka során nagyon felforrósodik.
- **Rendszeresen ellenőrizze a kábelt és a megromgálódott kábelt csak egy erre felhatalmazott szervizközponttal javíttassa meg.** Cserélje ki a sérült hosszabbító kábelt. Ezzel biztosítható az elektromos kéziszerszám biztonságának fenntartása.
- **Tárolja a használaton kívüli elektromos kéziszerszámot biztonságos helyen. A tároló helynek száraznak és zárhatónak kell lennie.** Ezzel megakadályozható, hogy az elektromos kéziszerszám a tárolás során megromgálódjon vagy tapasztalatlan emberek használják.
- **Soha ne hagyja el az elektromos kéziszerszámot, amíg az teljesen le nem áll.** A még működő kéziszerszám sérülést okozhat.
- **Ne használja az elektromos kéziszerszámot sérült kábellel. Ha a kábel munka közben megromgálódik, ne érintse meg a sérült kábelt, húzza ki a hálózati csatlakozót.** Sérült kábelek növelik az áramütés veszélyét.



Figyelem: Lézersugárzás
Ne nézzen a sugárba
Lézerosztály 2



Megfelelő óvintézkedések használata által védje magát és a környezetét a balesetveszélyektől!

- Ne tekintsen védetelen szemekkel közvetlenül a lézersugarba.
- Ne tekintsen sohasem közvetlenül a sugárzásba.
- Soha sem irányítsa a lézersugarat visszaverő felületekre, személyekre vagy állatokra. Egy kis telyesítményű lézersugar is karokat tud okozni a szemén.

- Vigyázat - ha az itt megadott eljárási modtol elter, akkor ez egy veszélyes sugárzasi expozícióhoz vezethet.
- A lezermodult sohasem kinyitni.
- Vegye ki az elemeket, ha a fejezőfürészt hosszabb ideig nem használja.
- A lézert ne cserélje ki másik típusúra.
- A lézer javítását csak a gyártója vagy meghatalmazott képviselője végezheti.

Az elemek kezelésére vonatkozó biztonsági utasítások

1. Mindig ügyeljen arra, hogy az elemeket a polaritásuknak (+ és -) megfelelően helyezze be, ahogy az az elemen is jelölve van.
2. Ne zárja rövidre az elemeket.
3. Ne töltsen a nem újratölthető elemeket.
4. Az elemeket ne merítse ki túlságosan!
5. Ne párosítsa össze a régi és új, a különböző típusú vagy más gyártóktól származó elemeket! A készlet összes elemét egyszerre cserélje ki.
6. Az elhasznált elemeket azonnal vegye ki a készülékből, és gondoskodjon a megfelelő kezelésükről!
7. Ne hevítse fel az elemeket!
8. Közvetlenül ne hegyessen vagy forrasszon az elemeken!
9. Ne szerelje szét az elemeket!
10. Ne változtassa meg az elemek alakját!
11. Ne dobja tűzbe az elemeket!
12. Az elemeket gyermekek által nem elérhető helyen tárolja.
13. Ne engedje, hogy gyerekek felügyelet nélkül cseréljék ki az elemeket!
14. Az elemeket ne tárolja tűz, tűzhelyek vagy egyéb hőforrások közelében. Az elemeket ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak, meleg időjárás esetén pedig ne használja vagy tárolja őket járművekben.
15. A még nem használt elemeket az eredeti csomagolásukban, fém tárgyaktól távol tárolja. A kicsomagolt elemeket ne keverje vagy dobálja össze! Ez ugyanis az elemek rövidzárlatához, ezzel pedig károkhoz, égési sérülésekhez és akár tűzveszélyhez is vezethet.
16. Vegye ki az elemeket a készülékből, ha hosszabb ideig nem használja azt, kivéve, ha vészhelyzet esetére vannak ott!
17. A kifolyt elemeket SOHA ne érintse meg megfelelő védelem nélkül. Ha a kifolyt folyadék érintkezésbe kerül a bőrével, akkor az érintett bőrfelületet azonnal mossa le folyó vízzel. Minden esetben előzze meg, hogy a folyadék a szemével vagy a szájával érintkezzen. Ilyen esetekben azonnal keressen fel egy orvost.
18. Az elemek behelyezése előtt tisztítsa meg az érintkezőit, valamint a készülékben található elle-
nérintkezőket is.

6. Maradék kockázatok

A gép a technika mai állása és az elfogadott biztonságtechnikai szabályok szerint készült. Ennek ellenére munka közben felléphetnek egyedi maradék kockázatok.

- Ha nem megfelelő elektromos csatlakozóvezetéseket használ, az áram veszélyeztetheti az egészséget.
- Ezen túlmenően minden meghozott óvintézkedés ellenére vannak nem nyilvánvaló maradék kockázatok.
- A maradék kockázatok minimalizálhatók, ha összességében betartja a „Biztonsági utasítások“ a „Rendeltetésszerű használat“ c. fejezetek, valamint a kezelési útmutató tartalmát.
- Szükségtelenül ne terhelje a gépet: a fúrás közbeni erős nyomás gyorsan károsítja a fúrót, emiatt pedig csökken a fúrási pontosság.
- Kerülje a gép véletlen elindulását: a csatlakozó beugásakor az üzemi kapcsológombot ne nyomja meg.
- A kézikönyvben ajánlott szerszámot használja. Így érheti el a Gép optimális teljesítményét.
- A gép üzemeltetése közben tartsa távol a kezét a munkatartománytól.
- Mielőtt beállítási vagy karbantartási munkákat végezne, engedje el az indítógombot és húzza ki a hálózati csatlakozót.

7. Technikai adatok

Névleges bemeneti feszültség	230 V~/50 Hz
Teljesítményfelvétel	500 W (S2 15min)
Motor fordulatszáma	1450 min ⁻¹
Kimeneti fordulatszám (fokozatmentesen állítható)	550 -2500 min ⁻¹
Fúrótokmány-befogó	B16
Fúrótokmány	1,5 - 16 mm
Fúróasztal mérete	164 x 162 mm
Szögállítás	45°/0°/45°
Fúrásmélység	50 mm
Oszlop átmérője	46 mm
Magasság	590 mm
Állófelület	298 x 190 mm
Tömeg	14,5 kg
Lézerosztály	II
Lézer hullámhossza	650 nm
Lézer teljesítménye	< 1 mW

Zaj és vibrálás

Ennek a fűrésznek a zajértékei az EN 61029 szerint lettek mérve.

Hangnyomásmérték L _{pA}	72,6 dB (A)
Bizonytalanság K _{pA}	3 dB
Hangteljesítménymérték L _{WA}	82 dB (A)
Bizonytalanság K _{WA}	3 dB

Viseljen hallásvédőt.

A zaj halláskárosodást okozhat. Az összesített rezgésértékeket (a három irány vektorösszege) az EN 61029 szabvány előírásainak megfelelően határoztuk meg.

Rezgésemiszióértékek a_h = 1,58 m/s²

Bizonytalanság K = 1,5 m/s²

A megadott rezgésemiszióérték 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 rezgésemiszióértéket fel lehet használni az elektromosszerszámok egymással való összehasonlításához.

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

8. Felszerelés

Oszlop és gépláb, 3. ábra

- Állítsa a talajra vagy a munkapadra az (1) géplábat.
- Úgy állítsa az alaplagra a (2) oszlopot, hogy a (2) oszlop lyukai és az (1) alaplap lyukai fedjék egymást.
- Csavarozza az oszlop rögzítésére szolgáló darab (A) hatlapú csavart az alaplapba, és egy imbuszkulccsal húzza szorosra ezeket.

Asztal és oszlopok, 4. ábra

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

Gépfej és oszlopok, 5. ábra

- Helyezze a gépfejet (4) az oszlopokra (2).
- Vezesse egymás fölé a fúrógép orsóját, az asztalt és az alaplapot, és szoroson húzza meg a 2 imbuszcsavart (G).

Fúrótokmány védelem mélység ütközővel, 6. ábra

Helyezze a fúrótokmány védelmet a mélység ütközővel (8) az orsórúdra és húzza meg a keresztvágásos csavart (H).

Figyelem! A mélység ütközőt vezesse a házon a fura-
ton (I) keresztül. Csavarozza be a két anyát (J1/2) és
helyezze a mutató (K) a mélység ütközőre. A mutató
(K) jelezze a skálát.

A fogók felszerelése a függőleges meghajtó kar- ra, 7. ábra

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

A fúrótokmány összeszerelése, 8. ábra

1. Tisztítsa meg a fúrótokmány kúpos lyukát (5) és
az orsókúpot egy tiszta darab ronggyal. Ellenőriz-
ze, hogy ne maradjanak szennyeződések marad-
ványok a felületén. A legkisebb szennyeződés
is megakadályozza a fúrótokmány kifogástalan
tartását. A fúró ezzel adott esetben visszaüt. Ha
a fúrótokmány kúpos lyuka kifejezetten szennye-
zett, akkor használjon tisztítóoldatot a tiszta da-
rab rongyon.
2. Tolja a fúrótokmányt a lehető legjobban az orsó-
agyra.
3. Forgassa el a fúrótokmány külső gyűrűjét az óra-
mutató járásával ellenkező irányba (felülnézet) és
nyissa ki a fúrótokmány pofáit.
4. Helyezzen be egy darab fát a gépasztalba és
eressze le az orsót a fadarabra. Nyomja szoro-
san, hogy a tokmány pontosan üljön.

Az asztali fúrógép szerszámállványra szerelése.

A saját biztonsága érdekében mindenestre csava-
rozza szerszámállványra vagy hasonlóra.

Figyelmeztetés:

A kifogástalan munkához a gyárban minden szüksé-
ges előzetes beállítást végrehajtottunk. Kérem, sem-
mit ne módosítson.

A szerszám normális kopása és használata esetén
utólagos beállítás lehet szükséges.

Figyelmeztetés:

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

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 asz-
talt.
2. A fúrógép bal oldalán dolgozzon.
3. Helyezze a csavarhúzókat az elülső 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 rugófedelelet (M) óvatosa forgassa el az óramu-
tató járásával ellentétes irányba addig, amíg a ho-
rony az agyba (P) nyomható.
7. Erressze az orsót a legalsó helyzetbe és tartsa a
rugófedelelet (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 szem-
ben (N) egy villáskulccsal. **MEGJEGYZÉS:** Ne
forgassa túl és ne korlátozza az orsó mozgását!

Az orsó axiális mozgása, 10. ábra

Ha az orsó alsó helyzetben van, akkor kézzel forgas-
sa el. Ha a játék túl nagy, akkor a következőképpen
járjon el:

1. Lazítsa meg az ellenanyát (R).
2. Forgassa a csavart (Q) az óramutató járásával
azonos irányba a játék kiegyenlítéséhez az orsó
fel-, és lefelé mozgatása nélkül (kis játék norma-
lisnak tekinthető).
3. Ismét húzza meg az ellenanyát.

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-
ókat, mielőtt a termékkel dolgozni kezd.

Az asztal megdöntése, 11. ábra

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

Az asztal magasság beállítása, 12. ábra

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

Megjegyzés: Úgy állítsa be az asztal magasságát,
hogy a fúróhegyek röviddel a szerszám fölött legye-
nek.

A sebesség és az ékszíjfeszesség beállítása, 13. ábra

Figyelem! Hálózati csatlakozót húzása

1. Az asztali fúrógépen különböző orsósebessége-
ket állíthat be:
2. Miután kikapcsolta a gépet, nyissa fel a burkola-
tát. A gép burkolatában fel van sorolva az orsó
sebesség összes beállítási lehetősége

3. 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 ismét a szárnyas csavarokat.
4. Helyezze az ékszíjat a megfelelő ékszíjtárcsákba
5. Lazítsa meg a szárnyas csavarokat és nyomja a motor jobb oldalát hátra, hogy az ékszíjat ismét megfeszítse.
6. Húzza meg ismét a szárnyas csavarokat. Az ékszímű játéka legyen kb. 13 mm, ha a közepén megnyomja.
7. Zárja el a burkolatot.
8. Ha az üzemelés alatt az ékszímű átfordul, akkor állítsa be a szíjfeszességet.

Megjegyzés: Biztonsági kapcsoló

Ha szeretné beállítani a sebességet, akkor nyissa fel a burkolatot. A sérülésveszély elkerülése érdekében a fűrőgépet a biztonsági kapcsoló automatikusan kikapcsolja.

Fúrótokmánycsere

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

Szerszám behelyezése a fúrótokmányba

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

A (5) fúrótokmányba 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 fúrótokmány kezelése

Az asztali fűrőgépen van egy fogas fúrótokmány (5). A fűrő használatához először hajtsa fel a forgácsvédelmet (7), hogy végül használhassa a fűrőt és a fúrótokmányt (5) húzza meg a csomagban található fúrótokmány-kulccsal (E).

Ismét húzza le a fúrótokmány-kulcsot (E).

Ügyeljen a befogott szerszámok szilárd helyzetére.

Figyelem! Ne hagyja bedugva a fúrótokmány-kulcsot.

A fúrótokmány-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 fúrásmélységbe mutat a mélységskálán.
2. Forgassa el az alsó anyát (J2), amíg eléri az alsó ütközőt (I).
3. Húzza meg a felső anyát (J1) az alsó anyával szemben.
4. A fűrő leeresztésénél a fúrás mélységét most ez az ütköző korlátozza.

A munkadarab befogása, 14. ábra

Alapvetően gépsatu vagy megfelelő befogóeszköz segítségével fogja be a munkadarabokat.

Soha ne tartsa kézzel a munkadarabokat!

A fúrás közben a munkadarabnak szabadon kell mozognia a (3) fúróasztalon, 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 szélé és a fúrócsúcs között.

A munkadarab elhelyezése, 15. ábra

Mindig tegyen egy alátétet (H) (pl. fa) az asztal és a munkadarab közé. Ezzel megakadályozhatja, hogy a munkadarab a hátoldala átfúrásánál szétforgácsolódjon vagy kitörjön.

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.

Lézer üzemelése, 16. ábra

Elemcsere: Lekapcsolni a lézert. Eltávolítani az elemtartó rekeszfedelet (13.1). Eltávolítani az elemeket és kicserélni őket újakért (2 x AA akkumulátor).

Bekapcsolás: A lézer bekapcsolásához mozgassa „I” állásba a lézer (13) be-/kikapcsolóját.

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

Kikapcsolás: Mozdassa „0” állásba a lézer (13) be-/kikapcsolóját.

A lézer beállítása, 17+18. ábra

A lézer beállításához távolítsa el a burkolatot (T) egy keresztvágásos csavarhúzóval.

Nyissa ki egy imbuszkulccsal (C) a tőcsavart (U) és állítsa be a lézert.

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.

Fúró ø	Szürkeöntvény	Acél	Vas	Alumínium	Bronz
3	2550	1600	2230	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	2600	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. 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 visszakapcsolhatja 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 csatlakozóvezeték 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 H05VV-F jelölésű csatlakozóvezetéseket használjon. A csatlakozóvezeték típusának megnevezését a vezetéken fel kell tüntetni.

Váltóáramú motor

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

Kérdései esetén az alábbi adatokat kell megadni:

- Motor áramtípusa
- Gép típuscímkejének adatai
- Motor típuscímkejének adatai

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.

Tisztítás

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 fűróemelőkarokra.

Szervíz-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, ékszíz, akkumulátor, fűró

* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

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 szerszámot az eredeti csomagolásában őrizze.

Takarja le az elektromos szerszámot, ezzel védve portól és nedvességtől.

A kezelési útmutatót az elektromos szerszámmal együtt őrizze meg.

12. Megsemmisítés és újrahasznosítás

A szállítási károk megakadályozásához a készülék egy csomagolásban található. Ez a csomagolás nyersanyag és ezáltal ismét felhasználható vagy pedig visszavezethető a nyersanyag körforgáshoz. A készülék és annak a tartozékai különböző anyagokból állnak, mint például fémből és műanyagokból. Ne dobja az elemet a háztartási hulladékba, tűzbe vagy vízbe.

Az elemeket össze kell gyűjteni, újrahasznosítani vagy környezet barátian megsemmisíteni. Vigye a károsult alkatrészeket a különhulladék megsemmisítési helyhez. Érdeklődjön utána a szaküzletben vagy a községi közigazgatásnál!

Ne dobja a használt berendezéseket a háztartási hulladékba!



Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy a terméket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv

(2012/19/EU) és a nemzeti törvények értelmében nem szabad a háztartási hulladékba dobni. Ezt a terméket egy erre alkalmas gyűjtőhelyen kell leadni. Ez történhet például egy hasonló termék vásárlásakor történő visszaadással vagy az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait újrahasznosító hivatalos gyűjtőhelyen történő leadással. A használt berendezések szakszerűtlen kezelése a használt elektromos és elektronikai berendezésekben gyakran megtalálható potenciálisan veszélyes anyagok miatt negatív hatással lehet a környezetre és az emberek egészségére. Ezen termék szakszerű ártalmatlanításával ráadásul a természeti erőforrások hatékony használatához is hozzájárul. A használt berendezések gyűjtőhelyeivel kapcsolatban a városvezetésnél, a helyi közterület-fenntartónál, az elektromos és elektronikus berendezések hivatalos gyűjtőhelyén vagy a hulladékszállító vállalatnál érdeklődhet.

Ne dobja az elemeket és akkumulátorokat a háztartási hulladékba!



Fogyasztóként Ön a törvényi előírások értelmében köteles minden elemet és akkumulátort – függetlenül attól, hogy tartalmazzanak-e káros anyagokat* – a lakóhelye/városrésze gyűjtőhelyén vagy a kereskedésben leadni, gondoskodva ezzel a környezetbarát ártalmatlanításról.

*a következő jelöléssel rendelkeznek: Cd = kadmium, Hg = higany, Pb = ólom

- Vegye ki az elemeket a lézerekből, mielőtt a hulladékgyűjtőbe helyezné a berendezést és az elemeket.

13. Hibakeresési útmutató

Figyelmeztetés:

Hibakeresés előtt mindig kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.

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 orsó-visszahúzó 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 tisztítószerrel tisztítsa meg. Lásd még: „A fúrótokmány összeszerelése“.
Erős zajképződés üzemelés közben	Helytelen ékszíjlesztés	Állítsa be újra az ékszíjlesztést. Lásd még: „A sebesség és az ékszíjlesztés 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 ékszíjlesztés beállítása“.
	Nem jön ki forgács a furatból.	A forgácsok kiszállításához rendszeresen húzza ki a fúrót a furatból.
	Tompa fúró.	Élezze meg a fúrót.
	Túl kicsi az előtolás.	Növelje az előtolást.
Félremegy a fúró vagy nem kerek a furat	Kemény helyek a fában, vagy eltérő a fúrócsúcs hossza és szöge.	Élezze meg a fúrót.
	Elgömbült 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 ékszíjlesztés	Állítsa be az ékszíjlesztést. Lásd még: „A sebesség és az ékszíjlesztés beállítása“.
A fúró helytelen haladása vagy szitálása	Görbe fúró.	Egyenes fúrót használjon.
	Az orsócsapágyak túl erős kopása.	Cserélje ki az orsócsapágyakat.
	A fúró nem közepén van a fúrótokmányba fogva.	Ellenőrizze a központosítást. Lásd még: „Szerszám behelyezése a fúrótokmányba“.
	A fúrótokmány nem megfelelően van rögzítve	Megfelelően rögzítse a fúrótokmányt. Lásd még: „A fúrótokmány összeszerelése“.

Objaśnienie symboli na instrumencie

	<p>Ostrzeżenie! Możliwe niezgodności Zagrożenie życia, ryzyko obrażeń lub uszkodzenia narzędzia!</p>
	<p>Przed uruchomieniem należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać wskazań bezpieczeństwa!</p>
	<p>Nosić okulary ochronne!</p>
	<p>Nosić nauszники ochronne!</p>
	<p>W przypadku emisji pyłu nosić maskę chroniącą drogi oddechowe!</p>
	<p>Nie nosić nieostriżonych długich włosów. Używać siatki na włosy.</p>
	<p>Nie nosić rękawic.</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ = 650 nm P_e < 1 mW</p>	<p>Uwaga! Promieniowanie laserowe!</p>

Spis treści:
Strona:

1.	Inicjacja	110
2.	Opis urządzenia	110
3.	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	110
4.	Zasady bezpieczeństwa	111
5.	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	111
6.	Ryzyka szcążkowe	114
7.	Dane techniczne	114
8.	Montowanie	115
9.	Operacja	116
10.	Przyłącze elektryczne	118
11.	Czyszczenie i konserwacja	118
12.	Utylizacja i recykling	119
13.	Wyszukiwanie błędów	120

1. Inicjacja

Producent: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Drogi Kliencie,

Życzymy Państwu wiele radości i sukcesów w pracy z nowym 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 57113 / VDE 0113.

Rekomendujemy Państwu:

Przed montażem i pierwszym uruchomieniem przeczytajcie Państwo cały tekst instrukcji obsługi.

Instrukcja obsługi powinna Państwu ułatwić poznanie urządzenia oraz możliwości jego eksploatacji zgodnej z przeznaczeniem.

Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki umożliwiające bezpieczną, fachową i ekonomiczną pracę z tym urządzeniem oraz informuje, jak uniknąć niebezpieczeństw, oszczędzić na kosztach napraw, ograniczyć czas przestojów i zwiększyć niezawodność oraz okres użytkowania urządzenia.

Oprócz zasad bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi koniecznie musicie Państwo dodatkowo przestrzegać przepisów dot. eksploatacji maszyn, obowiązujących w Państwa kraju.

Prosimy, żebyście Państwo przechowywali instrukcję obsługi przy urządzeniu i zabezpieczyli ją przed zanieczyszczeniami i wilgocią w plastikowej osłonie. Przed podjęciem pracy każda osoba obsługująca musi ją przeczytać i dokładnie przestrzegać. Maszyna może być obsługiwana jedynie przez osoby, które zostały poinstruowane i przeszkolone odnośnie jej użytkowania i związanych z tym niebezpieczeństw. Należy przestrzegać minimalnego wieku pracowników.

Obok wskazówek dot. bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji obsługi oraz przepisów obowiązujących w Państwa kraju, należy również przestrzegać innych powszechnie uznanych technicznych norm dot. eksploatacji urządzeń do obróbki drewna.

2. Opis urządzenia (rys. 1-2)

- 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 Uchwyt blokujący do naprężania pasa
- 13 Włącznik/wyłącznik lasera
- 13.1 Pokrywa pojemnika na baterie
- 14 Imadło

- A** śruba sześciokątna
- B** klucz imbusowy 4 mm
- C** klucz imbusowy 3 mm
- D** Śruby mocujące imadła
- E** Klucz uchwytu wiertarskiego

Rozpakowywanie

- 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! Dzieciom nie wolno bawić się workami z tworzywa sztucznego, foliami i drobnymi elementami! Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia!

3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarka stołowa jest przeznaczona do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywie sztucznym i płytkach ceramicznych. Można stosować w niej wiertła z uchwytem cylindrycznym o średnicy wiercenia od 1,5 mm do 16 mm.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku prywatnego. Urządzenie nie zostało zaprojektowane do ciągłego użytku przemysłowego. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby poniżej 16 roku życia. Młodzież powyżej 16 roku życia może używać urządzenie tylko pod nadzorem. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane użyciem niezgodnym z przeznaczeniem urządzenia lub jego nieprawidłową obsługą.

4. Zasady bezpieczeństwa

⚠ **Uwaga!** Przy korzystaniu z narzędzi elektrycznych należy przestrzegać podanych poniżej podstawowych środków bezpieczeństwa, zabezpieczających przed porażeniem prądem elektrycznym, zranieniem i pożarem. Przed użyciem elektronarzędzia proszę przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcji. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa należy starannie przechowywać.

5. Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

⚠ **Uwaga!** Podczas używania narzędzi elektrycznych należy przestrzegać zasadniczych środków bezpieczeństwa w celu ochrony przed porażeniem prądem, zagrożeniem obrażeniami i pożarem: Istnieje ryzyko obrażeń.

Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące narzędzi elektrycznych

⚠ **OSTRZEŻENIE! Przeczytaj wszystkie zasady i instrukcje bezpieczeństwa.** Niedokładne przestrzeganie zasad i instrukcji bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub inne ciężkie zranienia.

Zachowaj wszystkie zasady bezpieczeństwa i instrukcje na przyszłość.

Użyte w zasadach bezpieczeństwa pojęcie „narzędzie elektryczne” dotyczy narzędzi elektrycznych zasilanych prądem sieciowym (za kablem sieciowym) oraz narzędzi elektrycznych zasilanych z baterii (bez kabla sieciowego).

Bezpieczna praca

- **Utrzymuj porządek w miejscu pracy.**
 - Nieporządek w miejscu pracy może spowodować wypadek.
- **Zwracaj uwagę na wpływy otoczenia.**
 - Nie wystawiaj narzędzi elektrycznych na deszcz.
 - Nie używaj narzędzi elektrycznych w mokrym lub wilgotnym otoczeniu.
 - Zapewnij dobre oświetlenie miejsca pracy.
 - Nie używaj narzędzi elektrycznych w otoczeniu, w którym istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.
- **Zabezpiecz się przed porażeniem prądem elektrycznym.**
 - Unikaj kontaktu części ciała z uziemionymi częściami (np. rurami, słupkami metalowymi, kaloryferami, kuchenkami elektrycznymi, lodówkami).
- **Trzymaj inne osoby z dala od urządzenia.**
 - Nie pozwalaj innym osobom, a w szczególności dzieciom, dotykać narzędzia elektrycznego ani kabla przedłużacza. Trzymaj te osoby daleko od miejsca obszaru.

- **Nie używane narzędzia elektryczne przechowuj w bezpiecznym miejscu.**
 - Przechowuj nieużywane narzędzia elektryczne w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym i niedostępnym dla dzieci miejscu.
- **Nie przeciążaj narzędzia elektrycznego.**
 - Pracują one lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- **Używaj właściwego narzędzia elektrycznego.**
 - Nie używaj maszyny o małej mocy do wykonywania ciężkich prac.
 - Nie używaj narzędzia elektrycznego do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem. Nie używaj na przykład tarczówki ręcznej do odcinania gałęzi drzew czy bali drewnianych.
- **Noś odpowiednie ubranie.**
 - Nie zakładaj obszernych ubrań ani biżuterii, mogą one zostać pochwycone przez ruchome części urządzenia.
 - Podczas pracy na dworze zalecane jest przeciwpoślizgowe obuwie.
 - Jeżeli masz długie włosy, załóż siatkę na włosy.
- **Używaj środków ochrony.**
 - Zakładaj okulary ochronne. Nienoszenie okularów ochronnych może wywołać zranienie oczu przez iskry lub cząstki pyłu ściernego.
 - Przy pracach, w czasie których powstaje pył, noś maskę przeciwpyłową.
- **Podłącz wyciąg pyłu.**
 - Jeżeli występują króćce przyrządów odsysających lub wychwytyjących pył, upewnij się, że są one dobrze połączone i prawidłowo używane.
- **Nie używaj kabla do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.**
 - Nie wyciągaj wtyczki z gniazdka ciągnąc za kabel.
 - Chronź kabel przed gorącym, olejem i ostrymi krawędziami.
- **Zabezpieczaj obrabiany przedmiot.**
 - Używaj uchwytów mocujących albo imadła do mocowania obrabianych przedmiotów. W ten sposób przedmioty będą trzymane pewniej niż ręką.
- **Unikaj anormalnej pozycji ciała.**
 - Zapewnij sobie stabilną pozycję i zawsze zachowuj równowagę ciała.
- **Starannie pielęgnuj narzędzia.**
 - Dbaj o to, by narzędzia tnące były zawsze ostre i czyste, aby móc lepiej i bezpieczniej pracować.
 - Przestrzegaj wskazówek dotyczących smarowania urządzenia i wymiany narzędzi.
 - Regularnie sprawdzaj kabel zasilający narzędzia elektrycznego; w razie uszkodzenia zlecaj jego wymianę wykwalifikowanemu elektrykowi.
 - Regularnie kontroluj przedłużacze i wymieniaj je w razie stwierdzenia uszkodzeń.
 - Dbaj o to, by uchwyty były suche oraz czyste i nie były zanieczyszczone olejem ani smarem.

- **Wymij wtyczkę z gniazdka**
 - jeżeli nie używasz narzędzia elektrycznego, przed rozpoczęciem jego konserwacji i pielęgnacji oraz przed wymianą narzędzi, takich jak nóż, wiertarka, frez.
- **Nie zostawiaj w urządzeniu kluczy narzędziowych.**
 - Przed włączeniem urządzenia zawsze sprawdź, czy zostały wyjęte klucze i przyrządy służące do ustawiania.
- **Wyklucz przypadkowe włączenie.**
 - Upewnij się, że włącznik-wyłącznik jest wyłączony podczas podłączania wtyczki do gniazdka prądowego.
- **Używaj przedłużaczy dopuszczonych do użytku na dworze.**
 - Na dworze używaj tylko dopuszczonych do używania na dworze i odpowiednio oznakowanych przedłużaczy.
- **Zachowaj ostrożność i uwagę.**
 - Uważaj na to, co robisz. Pracuj rozsądnie. Nie używaj narzędzia elektrycznego, jeżeli brakuje Ci koncentracji.
- **Sprawdź, czy narzędzie elektryczne nie wykazuje uszkodzeń.**
 - Przed użyciem narzędzia elektrycznego sprawdź, czy elementy ochronne i lekko uszkodzone części działają prawidłowo i zgodnie ze swoim przeznaczeniem.
 - Sprawdź, czy ruchome części działają, nie są zakleszczone i nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane i spełniać wszelkie warunki sprawnej i bezpiecznej pracy.
 - Uszkodzone zabezpieczenia i części muszą być naprawiane lub wymieniane na nowe zgodnie z ich przeznaczeniem przez autoryzowane warsztaty, o ile w instrukcji obsługi nie podano inaczej.
 - Uszkodzone włączniki-wyłączniki muszą być wymieniane przez punkt serwisowy.
 - Nie używaj narzędzi elektrycznych, których włącznika-wyłącznika nie można włączać i wyłączać.
- **Uwaga!**
 - Używanie innych niż podane narzędzi i innych akcesoriów może grozić zranieniem.
- **Urządzenie elektryczne może być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.**
 - To urządzenie elektryczne spełnia obowiązujące przepisy bezpieczeństwa. Naprawy może wykonywać tylko autoryzowany warsztat przy użyciu oryginalnych części zamiennych, w przeciwnym razie może dojść do wypadku z udziałem użytkownika.

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.

Serwis:

- **Zlecaj naprawy narzędzia elektrycznego tylko wykwalifikowanemu personelowi i tylko z użyciem oryginalnych części zamiennych.** Pozwoli to zachować bezpieczeństwo użytkownika narzędzia elektrycznego.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa dla wiertarek stołowych

- **Nigdy nie zasłaniaj i dbaj o dobrą czytelność tabliczek ostrzegawczych, umieszczonych na elektronarzędziu.**
- **Elektronarzędzie zamocować na stabilnej, równej i poziomej powierzchni.** Obsuwanie lub chwianie się elektronarzędzia uniemożliwia równomierne i bezpieczne prowadzenie narzędzia końcowego.
- **Powierzchnia robocza oraz obrabiany element muszą być czyste.** Ostre zwierzyny i przedmioty mogą być przyczyną obrażeń. Szczególnie niebezpieczne są mieszanki różnych materiałów. Lekki pył metalowy może się zapalić lub eksplodować.
- **Przed rozpoczęciem pracy ustawić prawidłową prędkość obrotową. Prędkość obrotowa musi być dostosowana do średnicy wiercenia i obrabianego materiału.** W przypadku nieprawidłowo ustawionej prędkości obrotowej narzędzie końcowe może się zaciąć w obrabianym elemencie.
- **Narzędzie końcowe prowadzić na obrabiany element tylko przy włączonym urządzeniu.** W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zacięcia się narzędzia końcowego w obrabianym elemencie i zabrania obrabianego przedmiotu przez maszynę. Sytuacja taka może być przyczyną obrażeń ciała.
- **Podczas pracy elektronarzędzia nie wkładać rąk w obszar wiercenia.** Kontakt z narzędziem końcowym grozi urazem.
- **Nigdy nie usuwać zwiercin z obszaru wiercenia, gdy elektronarzędzie jest włączone.** Najpierw zawsze odczekać do zatrzymania jednostki napędowej i wyłączyć elektronarzędzie.
- **Powstających zwiercin nie usuwać gołymi rękami.** Niebezpieczeństwo urazu stwarzają w szczególności gorące i ostre wióry metalowe.
- **Długie zwierzyny łamać przerywając na chwilę proces wiercenia przez krótkie odkręcenie koła obrotowego.** Długie zwierzyny stwarzają niebezpieczeństwo urazu.

- **Uchwyty utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Tłuste, zaolejone uchwyty są śliskie i prowadzą do utraty kontroli.
- **Do bezpiecznego unieruchomienia obrabianego elementu używać urządzeń mocujących. Nie obrabiać przedmiotów, których z uwagi na zbyt małe rozmiary nie da się stabilnie unieruchomić.** Trzymanie obrabianego elementu dłonią uniemożliwia jego wystarczające zabezpieczenie przed przekręceniem i grozi urazem.
- **Jeśli narzędzie końcowe zostanie zablokowane, należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie.** Narzędzie końcowe blokuje się, gdy:
 - elektronarzędzie jest przeciążone lub
 - narzędzie zacina się w obrabianym elemencie.
- **Po zakończeniu pracy nie dotykać narzędzia końcowego przed jego ostygnięciem.** Narzędzie końcowe podczas pracy bardzo mocno się nagrzewa.
- **Regularnie sprawdzać stan kabla, naprawę uszkodzonego kabla zlecać tylko w autoryzowanym punkcie serwisowym.** Uszkodzone przedłużacze wymienić. Umożliwia to utrzymanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.
- **Nieużywane elektronarzędzie przechowywać w bezpiecznym miejscu. Miejsce przechowywania musi być suche i zamknięte.** Uniemożliwi to uszkodzenie elektronarzędzia podczas przechowywania lub jego użycie przez niedoświadczoną osobę.
- **Nigdy nie pozostawiać narzędzia, zanim się ono całkowicie zatrzyma.** Bezwładny bieg narzędzia końcowego po wyłączeniu napędu może być przyczyną urazów ciała.
- **Nie używać elektronarzędzia z uszkodzonym kablem. Jeśli kabel zostanie uszkodzony podczas pracy, uszkodzonego kabla nie dotykać i wyciągnąć wtyk sieciowy.** Uszkodzone kable zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



Uwaga: Nie kierować wzroku na wiązkę lasera klasa lasera 2



Proszę podjąć środki bezpieczeństwa dla ochrony własnej i osób przebywających w otoczeniu!

- Nie należy patrzeć bez okularów ochronnych w kierunku wiązki lasera.
- Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w strumień lasera.

- Nie kierować wiązki lasera w żadnym razie na powierzchnie odbijające światło, ludzi lub zwierzęta. Promieniowanie laserowe o małej mocy także może spowodować uszkodzenie wzroku.
- **Uwaga! W razie postępowania niezgodnego z niniejszą instrukcją obsługi może dojść do niebezpiecznego wystawienia na działanie promieniowania.**
- Nigdy nie otwierać modułu lasera.
- Jeżeli pilarka do cięcia kąтового nie będzie używana przez dłuższy czas, należy wyciągnąć akumulatory.
- Lasera nie wolno zastępować laserami innego typu.
- Prace naprawcze przy laserze mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z akumulatorami

1. Zawsze pamiętać, że akumulatory powinny zostać założone zgodnie z biegunami (+ i -) zaznaczonymi na akumulatorze.
2. Nie zwierać akumulatorów.
3. Nie ładować akumulatorów jednorazowego użytku.
4. Nie doprowadzić do całkowitego rozładowania akumulatora!
5. Nie mieszać starych i nowych akumulatorów oraz akumulatorów innego typu lub pochodzących od innych producentów! Akumulatory z jednego zestawu należy wymieniać w tym samym czasie.
6. Zużyte baterie natychmiast usunąć z urządzenia i zutylizować w odpowiedni sposób!
7. Nie rozgrzewać akumulatorów!
8. Nie wykonywać prac spawalniczych lub lutowniczych bezpośrednio w pobliżu akumulatorów!
9. Nie demontować akumulatorów!
10. Nie deformować akumulatorów!
11. Nie wrzucać akumulatorów do ognia!
12. Akumulatory przechowywać z dala od dzieci.
13. Dzieciom nie zezwalać na wymianę akumulatorów bez nadzoru osoby dorosłej!
14. Nie przechowywać akumulatorów w pobliżu ognia, palenisk lub innych źródeł ciepła. Nie odkładać akumulatorów w miejscu, gdzie są narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub nie przechowywać ich w samochodach w przypadku upału.
15. Nieużywane akumulatory przechowywać w oryginalnym opakowaniu z dala od metalowych przedmiotów. Rozpakowanych akumulatorów nie należy mieszać lub układać w nieładzie! Może to doprowadzić do zwarcia akumulatora, a tym samym do pojawienia się uszkodzeń, oparzeń lub całkowitego pożaru.

16. Akumulatory usunąć z urządzenia, jeżeli nie będzie ono używane przez jakiś czas, poza przypadkami awaryjnymi!
17. Akumulatorów, w których doszło do wylania elektrolitu NIGDY nie dotykać bez zastosowania odpowiedniej ochrony. Jeżeli dojdzie do zetknięcia skóry z elektrolitem, miejsce to należy natychmiast przepłukać pod bieżącą wodą. Kategorycznie zapobiegać przedostaniu się elektrolitu do ust lub oczu. W innym wypadku należy natychmiast udać się do lekarza.
18. Styki akumulatorów oraz przeciwstyki w urządzeniu należy oczyścić przed założeniem akumulatorów.

6. Ryzyka szczątkowe

Elektronarzędzie zostało skonstruowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Jednak podczas pracy mogą się pojawić poszczególne ryzyka szczątkowe.

- Zagrożenie zdrowia spowodowane prądem w przypadku stosowania nieprawidłowych elektrycznych przewodów przyłączeniowych.
- Ponadto, pomimo wszelkich podjętych kroków, mogą się pojawić ukryte ryzyka szczątkowe.
- Ryzyka szczątkowe można zminimalizować przestrzegając rozdziału „Wskazówki bezpieczeństwa” oraz „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”, jak i całej instrukcji obsługi.
- Nie należy bez potrzeby obciążać maszyny: zbyt silny nacisk podczas wiercenia powoduje szybkie uszkodzenie wiertła. To z kolei może prowadzić do zmniejszenia wydajności maszyny i pogorszenia dokładności cięcia.
- Unikać przypadkowego uruchamiania maszyny: podczas wkładania wtyczki do gniazda przycisk uruchamiający nie może być wciśnięty.
- Stosować narzędzie zalecane w niniejszym podręczniku. W ten sposób zapewni się optymalną wydajność Maszyna.
- Nie zbliżać rąk do obszaru roboczego, gdy maszyna jest uruchomiona.
- Przed podjęciem prac nastawczych lub konserwacyjnych wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę.

7. Dane techniczne

Znamionowe napięcie wejścia	230 V~/50 Hz
Pobór mocy	500 W (S2 15min)
Prędkość obrotowa silnika	1450 min ⁻¹
Wyjściowa prędkość obrotowa (płynna regulacja)	550 -2500 min ⁻¹
Mocowanie uchwyty wiertarskiego	B16
Uchwyt wiertarski	1,5 - 16 mm
Wielkość stołu wiertarskiego	164 x 162 mm
Regulacja kątowa	45°/0°/45°
Głębokość wiercenia	50 mm
Średnica kolumny	46 mm
Wysokość	590 mm
Powierzchnia podstawy	298 x 190 mm
Ciężar	14,5 kg
Klasa lasera	II
Długość fali lasera	650 nm
Moc lasera	< 1 mW

Hałas i wibracje

Wartości hałasu zostały ustalone zgodnie z EN 61029.

Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA}	72,6 dB (A)
Niepewność K _{pA}	3 dB
Poziom ciśnienia akustycznego L _{WA}	82 dB (A)
Niepewność K _{WA}	3 dB

Zakładać nauszники ochronne.

Hałas może powodować utratę słuchu. Wartości całkowite drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określone zgodnie z EN 61029.

Wartość emisji drgań ah = 1,58 m/s²
Odchylenie K = 1,5 m/s²

Podana wartość emisji drgań została zmierzona według znormalizowanych procedur i może się zmieniać w zależności od sposobu używania elektronarzędzia, w wyjątkowych przypadkach może wykroczać ponad podaną wartość.

Podana wartość emisji drgań może zostać zastosowana analogicznie do innego elektronarzędzia.

Podana wartość emisji drgań być może używana do wstępnego oszacowania negatywnego oddziaływania.

8. Montowanie

Kolumna i stopa maszyny, rys. 3

1. Stopę maszyny (1) postawić na podłodze lub ławie warsztatowej.
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 połączenie śrubowe stołu (F) 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 (G).

Ośłona uchwyty wiertarskiego z ogranicznikiem głębokości, rys. 6

Umieścić osłonę uchwyty wiertarskiego z drążkiem ogranicznika głębokości (8) na rurze wrzeciona i dokręcić śrubę z rowkiem (H).

Uwaga! Ogranicznik głębokości należy przeprowadzić przez otwór (I) na obudowie. Nakręcić obydwie nakrętki (J1/2) i umieścić wskazówkę (K) na ograniczniku głębokości. Wskazówka (K) powinna przy tym wskazywać na skalę.

Montaż uchwyty wiertarskiego z ogranicznikiem głębokości, rys. 7

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

Montaż uchwyty wiertarskiego, rys. 8

1. Czystą szmatką oczyścić stożkowy otwór w uchwycie wiertarskim (5) oraz stożek wrzeciona. Upewnić się, że żadne cząstki brudu nie przylegają do powierzchni. Nawet najmniejsze zanieczyszczenie na jednej z powierzchni spowoduje, że uchwyt wiertarski nie będzie prawidłowo zamocowany. Skutkiem tego może być bicie wiertła.
2. W przypadku znacznego zanieczyszczenia otworu stożkowego w uchwycie wiertarskim, użyć rozтворu czyszczącego na czystej szmatce.
3. Nasunąć uchwyt wiertarski na czoło wrzeciona na tyle, na ile to możliwe.
4. Następnie obrócić zewnętrzny pierścień uchwytu wiertarskiego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (patrz z góry) i otworzyć szczęki uchwytu wiertarskiego.

5. Położyć kawałek drewna na stole maszyny i opuścić wrzeciono na ten kawałek drewna. Docisnąć mocno, aby uchwyt był dokładnie osadzony.

Montaż wiertarki stołowej na ławie warsztatowej.

Dla własnego bezpieczeństwa koniecznie zalecane jest przykręcenie na ławie warsztatowej 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.

Ostrzeżenie:

Zawsze wyjąć wtyczkę z gniazda przed przystąpieniem do ustawień.

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. Obniżyć 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. Obniżyć 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) kontrolując względem nakrętki wewnętrznej (N) za pomocą klucza widlastego. **WSKAZÓWKA:** Nie przekręcać i nie ograniczać ruchu wrzeciona!

Luz osiowy wrzeciona, rys. 10

Gdy wrzeciono znajduje się w dolnej pozycji, obrócić je ręcznie. W przypadku stwierdzenia zbyt dużego luzu, postępować w następujący sposób:

1. Poluzować nakrętkę zabezpieczającą (R).

- Obrócić śrubę (Q) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby skompensować luz bez ograniczania ruchu wrzeciona w górę i na dół (niewielki luz jest normalny).
- Ponownie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.

9. Operacja

Ostrzeżenie:

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

Obracanie stołu, rys. 11

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

Ustawianie wysokości stołu, rys. 12

- Zwolnić blokadę stołu (F).
- Ustawić stół (3) na żądaną wysokość.
- Ponownie dokręcić blokadę stołu (F).

Wskazówka: Zaleca się ustawienie takiej wysokości stołu, by ostrze wiertła znajdowało się tuż nad elementem obrabianym

Ustawienie prędkości i naciągu pasa klinowego, rys. 13

Uwaga! Wyjąć wtyczkę sieciową

- W wiertarce stołowej można ustawić różne prędkości wrzeciona:
- Po wyłączeniu urządzenia można otworzyć osłonę. Na osłonie maszyny wskazane są wszystkie możliwości ustawienia prędkości wrzeciona
- Poluzować pas napędowy po prawej stronie głowicy maszyny poprzez poluzowanie śrub skrzydełkowych (12) po obu stronach. Pociągnąć prawą stronę silnika w kierunku wrzeciona, aby poluzować pas klinowy. Ponownie dokręcić śruby skrzydełkowe.
- Założyć pas klinowy na odpowiednie koła pasowe
- Odkręcić śruby skrzydełkowe i docisnąć prawą stronę silnika do tyłu, aby ponownie napiąć pas klinowy.
- Ponownie dokręcić śruby skrzydełkowe. Pas klinowy powinien mieć ok. 13 mm luzu, gdy ściśnie się go na środku.
- Zamknąć osłonę.
- Jeżeli pas klinowy ześlizgnie się podczas pracy, doregulować naciąg pasa.

Wskazówka: Wyłącznik bezpieczeństwa

Aby ustawić prędkość, należy otworzyć osłonę. W celu uniknięcia niebezpieczeństwa obrażeń, wiertarka zostaje automatycznie wyłączona przez wyłącznik 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

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

W uchwycie wiertarskim (5) wolno zaciskać wyłącznik narzędzia walcowe z określoną średnicą chwytu. Używać wyłącznie prawidłowo działających, ostrych narzędzi. Nie używać narzędzi z uszkodzonym chwytym 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 włożenia wiertarki należy najpierw złożyć osłonę przed wiórami (7) do góry, następnie włożyć wiertarkę i dokręcić uchwyt wiertarski (5) przy użyciu dostarczonego klucza do uchwytów wiertarskich (E).

Ponownie wyciągnąć klucz do uchwytów wiertarskich (E).

Zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie zamocowanych narzędzi.

Uwaga! Nie pozostawiać wetkniętego klucza do uchwytów wiertarskich.

Niebezpieczeństwo zranienia 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.

- Jeżeli maszyna jest wyłączona, opuścić wiertło w taki sposób, by wskazówka wskazywała żądaną głębokość wiercenia na skali głębokości.
- Wkręcić dolną nakrętkę (J2) do dolnego ogranicznika (I).
- Zablokować górną nakrętkę (J1) względem dolnej nakrętki.
- Podczas opuszczania wiertła głębokość wiercenia jest teraz ograniczona przez ogranicznik.

Zaciskanie przedmiotu obrabianego, rys. 14

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

Nigdy nie trzymać przedmiotów obrabianych w ręku!

Podczas wiercenia przedmiot obrabiany powinien swobodnie poruszać się po stole wiertarskim (3), tak aby mogło nastąpić autocentrowanie. Koniecznie zabezpieczyć przedmiot obrabiany przed obracaniem 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. 15

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 zapobiec niekontrolowanemu obracaniu 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 mogłyby 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.

Obsługa lasera, rys. 16

Wymiana baterii: Wyłączyć laser. Ściągnąć pokrywkę pojemnika na baterie (13.1). Wyciągnąć baterie i zastąpić nowymi (2 x AA baterie).

Włączanie: Aby włączyć laser, ustawić włącznik/wyłącznik lasera (13) 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) w pozycji „0”.

Ustawianie lasera, rys. 17+18

W celu ustawienia lasera usunąć osłonę (T) przy użyciu śrubokręta krzyżakowego.

Kluczem imbusowym (C) odkręcić śrubę dwustronną (U) i ustawić laser.

Prędkości robocze

Upewnij się, że wiercisz z odpowiednią prędkością. Szybkość drążenia zależy od średnicy wiertła i materiału, o którym mowa.

Poniższa tabela służy jako przewodnik wyboru właściwej prędkości dla różnych materiałów.

Podane wartości prędkości obrotowych są wyłącznie orientacyjne.

Ø wiertła	Żeliwo szare	Stal	Żelazo	Alumini-um	Brąz
3	2550	1600	2230	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	2600	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

Pogłębianie i nawiercanie

Tę wiertarkę stołową można wykorzystywać również do pogłębiania i nawiercania. Należy przy tym pamiętać, by pogłębianie 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. Przyłącze elektryczne

Zainstalowany silnik elektryczny jest gotowy do eksploatacji. Przyłącze odpowiada odnośnym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Przyłącze sieciowe zapewniane przez klienta oraz zastosowany przewód przedłużający muszą odpowiadać tym przepisom.

Ważne wskazówki

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

Uszkodzony elektryczny przewód przyłączeniowy

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 ściennego.

Pęknięcia, spowodowane starzeniem się izolacji.

Uszkodzonych przewodów elektrycznych nie wolno używać - ze względu na uszkodzenie izolacji zagrażają życiu.

Przewody elektryczne 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 z oznaczeniem H05VV-F.

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

Silnik prądu przemiennego

- Napięcie sieciowe musi wynosić 230 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.

W przypadku pytań proszę o podanie następujących danych:

- Rodzaj prądu silnika
- Dane z tabliczki identyfikacyjnej maszyny
- Dane z tabliczki identyfikacyjnej silnika

11. Czyszczenie i konserwacja

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac związanych z ustawieniem, utrzymaniem lub naprawą urządzenia należy wyciągnąć wtyk sieciowy.

△ Wykonanie prac, które nie zostały opisane w tej instrukcji obsługi, zlecać w specjalistycznym warsztacie. Stosować tylko oryginalne części. Przed czyszczeniem lub wykonaniem wszelkich prac konserwacyjnych odczekać aż urządzenie ostygnie. Niebezpieczeństwo oparzenia!

Przed każdym użyciem urządzenia sprawdzić na występowanie widocznych usterek jak luźne, zużyte lub uszkodzone części, prawidłowe osadzenie śrub lub innych części. Uszkodzone części wymienić.

Czyszczenie

Nie stosować żadnych środków myjących ani rozpuszczalników. Substancje chemiczne mogą oddziaływać agresywnie na elementy wykonane z tworzywa sztucznego. Nigdy nie czyścić urządzenia pod bieżącą wodą.

- Urządzenie oczyścić dokładnie po każdym użyciu.
- Otwory wentylacyjne i powierzchnie urządzenia czyścić miękką szczotką, pędzlem lub ściereczką.
- W razie potrzeby usunąć wióry, pył i zanieczyszczenia za pomocą odkurzacza.
- Regularnie smarować ruchome części.
- Nie dopuszczać do przedostawania się środków smarnych na włącznik, pasek klinowy, koła pasowe i trójramienny uchwyt prowadzący.

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, wiertarki

* nie zawsze wchodzą w zakres dostawy!

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.

12. Utylizacja i recykling

Podczas transportu, aby zapobiec uszkodzeniom, urządzenie znajduje się w opakowaniu. Opakowanie to jest surowcem, który można użytkować ponownie lub można przeznaczyć do powtórnego przerobu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Nigdy nie wyrzucać baterii do śmieci, nie wrzucać do ognia lub do wody. Baterie należy zbierać i poddawać recyklingowi lub utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Uszkodzone części dostarczyć do punktu utylizacji. Proszę poprosić o informację w sklepie specjalistycznym bądź w placówce samorządu lokalnego.

Zużytego sprzętu nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi!



Symbol ten oznacza, że zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (2012/19/UE) oraz przepisami krajowymi niniejszego produktu nie wolno utylizować wraz z odpadami domowymi. Produkt ten należy przekazać do przeznaczonego do tego celu punktu zbiórki. Można to zrobić np. poprzez zwrot przy zakupie podobnego produktu lub przekazanie do autoryzowanego punktu zbiórki zajmującego się recyklingiem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Nieprawidłowe obchodzenie się z użytym sprzętem może mieć negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzkie ze względu na potencjalnie niebezpieczne materiały, które często znajdują się w użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Poprzez prawidłową utylizację tego produktu przyczyniają się Państwo także do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych. Informacje dotyczące punktów zbiórki zużytego sprzętu można otrzymać w urzędzie miasta, od podmiotu publiczno-prawnego zajmującego się utylizacją, autoryzowanej jednostki odpowiedzialnej za utylizację zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub w firmie obsługującej wywóz śmieci w Państwa miejscu zamieszkania.

Baterii i akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi!



Jako konsumenci są Państwo ustawowo zobowiązani do przekazywania wszystkich baterii i akumulatorów, niezależnie od tego, czy zawierają one substancje szkodliwe* czy nie, do punktu zbiórki w Państwa gminie/dzielnicy lub do placówki handlowej, aby umożliwić ich bezpieczną dla środowiska utylizację.

* oznaczone symbolami: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów

- Przed utylizacją sprzętu i baterii należy wyjąć baterie z lasera.

13. Wyszukiwanie błędów

Ostrzeżenie:

Przed przystąpieniem do wyszukiwania błędów zawsze wyłączyć maszynę i wyjąć wtyczkę z gniazda.

Błąd	Problem	Rozwiązanie
Oś wraca zbyt szybko lub zbyt wolno do pozycji wyjściowej	Naprężenie wstępne sprężyny błędnie ustawione.	Ustawienie naprężenia 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 naprężenie pasa klinowego.	Ponownie ustawić naprężenie 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 „Pozycjonowanie przedmiotu obrabianego“.
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 „Ustawienie prędkości i naciągu pasa klinowego“.
	Z wywierconego otworu nie wydobywają się wióry.	Regularnie wyciągać wiertło z otworu, by wydostać 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 „Pozycjonowanie przedmiotu obrabianego“.
	Niewystarczające naprężenie pasa klinowego	Ustawić naprężenie pasa klinowego. Patrz również „Ustawienie prędkości i naciągu 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“.

Forklaring af symbolerne på instrumentet

	<p>Advarsel! Manglende overholdelse er forbundet med livsfare, fare for personskader eller beskadigelse af værktøjet!</p>
	<p>Læs betjeningsvejledningen for at mindske risikoen for personskader</p>
	<p>Brug beskyttelsesbriller.</p>
	<p>Brug høreværn.</p>
	<p>Brug støvmaske.</p>
	<p>Undgå betjening med langt, løsthængende hår. Benyt hårnæ. </p>
	<p>Undlad brug af handsker.</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ=650 nm P<sub>e</sub><sub>1</sub><sub>0</sub> <math>< < 1 \text{ mW}</math></p>	<p>Vigtigt! Laserstråling!</p>

Indholdsfortegnelse:
Side:

1.	Introduction	123
2.	Layout.....	123
3.	Tilsigtet brug.....	123
4.	Sikkerhedsforskrifter	124
5.	Generelle sikkerhedsforskrifter.....	124
6.	Resterende risici	126
7.	Tekniske data	127
8.	Montering	127
9.	Drift.....	128
10.	Elektrisk forbindelse.....	130
11.	Rengøring og vedligeholdelse	130
12.	Bortskaffelse og genbrug	131
13.	Fejlfinding	132

1. Introduction

Producent: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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 57113/ VDE0113.

Vores anbefalinger:

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.

2. Layout (fig. 1-2)

- 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 Låg til batterirum
- 14 Skruestik

- A Sekskantskruer
- B Unbrakonøgle 4 mm
- C Unbrakonøgle 3 mm
- D Fastgørelsesskruer skruestik
- E Borepatronnøgle

Udpakning

- 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 garantiperioden 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!

3. Tilsigtet brug

Søjleboremaskine er beregnet til boring i metal, træ, kunststof (plast) og fliser. Der kan anvendes cylinder-skafthor med en bordiameter på 1,5 mm til 16 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.

4. Sikkerhedsforskrifter

⚠ **OBS!** Følgende grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger skal overholdes ved brug af elektrisk værktøj til beskyttelse mod elektrisk stød, samt risikoen for personskade og brand.

Læs alle disse meddelelser før du bruger det elektriske værktøj og opbevar sikkerhedsforskrifterne til senere brug.

5. Generelle sikkerhedsforskrifter

⚠ **PAS PÅ!** Når der benyttes elværktøj, skal følgende principielle sikkerhedsforanstaltninger overholdes for at beskytte mod elektrisk stød, personskader og brandfare: Fare for personskader.

Generelle sikkerhedsforskrifter for elværktøj

⚠ **ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsforskrifter og instruktioner.** Følges instruktionerne, navnlig sikkerhedsforskrifterne, 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) og til batteridrevne elværktøjer (uden lysnetkabel).

Sikkert arbejde

- **Hold arbejdsområdet ryddeligt**
 - Uorden på arbejdsområdet kan medføre uheld.
- **Tag hensyn til miljømæssige påvirkninger**
 - Udsæt ikke elektrisk værktøj for regn.
 - Brug ikke elektrisk værktøj i fugtige eller våde omgivelser.
 - Sørg for, at arbejdsområdet er godt oplyst.
 - Brug ikke elektrisk værktøj, hvor der er risiko for brand eller eksplosion.
- **Beskyt dig selv mod elektrisk stød**
 - Undgå fysisk kontakt med jordede dele (eksempelvis rør, radiatorer, elektriske komfurer, køleenheder).
- **Hold børn på afstand**
 - Lad ikke andre personer røre ved udstyret eller kablet, hold dem væk fra dit arbejdsområde.
- **Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, sikkert**
 - Elektrisk værktøj, der ikke er i brug, skal opbevares på en tør, høj eller lukket placering utilgængeligt for børn.
- **Overbelast ikke dit elværktøj**
 - De arbejder bedre og mere sikkert i det angivne ydelsesområde.

- **Brug det korrekte elektriske værktøj**
 - Brug ikke lavtydende elektrisk værktøj til tungt arbejde.
 - Brug ikke elektrisk værktøj til formål, det ikke er beregnet til. For eksempel skal du ikke bruge håndholdte rundsage til skæring af grene eller træstammer.
- **Bær passende beklædning**
 - Bær ikke omfangsrigt tøj eller smykker, som kan blive viklet ind i bevægelige dele.
 - Når der arbejdes udendørs, anbefales skridsikert fodtøj.
 - Opsæt langt hår i et hårnæt.
- **Brug beskyttelsesudstyr**
 - Bær beskyttelsesbriller.
 - Bær en maske, når der udføres støv-skabende arbejde
- **Tilslut udsugningsenhed.**
 - Hvis der er tilslutninger til støvudsugning og en opsamlingsindretning, skal du sørge for, at de er tilsluttet og bruges korrekt.
- **Brug ikke kablet til formål, det ikke er beregnet til.**
 - Brug ikke kablet til at trække stikket ud af stikkontakten.
 - Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.
- **Fastgør arbejdsemnet**
 - Brug fastspændingsanordninger eller en skruestik til at holde arbejdsemnet på plads. På denne måde bliver det holdt mere sikkert end med hånden.
- **Undgå unormale kropsholdning**
 - Sørg for at du har sikkert fodfæste og altid opretholder balancen
- **Tag dig af dine værktøjer**
 - Hold skæreværktøj skarpe og rene for at kunne arbejde bedre og mere sikkert.
 - Følg instruktionerne for smøring og for værktøjsudskiftning.
 - Kontrollér tilslutningskablet på det elektriske værktøj regelmæssigt og få det udskiftet af en anerkendt specialist, når det er beskadiget.
 - Kontrollér forlængerledninger regelmæssigt og udskift dem, når de er beskadigede.
 - Hold håndtaget tørt, rent og frit for olie og fedt.
- **Træk stikket ud af stikkontakten**
 - Under ikke-brug af det elektriske værktøj eller før vedligeholdelse og ved udskiftning af redskaber såsom savklinger, bits, fræsings-hoveder.
- **Efterlad ikke et værktøj med nøgle indsat**
 - Inden der tændes, skal du sørge for, at nøgler og tilpasningsværktøj fjernes.
- **Undgå utilsigtet start**
 - Sørg for, at kontakten er slået fra, når du sætter stikket i en stikkontakt.
- **Brug forlængerledninger til udendørs brug**
 - Brug kun godkendte og passende identificerede forlængerledninger til udendørs brug.

- **Forbliv opmærksom**
 - Vær opmærksom på, hvad du gør. Forbliv fornuftigt, når du arbejder. Brug ikke elektriske værktøj når du er distraheret.
- **Kontrollér det elektriske værktøj for potentiel skade**
 - Beskyttelsesanordninger og andre dele skal omhyggeligt inspiceres for at sikre, at de er fejlfri og virker efter hensigten før fortsatte brug af el-værktøjet.
 - Kontrollér, om bevægelige dele fungerer fejlfrit og ikke sidder fast, eller om der er beskadigede dele. Alle dele skal være korrekt monteret, og alle betingelser skal være opfyldt for at sikre fejlfri drift af det elektriske værktøj.
 - Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller udskiftes af et anerkendt værksted, for så vidt intet andet er angivet i betjeningsvejledningen.
 - Beskadigede kontakter skal udskiftes på et kundeserviceværksted.
 - Brug ikke elektrisk værktøj, hvor kontakten ikke kan tændes og slukkes.
- **OBS!**
 - Brugen af andre indsætningsværktøj og andet tilbehør kan medføre en risiko for skader.
- **Få dit elektriske værktøj repareret af en autoriseret elektriker**
 - Dette elektriske værktøj er i overensstemmelse med de gældende sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en elektriker ved anvendelse af originale reservedele. Ellers kan der ske ulykker.

Advarsel! Dette elektriske værktøj genererer et elektromagnetisk felt under drift. Dette felt kan forringe aktive eller passive medicinske implantater under visse betingelser. For at forebygge risikoen for alvorlige eller dødelige kvæstelser, anbefaler vi, at personer med medicinske implantater rådføre sig med egen læge og producenten af det medicinske implantat, før betjening af elektrisk værktøj.

Service:

- **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 søjleboremaskine

- **Advarselsskiltene på elværktøjet må aldrig blive ulæselige.**
- **Montér elværktøjet på en fast, plan og vandret overflade.** Hvis elværktøjet kan skride eller vippe, er det ikke muligt at føre indsatsværktøjet jævnt og sikkert.

- **Hold arbejdsfladen ren frem til det emne, der skal bearbejdes.** Skarpe borespåner og genstande kan føre til alvorlige personskader. Materialeblandinger er særligt farlige. Letmetalstøv kan brænde og eksplodere.
- **Indstil den rigtige hastighed inden arbejdsstart. Hastigheden skal være tilpasset i forhold til bordiameteren og det materiale, der skal bores.** Er hastigheden indstillet forkert, risikerer man, at indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet
- **Maskinen skal være tændt, når indsatsværktøjet føres frem mod emnet.** Ellers er der fare for, at indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet og tager emnet med sig. Dette kan medføre personskader.
- **Undgå at komme hænderne ind i boreområdet, mens elværktøjet kører.** Ved kontakt med indsatsværktøjet er der fare for personskader.
- **Fjern aldrig borespåner fra boreområdet, mens elværktøjet kører.** Man skal altid først føre drivenheden i hvileposition og slukke for elværktøjet.
- **Undlad at fjerne de dannede borespåner med hænderne.** Især pga. varme og skarpe metalspåner er der fare for personskader.
- **Afbræk lange borespåner ved at afbryde boreprocessen ved at dreje drejhjulet kortvarigt tilbage.** Lange borespåner kan forårsage personskade.
- **Hold grebene tørre, rene og fri for olie og fedt.** Greb, der er smurt ind i fedt eller olie, skrider, og man kan miste kontrollen.
- **Brug spændeanordninger til at spænde emnet fast. Undlad at bearbejde emner, som er for små til at blive spændt fast.** Hvis du holder emnet fast i hånden, kan du ikke sikre det tilstrækkeligt mod vridning og risikerer at komme til skade.
- **Sluk omgående for elværktøjet, hvis indsatsværktøjet blokerer.** Indsatsværktøjet blokerer, hvis:
 - elværktøjet overbelastes eller
 - det sætter sig fast i emnet.
- **Undlad at røre ved indsatsværktøjet efter arbejdet, inden værktøjet er afkølet.** Indsatsværktøjet bliver meget varmt under arbejdet.
- **Undersøg med jævne mellemrum kablet, og få evt. beskadigede kabler repareret på et autoriseret kundeserviceværksted. Udskift beskadigede forlængerkabler.** Dette sikrer, at elværktøjet også fremover er sikker at bruge.
- **Opbevar elværktøjet på et sikkert sted, når det ikke er i brug. Opbevaringsstedet skal være tørt og kunne aflåses.** Dette forhindrer, at elværktøjet bliver beskadiget eller bliver benyttet af uerfarne personer i løbet af opbevaringsperioden.
- **Efterlad aldrig værktøjet, før det står helt stille.** Efterløbende indsatsværktøj kan forårsage personskader.

- **Brug ikke elværktøjet med beskadigede kabler. Undlad at røre ved beskadigede kabler, og træk stikket ud af stikkontakten, hvis kablet bliver beskadiget under arbejdet.** Beskadigede kabler øger risikoen for at få stød.



Bemærk: Laserstråling
Kig ikke ind i strålen
Klasse 2 laser



Beskyt dig selv og dine omgivelser mod uheld ved hjælp af egnede forholdsregler!

- Se ikke direkte ind i laserstrålen med ubeskyttede øjne.
- Se aldrig ind i strålens bane.
- Ret aldrig laserstrålen mod reflekterende overflader og personer eller dyr. Selv en laserstråle med en lavt output kan forårsage skader på øjnene.
- Forsigtig - metoder som ikke er nævnt her kan resultere i farlig stråling.
- Åbn aldrig laser-modulet. Uventet eksponering til strålen kan forekomme
- Hvis geringssaven ikke skal bruges i en længere periode, skal batterierne fjernes.
- Laseren må ikke erstattes med en anden type laser.
- Reparationer af laseren må kun udføres af laser-fabrikanten eller en autoriseret repræsentant.

Sikkerhedsanvisninger for håndtering af batterier

1. Sørg altid for, at batterierne er sat i med korrekt polaritet (+ og -), som angivet på batteriet.
2. Kortslut ikke batterier.
3. Oplad ikke ikke-genopladelige batterier.
4. Overoplad ikke batterier!
5. Bland ikke gamle og nye batterier eller batterier af forskellige typer eller producenter! Udskift et helt sæt batterier på samme tid.
6. Fjern straks brugte batterier fra enheden og bortskaf dem ordentligt! Bortskaf aldrig batterierne med husholdningsaffaldet. Defekte eller brugte batterier skal genbruges iht. direktiv 2006/66/EF. Indlever batterier og/eller maskinen på en lokal genbrugsstation. Kontakt kommunen for at få nærmere oplysninger om genbrugsstationer og indsamling af genbrug lokalt.
7. Lad ikke batterier varme op!
8. Der må ikke svejses eller loddes direkte på batterier!
9. Skil ikke batterier ad!
10. Lad ikke batterierne at deformere!
11. Kast ikke batterierne i åben ild!
12. Opbevar batterier uden for børns rækkevidde.

13. Lad ikke børn udskifte batterier uden opsyn!
14. Opbevar ikke batterier i nærheden af ild, ovne eller andre varmekilder. Brug ikke batterier i direkte sollys eller opbevare dem i køretøjer
15. Opbevar ubrugte batterier i den originale emballage og hold dem væk fra metalgenstande. Bland ikke uemballerede batterier eller smide dem sammen! Dette kan føre til en kortslutning af batteriet og dermed skader, forbrændinger eller endog risiko for brand.
16. Tag batterierne ud af udstyr, når det ikke skal bruges i længere tid, medmindre det er til nødsituationer!
17. Håndtér aldrig batterier, der er lækkeret uden passende beskyttelse. Hvis den lækede væske kommer i kontakt med huden, skal huden på dette område skylles under rindende vand med det samme. Undgå altid at væsken kommer i kontakt med øjne og mund. I tilfælde af kontakt, skal du straks søge lægehjælp.
18. Rens batteriets kontakter og tilsvarende kontakter i enheden ved indsætning af batterierne.

6. Resterende risici

Maskinen er bygget efter det aktuelle tekniske niveau og de anerkendte tekniske sikkerhedskrav. Dog kan enkelte resterende risici opstå under drift.

- Sundhedsfare på grund af elektrisk strøm, ved brug af forkerte elektriske forbindelseskabler.
- På trods af at alle forholdsregler er blevet opfyldt, kan nogle ikke-åbenlyse risici stadig restere.
- Resterende risici kan minimeres, hvis "Sikkerhedsforskrifter" og "Korrekt brug" observeres sammen med hele betjeningsvejledningen.
- Læg ikke unødigt meget i maskinen: stort pres ved boring vil hurtigt ødelægge boret, hvilket resulterer i reduceret produktion på maskinen i forarbejdning og i boring-præcision.
- Undgå utilsigtet start af maskinen: betjeningsknappen må ikke være trykket, når du sætter stikket i en stikkontakt
- Brug det værktøj, der anbefales i denne vejledning. Dermed giver din Maskine optimal ydeevne.
- Hold dine hænder væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.
- Inden du foretager nogen justeringer eller vedligeholdelse, skal du slukke for enheden og frakoble stikket.

7. Tekniske data

Nominal indgangsspænding	230 V~/50 Hz
Nominal effekt	500 W (S2 15min)
Motorhastighed	1450 min ⁻¹
Udgangshastighed (kan indstilles trinløst)	550 -2500 min ⁻¹
Borepatronholder	B16
Borepatron	1,5 - 16 mm
Størrelse borebænk	164 x 162 mm
Vinkelindstilling	45°/0°/45°
Boreddybde	50 mm
Søjlediameter	46 mm
Højde	590 mm
Støtteflade	298 x 190 mm
Vægt	14,5 kg
Laser-klasse	II
Bølgelængde laser	650 nm
Laseroutput	< 1 mW

Støj og vibrationer

Samlede værdier for vibration fastsat i overensstemmelse med EN 61029.

lydtryksniveau L_{pA}	72,6 dB (A)
usikkerhed K_{pA}	3 dB
lydtryksniveau L_{WA}	82 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 61029.

Svingningsemissionstal $a_h = 1,58 \text{ m/s}^2$
 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.

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 bænkforskrningen (F) fra venstre side ind i bænkensheden, 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

Sæt borepatronbeskyttelsen med dybdeanslagsstangen (8) på spindelrøret, og spænd stjerneskruen (H) til.

Pas på! Dybdeanslaget skal føres i huset gennem boringen (I); begge møtrikker (J1/2) skrues på, og viseren (K) sættes på dybdeanslaget. Viseren (K) skal da pege på skalaen.

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 forhindres 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 imod 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 af Søjleboremaskine 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.

Advarsel:

Træk altid stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillingsarbejde.

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 man den 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!

Spindlens aksiale slør, fig. 10

Hvis spindlen befinder sig i nederste position, skal du dreje den med hånden. Hvis sløret er for stort, gør du som følger:

1. Løsn kontramøtrikken (R).
2. Drej skruen (Q) i urets retning for at udligne sløret, uden at begrænse spindlens op- og nedbevægelse (et lille slør er normalt).
3. Spænd kontramøtrikken til igen.

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. 11

1. Du sætter bænken (3) i skråstillet position ved at løsne bænklåsen (S) og indstille den ønskede vinkel. Spænd bænklåsen til igen.

Indstilling af bænkhøjde, fig. 12

1. Løsn bænklåsen (F).
2. Indstil bænken (3) i den ønskede højde.
3. Spænd bænklåsen (F) til igen.

Bemærk: Vi anbefaler, at man indstiller bænkhøjden således, at borspidsen står et lille stykke over emnet.

Indstilling af hastighed og kileremsspænding, fig. 13

Pas på! Træk stikket ud af stikkontakten

1. Du kan indstille forskellige spindelhastigheder på Søjleboremaskine:
2. Når du har slukket for maskinen, kan du fjerne afdækningen. I maskinens afdækning er samtlige indstillingsmuligheder for spindelhastigheden anført
3. Løsn drivremmen på højre side af maskinoverdelen ved at løsne vingeskruerne (12) i begge sider. Træk højre side af motoren i retning mod spindlen for at løsne kileremmen. Spænd vingeskruerne til igen.
4. Læg kileremmen på de tilsvarende remskiver
5. Løsn vingeskruerne, og pres højre side af motoren bagud for atter at spænde kileremmen.
6. Spænd vingeskruerne til igen. Kileremmen skal have et slør på ca. 13 mm, når man presser den sammen på midten.
7. Luk afdækningen.
8. Hvis kileremmen skrider under drift, skal man efterspænde den.

Bemærk: Sikkerhedsafbryder

Hvis du vil indstille hastigheden, skal du fjerne afdækningen. 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 beskadiget. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr, som er angivet i betjeningsvejledningen eller godkendt af producenten.

Håndtering af tandborepatron

Søjleboremaskine 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 (E).

Spænd atter borepatronnøglen (E) 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 borets 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 det nederste anslag (I).
3. Herefter kontrer man den øverste møtrik (J1) mod den nederste møtrik.
4. Når man sænker boret, begrænser man derved boreddybden med dette anslag.

Fastspænding af emne, fig. 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 borets spids.

Positionering af emne, fig. 15

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.

Brug laseren, fig. 16

Udskiftning af batteriet: Sluk laseren. Fjern dækslet til batterirummet (13.1). Fjern batterier, og udskift dem med nye (2 stk. AA-batterier).

Tænding: Sæt Tænd/Sluk-kontakten laser (13) 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) til position „0“.

Indstilling af laseren, fig. 17+18

Man indstiller laseren ved at fjerne afdækningen (T) med en kort skruetrækker.

Med unbrakonøglen (C) åbner man stiftskruen (U) og indstiller laseren.

Arbejdshastigheder

Under boringen skal man være opmærksom på den rigtige hastighed. Denne afhænger af borets 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	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	2600	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 Søjleboremaskine 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 ånde-drætsmaske i forbindelse med støvet arbejde.

10. 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.
- Snoninger 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 slået 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. Brug kun tilslutningskabler med mærket "H05VV-F".

Trykningen af typebetegnelsen på tilslutningskablet er obligatorisk.

AC motor

- Netspændingen skal være 230 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.

Giv følgende oplysninger i tilfælde af eventuelle forespørgsler:

- Typen af strøm til motoren
- Maskindata - typeskiltet
- Data på motorens navneplade

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.

Rengøring

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.

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!

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.

12. Bortskaffelse og genbrug

Udstyret leveres i emballage for at forhindre det i at blive beskadiget under transporten. Råvarerne i denne emballage kan genbruges eller genanvendes. Udstyret og dets tilbehør er lavet af forskellige typer af materialer, såsom metal og plast. Smid ikke batterier i husholdningsaffaldet, på et bål eller i vandet. Batterier skal indsamles, genbruges eller bortskaffes miljøvenligt. Defekte komponenter skal bortskaffes som farligt affald. Spørg din forhandler eller din kommune!

Gamle apparater må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!



Dette symbol gør opmærksom på, at dette produkt ikke må smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald iht. WEEE-direktiv (2012/19/EU) og nationale love. Dette produkt skal afleveres til udvalgte samlesteder. Dette kan gøres f.eks. ved at returnere det i forbindelse med køb af et lignende produkt eller ved at aflevere det til et autoriseret samlested, hvor gamle elektriske og elektroniske apparater genbruges. Forkert håndtering af gamle apparater kan have negative følger for miljøet og menneskers sundhed, fordi disse evt. er fremstillet af farlige stoffer, der ofte findes i gamle elektriske og elektroniske apparater. Den korrekte bortskaffelse af produktet bidrager desuden til en effektiv udnyttelse af naturlige ressourcer. Informationer om samlesteder for gamle apparater fås ved henvendelse til kommunen, de offentlige organer til bortskaffelse af affald, et autoriseret sted til bortskaffelse af gamle elektriske og elektroniske apparater eller renovationen.

Batterier og akkuer må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!



Som forbruger er du iht. loven forpligtet til at aflevere alle batterier og akkuer, uafhængigt af om de indeholder skadelige stoffer* eller ej, til et samlested i din kommune/dit kvarter eller i handlen, så de bortskaffes miljøvenligt.

*mærket med: Cd = cadmium, Hg = kviksølv, Pb = bly

- Tag batterierne ud af laseren, før apparatet og batterierne bortskaffes.

13. Fejlfinding

Advarsel:

Inden fejlfinding skal man altid slukke for maskinen og trække stikket ud af stikkontakten

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 støjudvikling 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“.

Obrazložitev simbolov na napravi

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

Kazalo:
Stran:

1.	Uvod	135
2.	Opis naprave	135
3.	Predpisana namenska uporaba	135
4.	Varnostni napotki	136
5.	Splošna varnostna pravila	136
6.	Ostala tveganja	138
7.	Tehnični podatki	139
8.	Montaža	139
9.	Operacija	140
10.	Električni priključek	142
11.	Čiščenje in vzdrževanje	142
12.	Odstranjevanje in ponovna uporaba	143
13.	Pomoč pri motnjah	144

1. Uvod

Proizvajalec:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Spoštovani kupec,

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

Namig

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 57113/ VDE 0113.

Priporo čila:

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 tukaj navedenih varnostnih navodil in posebnih predpisov, ki veljajo v vaši državi, je potrebno pri delu s strojem upoštevati še splošno uveljavljena tehnična pravila za rokovanje z napravami za obdelovanje lesa.

2. Opis naprave (sl. 1–2)

1. Osnovna plošča
2. Steber
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. Fiksirni ročaj za napenjanje jermena
13. Stikalo za vklop/izklop laserja
- 13.1 Pokrovček prostora za baterije
- 14 Vpenjalna priprava

A šestrobi vijak

B imbus ključ 4 mm

C imbus ključ 3 mm

D pritrdilni vijaki vpenjalne priprave

E ključ za vpenjalno glavo

Odstranjevanje iz embalaže

- Odprite embalažo in napravo previdno vzemite ven.
- Odstranite ovojnino ter ovojna in transportna valovala (če obstajajo).
- Preverite, ali je obseg dobave celovit.
- Preverite, če so se naprava in deli pribora poškodovali med transportom.
- Po možnosti embalažo shranite do pretoka 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!

3. Predpisana namenska uporaba

Namizni vrtalni stroj je namenjen za vrtanje kovine, lesa, plastike in ploščic. Uporablja se lahko svedre s cilindričnim stebлом in premerom vrtanja 1,5 do 1,6 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 jamčimo za poškodbe, ki nastanejo zaradi nestrokovne uporabe ali napačnega upravljanja.

4. Varnostni napotki

⚠ **Pozor!** Pri uporabi električnih orodij je treba zaradi zaščite pred električnim udarom, nevarnostjo poškodb in požara upoštevati sledeče temeljne varnostne ukrepe.

Pred uporabo električnega orodja preberite vse te. Varnostne napotke skrbno shranite.

5. Splošna varnostna pravila

⚠ **Pozor!** Pri uporabi električnih orodij je treba zaradi zaščite pred električnim udarom, nevarnostjo poškodb in požara upoštevati sledeče temeljne varnostne ukrepe: Obstaja nevarnost poškodb.

Splošni varnostni napotki za električna orodja
 ⚠ **OPOZORILO! Preberite vse varnostne napotke in navodila.** Zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov in 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).

Varno delo

- **Vzdržujte Vaše delovno območje v dobrem redu**
 - Nered v delovnem območju predstavlja nevarnost za nezgodo.
- **Upoštevajte vplive okolja**
 - Ne izpostavljajte električnega okolja dežju.
 - Ne uporabljajte električnega orodja v vlažnem ali mokrem okolju.
 - Poskrbite za dobro osvetljavo.
 - Električnih orodij ne uporabljajte, če obstaja nevarnost požara ali eksplozije.
- **Zaščitite se pred električnim udarom**
 - S telesom se ne dotikajte ozemljenih delov, npr. cevi, grelnih teles, štedilnikov, hladilnikov.
- **Otroci naj se ne nahajajo v bližini!**
 - Ne dovolite, da bi se druge osebe dotikale orodja ali kabla, naj se ne nahajajo v Vašem delovnem območju.
- **Dobro shranjujte Vaše orodje**
 - Neuporablano orodje morate shranjevati v suhem, zaprtem in za otroke nedostopnem prostoru.
- **Ne prebremenjujte Vašega orodja**
 - Delali boste bolje in varneje znotraj navedenega močnostnega območja.
- **Uporabljajte pravo orodje**
 - Ne uporabljajte slabega orodja ali dodanih naprav za težka dela.

- Ne uporabljajte orodja za namene in dela, za katere orodje ni namenjeno; na primer ne uporabljajte ročne krožne žage za podiranje dreves ali rezanje vej.
- **Nosite ustrezna delovna oblačila**
 - Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Le-te lahko zagrabijo premični deli naprave.
 - Pri delu na prostem je priporočena uporaba obutve, ki je odporna proti drsenju.
 - Če imate dolge lase, pri delu uporabljajte mrežico za lase.
- **Uporabljajte zaščitno opremo.**
 - Nosite zaščitna očala.
 - Pri delih, kjer se praši, uporabljajte dihalno masko.
- **priključite napravo za odsesavanje prahu.**
 - Če obstajajo priključki za odsesavanje prahu in zbiralna priprava, se prepričajte, da so priključeni in pravilno uporabljeni.
- **Kabla na uporabljajte za druge namene**
 - Orodja ne prenašajte za kabel in kabla ne uporabljajte za izvlačenje vtikača iz vtičnice.
 - Kabel varujte pred toploto, oljem in pred ostrimi robovi.
- **Zavarujte obdelovanec**
 - Uporabljajte vpenjalne naprave ali primež za držanje obdelovanca. S tem se bo obdelovanec nahajal v čvrstem položaju kot pa, če bi ga držali z roko in omogočeno Vam bo izvajanje dela z obema rokama.
- **Izogibajte se nenaravni drži telesa.**
 - Pazite, da stojite varno in da vedno ohranjate ravnotežje.
- **Skrbno negujte Vaše orodje**
 - Vzdržujte Vaše orodje v ostrem in čistem stanju, da boste lahko delali varno..
 - Upoštevajte predpise za vzdrževanje in napotke za zamenjavo orodja.
 - Redno preverjajte vtikač in kabel in ju dajte v primeru poškodbe popraviti priznanemu strokovnjaku.
 - Redno preverjajte kabelski podaljšek in ga po potrebi zamenjajte.
 - Ročaje vzdržujte v suhem stanju in brez prisotnosti olja in maščobe.
- **Vtič odklopite iz vtičnice.**
 - Ob neuporabi električnega orodja, pred vzdrževanjem in pri menjavi orodij, kot npr. žagin list, vrtnik, rezkalnik.
- **Ne puščajte na napravi nikakršnih ključev za orodje**
 - Pred vklopom preverite, če ste odstranili ključ in nastavljalno orodje.
- **Izogibajte se nenamernemu zagonu.**
 - Pred vklopom vtiča v vtičnico se prepričajte, da je stikalo izklopljeno.

- **Kabelski podaljšek uporabljajte na prostem.**
 - Na prostem uporabljajte samo dovoljene in ustrezno označene kabelske podaljške.
- **Bodite pozorni.**
 - Pazite, kaj delate. Dela se lotevajte pametno. Električnega orodja ne uporabljajte, če niste koncentrirani.
- **Preverjajte poškodbe na Vaši napravi**
 - Pred nadaljnjo uporabo orodja je potrebno zaščitne priprave ali lažje poškodovane dele skrbno pregledati glede brezhibnega in smotrnega namenskega delovanja.
 - Preverite, če premični deli dobro delujejo, če se ne zatikajo ali, če so deli poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno montirani, da bo zagotovljena varnost naprave.
 - Premičnega zaščitnega pokrova v odprtem stanju ne smete zatikati. Poškodovane zaščitne priprave in del je potrebno po vseh pravilih dati popraviti ali zamenjati v priznani strokovno delavnico, v kolikor v navodilih za uporabo ni navedeno drugače.
 - Poškodovana stikala morate dati zamenjati v delavnici servisne službe.
 - Ne uporabljajte orodja, pri katerem se stikalo za vklop/izklop ne da vklopiti oz. izklopiti.
- **POZOR!**
 - Uporaba drugih vložnih orodij in drugega pribora lahko za vas predstavlja nevarnost.
- **Vaše električno orodje naj popravlja strokovnjak za elektriko.**
 - To orodje je v skladu z vsemi zadevnimi varnostnimi predpisi. Popravila smejo izvajati samo elektro strokovnjaki, v nasprotnem lahko uporabnik utрпи nezgode.

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.

Servis:

- **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 vrtnalno stroje s stojalom

- **Opozorilne ploščice na električnem orodju ne smejo biti nikoli v nerazpoznavnem stanju.**
- **Električno orodje pritrdite na trdno, ravno in vodoravno površino.** Če se lahko električno orodje prekucne ali niha, se vtičnega orodja ne more voditi na varen način.

- **Delovne površine do obdelovanca, ki ga želite obdelovati, morate vzdrževati v čistem stanju.** Ostrorobi ostružki in predmeti lahko povzročijo telesne poškodbe. Mešanice materialov so posebej nevarne. Prah iz lahke kovine lahko gori ali eksplodira.
- **Pred začetkom dela nastavite ustrezno število vrtljajev. Število vrtljajev mora biti primerno za premer luknje in vrtni material.** Pri napačno nastavljenem številu vrtljajev se lahko vtično orodje zatakne v obdelovancu.
- **Vtično orodje vodite ob obdelovancu samo, kadar je vklopljeno.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da se bo vtično orodje zataknilo v obdelovancu in ga potegnilo za sabo. To lahko povzroči poškodbe.
- **Kadar električno orodje deluje, se z rokami ne približujte območju vrtnanja.** Pri stiku z vtičnim orodjem obstaja nevarnost poškodb.
- **Kadar električno orodje deluje, nikoli ne odstranjujte vrtnalnih ostružkov iz območja vrtnanja.** Pogonsko enoto vedno najprej premaknite v mirovalni položaj, nato pa izklopite električno orodje.
- **Nastalih vrtnalnih ostružkov ne odstranjujte z golimi rokami.** Nevarnost poškodb obstaja še posebej pri vročih in ostrorobih kovinskih ostružkih.
- **Dolge vrtnalne ostružke zdrobite, tako da postopek vrtnanja prekinete s kratkim obratom vrtljivega kolesa nazaj.** Dolgi vrtnalni ostružki predstavljajo nevarnost poškodb.
- **Ročaji morajo biti suhi, čisti in brez olja in masti.** Mastni in oljni ročaji drsijo in povzročijo izgubo nadzora.
- **Za fiksiranje obdelovanca uporabite vpenjalne priprave. Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za varno fiksacijo.** Če obdelovanec fiksirate z roko, ga pred vrtenjem ne morete zavarovati dovolj, zato pride do poškodb.
- **Električno orodje izklopite takoj, ko se vtično orodje blokira.** Vtično orodje se blokira, kadar:
 - je električno orodje preobremenjeno ali,
 - se zatakne za obdelovanec, ki se ga obdeluje.
- **Po delu se vtičnega orodja ne dotikajte, dokler se ne ohladi.** Vtično orodje se med delom zelo segreje.
- **Redno preiskujte kabel, poškodovani kabel pa lahko zamenja samo pooblaščen servis za stranke. Zamenjajte okvarjeni kabelski podaljšek.** Tako je zagotovljeno, da električno orodje ostane varno.
- **Električna orodja, ki niso v uporabi, shranite na varnem. Skladiščno mesto mora biti suho in imeti ključavnico.** S tem se prepreči, da bi se električno orodje med skladiščenjem poškodovalo oziroma da bi ga upravljale osebe, ki nimajo potrebnih izkušenj.

- **Električnega orodja nikoli ne zapustite, dokler se povsem ne zaustavi.** Vtična orodja, ki se premikajo še po izklopu, lahko povzročijo poškodbe.
- **Električnega orodja ne uporabljajte, če je kabel poškodovan. Če se kabel poškoduje med delom, se poškodovanega kabla ne dotikajte in izvlecite njegov vtič.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.



Pozor: Lasersko sevanje
Ne glejte v laserski žarek
Laserski razred 2



Zaščitite sebe in Vaše okolje s primernimi varnostnimi ukrepi pred nevarnostjo nezgod!

- Ne glejte neposredno z nezaščitenimi očmi v laserski žarek.
- Nikoli ne glejte neposredno v pot laserskega žarka.
- Laserskega žarka nikoli ne usmerjajte na odbijane površine, osebe ali živali. Tudi laserski žarek majhne moči lahko povzroči poškodbe oči.
- Previdno! Če izvajate druge kot je tukaj navedeno načine postopkov, lahko to privede do nevarnega izpostavljanja sevanju.
- Nikoli ne odpirajte laserskega modula. Lahko bi prišlo nepričakovano na izpostavljenost sevanju.
- Če naprava ne uporablja dalj časa, odstranite baterije.
- Laserja ne smete zamenjati z laserjem drugega tipa.
- Popravila na laserju lahko opravlja samo proizvajalec laserja ali pooblaščen zastopnik.

Varnostni napotki za ravnanje z baterijami

1. Stalno pazite na to, da baterije vstavite s pravilno polarnostjo (+ in -), kot je navedeno na bateriji.
2. Ne povzročajte kratkega stika na baterijah.
3. Ne polnite baterij, katerih ni mogoče ponovno napolniti.
4. Baterij ne napolnite prekomerno!
5. Ne mešajte med seboj starih in novih baterij ter baterij različnega tipa ali proizvajalca! Istočasno zamenjajte en komplet baterij.
6. Izrabljene baterije takoj odstranite iz orodja in jih pravilno zavržite! Baterij ne mečite med gospodinjske odpadke. Okvarjene ali porabljene baterije je treba reciklirati v skladu z direktivo 2006/66/ES. Baterije in/ali napravo oddajte pri ponujenem zbirnem mestu. O možnostih odstranitve se lahko pozanimате pri vaši občinski ali mestni upravi.
7. Ne pregrevajte baterij!
8. Ne varite ali spajkajte neposredno na baterijah!
9. Baterij ne razstavljajte!

10. Baterij ne deformirajte!
11. Baterij ne mečite v ogenj!
12. Baterije hranite izven dosega otrok.
13. Otrokom ne dovolite menjave baterij brez nadzora!
14. Baterij ne hranite v bližini ognja, štedilnikov ali drugih toplotnih virov. Baterij ne izpostavljajte neposrednim sončnim žarkom, ne uporabljajte ali hranite jih v vozilu ob vročem vremenu.
15. Nerabljene baterije hranite v originalni embalaži in jih ne približujte kovinskim predmetom. Baterij, odstranjenih iz embalaže, ne mešajte med seboj! To lahko povzroči kratek stik in s tem poškodbe, opekline ali celo nevarnost požara.
16. Vzemite baterije iz naprave, če je dalj časa ne uporabljate, razen v primerih v sili!
17. Baterij, ki so iztekle, se NIKOLI ne dotikajte brez ustrezne zaščite. Če iztečena tekočina pride v stik s kožo, jo na tem območju takoj izperite pod tekočo vodo. V vsakem primeru preprečite stik tekočine z očmi in usti. V tem primeru takoj obiščite zdravnika.
18. Baterijske kontakte in tudi kontakte v napravi pred vstavljanjem baterij očistite.

6. Ostala tveganja

Stroj je narejen skladno s stanjem v tehniki in priznanimi varnostno tehničnimi pravili. Kljub temu lahko pride pri delu do pojava ostalih tveganj.

- Če ne uporabljate električnih vodnikov, ki so skladni s predpisi, lahko pride do nevarnosti za zdravje zaradi elektrike.
- Poleg tega so lahko kljub vsem zadevnim preventivnim ukrepom prisotna ostala tveganja, ki niso očitna.
- Ostala tveganja lahko minimizirate, če skupaj upoštevate „varnostne napotke“ in „namensko uporabo“ ter navodila za uporabo.
- Stroja ne obremenjujte po nepotrebem: če je pritisk pri vrtnanju prevelik, se list vrtnanje hitro poškoduje, kar lahko povzroči zmanjšanje moči stroja pri obdelovanju in vpliva na natančnost vrtnanje.
- Izogibajte se naključnemu zagonu stroja: Ko vtiča vtaknete v vtičnico, tipka za aktiviranje ne sme biti pritisnjena.
- Uporabite orodje, ki je priporočeno v tem priročniku. S tem dosežete, da vaša stroj doseže optimalno moč.
- Kadar stroj deluje, roke ne smete vstaviti v cono obdelovanja.
- Preden izvajate nastavitvena ali vzdrževalna dela, izpustite tipko za zagon in izvlecite omrežni vtič.

7. Tehnični podatki

Nazivna vhodna napetost	230 V~/50 Hz
Nazivna moč	500 W (S2 15min)
Število vrtljajev motorja	1450 min ⁻¹
Izhodno število vrtljajev (zvezno nastavljivo)	550 -2500 min ⁻¹
Nastavek vpenjalne glave	B16
Vpenjalna glava	1,5 - 16 mm
Velika vrtalna miza	164 x 162 mm
Nastavljanje kota	45°/0°/45°
Vrtalna globina	50 mm
Premer stebra	46 mm
Višina	590 mm
Namestitvena površina	298 x 190 mm
Teža	14,5 kg
Razred laserja	II
Valovna dolžina laserja	650 nm
Moč laserja	< 1 mW

Hrup in vibracije

Hrupnost te žage je bila izmerjena v skladu z EN 61029.

Nivo zvočnega tlaka L_{pA}	72,6 dB (A)
Negotovost K_{pA}	3 dB
Nivo zvočne moči L_{WA}	82 dB (A)
Negotovost K_{WA}	3 dB

Nosite glušnike.

Zaradi vpliva hrupa lahko oglušite. Ugotovljene skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh smeri) ustrezajo EN 61029.

Vrednost emisij vibracij $a_h = 1,58 \text{ m/s}^2$
Negotovost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrednost emisij vibracij je bil izmerjena z normiranim postopkom preverjanja 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.

8. Montaža

Steber in podnožje stroja, sl. 3

- Osnovno ploščo (1) položite na tla ali delovno mizo.
- Enoto stebra (2) položite na osnovno ploščo, da se luknje na enoti stebra prekrivajo z luknjami na osnovni plošči.
- Šestrobne vijake (A) za pritrjevanje stebra privijte v osnovno ploščo in jih zategnite s šestrobnim ključem.

Miza in steber, sl. 4

- Vrtalno mizo (3) potisnite na steber (2). Mizo nastavite neposredno nad osnovno ploščo.
- Vijačne spoje mize (F) na levi strani podnožja namestite v enoto mize in vijake ročno zategnite.

Glava stroja in steber, sl. 5

- Glavo stroja (4) namestite na steber (2).
- Vreteno vrtalnega stroja poravnajte z mizo in osnovno ploščo ter tesno pritrдите 2 imbus vijaka (G).

Zaščita za vpenjalno glavo z omejevalom globine, sl. 6

Zaščito za vpenjalno glavo z omejevalom globine (8) nastavite na vretenasto cev ter privijte vijak s križno glavo (H).

Pozor! Omejevalo globine je treba speljati skozi luknjo (I) na ohišju. Privijte obe matici (J1/2) in na omejevalo globine namestite kazalnik (K). Kazalnik (K) mora pri tem kazati na lestvico.

Montaža ročajev na ročico vertikalnega pogona, sl. 7

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

Namestitev vpenjalne glave, sl. 8

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

Montaža namiznega vrtnega stroja na delovno mizo.

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

Opozorilo:

Za neovirano delo so vse potrebne predhodne nastavitve že tovarniško nastavljene. Ne spreminjajte ničesar.

Zaradi normalne rabe orodja so lahko potrebne naknadne nastavitve.

Opozorilo:

Vedno izvlecite vtič iz vtičnice, preden izvajate nastavitve.

Nastavljanje povratne vzmeti vretena, sl. 9

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

1. Za več prostega delovnega prostora mizo znižajte.
2. Delajte na levi strani vrtnega 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 zareza sprost 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. Pomaknite 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 preveč zategnjeno, ponovite korake v nasprotnem vrstnem redu.
9. Zunanjo matico (O) zategnite z viličastim ključem v notranjo matico (N).

NAPOTEK: Ne privijte premožno in ne omejite premikanja vretena!

Aksialna rega vretena, sl. 10

Ko je vreteno v spodnjem položaju, ga ročno zavrtite. Če ugotovite, da je rega prevelika, naredite naslednje:

1. Odvijte protimatico (R).
2. Vijak (Q) zavrtite v smeri urinega kazalca, da izravnate rego, pri čemer ne vplivate na premikanje vretena navzgor in navzdol (manjša rega je običajna).
3. Ponovno privijte protimatico.

9. Operacija

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.

Obračanje mize, sl. 11

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

Nastavitev višine mize, sl. 12

1. Sprostite aretirni mehanizem mize (F).
2. Mizo nastavite (3) na zeleno višino.
3. Ponovno zategnite aretirni mehanizem mize (F).

Napotek: Višino mize nastavite tako, da je konica svedra tik nad obdelovancem.

Nastavljanje hitrosti in napetosti klinastega jermena, sl. 13

Pozor! Izvlecite omrežni vtič

1. Pri vašem vrtnem stroju na stojalu lahko nastavljate različne hitrosti vretena:
2. Po tem, ko ste izklopili napravo, lahko odprete pokrov (B) tako. Na pokrovu (B) stroja so navedene posamezne možnosti nastavljanja hitrosti vretena.
3. Sprostite pogonski jermen na desni strani glave stroja tako, da odvijete krilati vijak (12). Desno stran motorja povlecite nekoliko v smeri vretena, da sprostite klinasti jermen. Znova privijte krilati vijak.
4. Klinasti jermen položite okoli ustrezne jermenice.
5. Odvijte vijak s krilato glavo in desno stran motorja povlecite nekoliko nazaj, da znova napnete klinasti jermen.
6. Znova privijte krilati vijak. Klinec mora imeti približno 13 mm, ko ga stisnete na sredini.
7. Zaprite pokrov.
8. Če se klinasti jermen med delovanjem vrtil na mestu, znova nastavite napetost jermena.

Napotek: Varnostno stikalo

Ko želite nastaviti hitrost, morate odpreti pokrov. 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 lesenim 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 električni 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 poškodovano os oziroma je drugače deformirano oziroma poškodovano. Uporabljajte samo pribor in dodatne naprave, ki so navedene v navodilih za uporabo ali jih odobri proizvajalec.

Rokovanje z zobato vpenjalno glavo

Vaš namizni vrtni stroj je opremljen zobato vpenjalno glavo (5). Za namestitev svedra je treba zaščitno vpenjala (7) najprej obrniti gor, nato namestiti sveder in vpenjalno glavo (5) fiksirati z dobavljenim ključem za vpenjalno glavo (E).

Ključ za vpenjalno glavo (E) znova snemite.

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 želeno globino vrtnja.
2. Spodnjo matico (J2) zavrtite navzdol do spodnjege omejevala (I).
3. Zgornjo matico (J1) privijte v smeri proti spodnji matici.
4. Pri spuščanju svedra je vrtna globina zdaj omejena s tem omejevalom.

Vpenjanje obdelovanca, sl. 14

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

Obdelovancev nikoli ne držite z roko!

Pri vrtnju mora biti obdelovanec na vrtni mizi (3) premičen, da se lahko doseže samodejno centriranje. Obdelovanec morate nujno zavarovati pred obračanjem. To je najbolje 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. Vrtno mizo nastavite v skladu z obdelovancem na ustrezno višino in nagib. Med zgornjim robom obdelovanca in konico svedra mora ostati dovolj velika razdalja.

Nameščanje obdelovanca, sl. 15

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 bi se preprečilo 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 preprečijo poškodbe zaradi vrtečega obdelovanca ali primeža, ter motnje pri delovanju orodja.

Delovanje laserja, sl. 16

Zamenjava baterije: Izklopite laser in odstranite pokrovček predala za baterije (13.1). Odstranite bateriji in jih zamenjajte z novima (2 bateriji vrste AA).

Vklop: Laser vklopite, tako da stikalo za vklop/izklop laserja (13) 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) premaknite v položaj »0«.

Nastavljanje laserja, sl. 17 + 18

Za nastavljanje laserja odstranite pokrov (T) s križnim izvijačem.

Z imbus ključem (C) odprite zatični vijak (U) in nastavite laser.

Delovne hitrosti

Pri vrtnju pazite na primerno število vrtljajev. 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 svedra	Siva litina	Jeklo	Železo	Aluminij	Bron
3	2550	1600	2230	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	2600	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 centrino vrtnje

S tem namiznim strojem za vrtnje lahko izvajate tudi grezenje ali centrino vrtnje. Pri tem upoštevajte, da je treba grezenje izvajati z najnižjo hitrostjo, za centrino 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 protiprašno masko.

10. 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 električnem omrežju. Električni priključni vodniki morajo ustrezati zadevnim določilom standardov VDE in DIN.

Uporabljajte samo priključne vode z oznako H 05VV-F.

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

Motor na izmenični tok

- Omrežna napetost mora biti ~ 230 Volt /50 Hz
- Podaljški do 25 m morajo imeti prečni prerez 1,5 kvadratnega milimetra.

Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

V primeru povpraševanja morate navesti spodnje podatke:

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

11. Čiščenje in vzdrževanje

Pred vsakim nastavljanjem, vzdrževanjem ali popravilom izvalcite omrežni vtič.

⚠ Dela, ki niso opisana v teh navodilih, pustite izvesti samo strokovni 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.

Čiščenje

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 krtačo, 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.

Servisne informacije

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

Obrabni deli*: Karbonske krtačke, klinasti jermeni, svedri, baterija

* ni nujno, da je v obsegu dobave!

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.

12. Odstranjevanje in ponovna uporaba

Naprava se nahaja v embalaži, da ne bi prišlo do poškodb med transportom. Ta embalaža je surovina in s tem ponovno uporabna ali pa jo je možno reciklirati. Naprava in njen pribor sta izdelana iz različnih materialov kot npr. kovine in plastika. Pokvarjene sestavne dele odstranite med posebne odpadke. V ta namen povprašajte v tehnični trgovini ali na občinski upravi!

Odpadne opreme ne odvrzite med gospodinske odpadke!



Ta simbol označuje, da je tega izdelek v skladu z Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi (2012/19/EU) in v skladu z nacionalno zakonodajo ni dovoljeno odvreči med gospodinske odpadke. Ta izdelek je treba dostaviti na ustrezno zbirno mesto. Lahko ga, na primer, vrnete ob nakupu podobnega izdelka ali pa ga dostavite v zbirni center, ki je pristojen za reciklažo odpadne električne in elektronske opreme. Nepravilno rokovanje z odpadno opremo lahko zaradi potencialno nevarnih snovi, ki so pogosto prisotne v odpadni električni in elektronski opremi, negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi. Če ta izdelek pravilno zavržete, prispevate tudi k učinkoviti rabi naravnih virov. Informacije o zbirnih mestih odpadne opreme dobite pri mestni upravi, lokalnem organu, ki je pristojen za ravnanje z odpadki, pri pooblaščenem zbirnem centru za odstranjevanje odpadne električne in elektronske opreme ali pri svojem komunalnem podjetju.

Baterij in akumulatorjev ne odvrzite med gospodinske odpadke!



Kot uporabnik ste zakonsko obvezani, da vse baterije in akumulatorje, ki vsebujejo škodljive snovi* ali jih ne vsebujejo, dostavite v zbirni center v svoji občini ali v trgovino, kjer bodo poskrbeli, da bodo ti izdelki odstranjeni okolju prijazno. *označeno z: Cd = kadmij, Hg = živo srebro, Pb = svinec

- Baterije vzemite iz laserja, preden napravo in baterije odvržete med odpadke.

13. Pomoč pri motnjah

Opozorilo:

Pred iskanjem napak vedno izklopite stroj in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

Napaka	Težava	Rešitev
Os se prehitro ali počasi premika v izhodni položaj	Napetost vzmeti je napačno nastavljena.	Za nastavljanje prednapenjanja glejte poglavje „Povratna vzmet 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 „Izbira števila vrtljajev in napetosti klinastega jermena“.
	Vreteno je presuho.	Preverite vreteno. Glejte poglavje „Mazanje“.
	Jermenica vretena je zrahljana.	Preverite, ali so matice na jermenici ustrezno pritrjene in jih po potrebi zategnite.
	Jermenica motorja je zrahljana.	Zategnite uravnljni vijak na motorju jermenice.
Ob izvleku svedra iz lesa se ta drobi	Pod obdelovancem ni primerne podlage.	Uporabite primerno podlago. Glejte tudi poglavje „Nastavljanje mize in 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.	Sveder naostrite.
	Preslabo podajanje.	Povečajte podajanje.
Sveder uhaja ali luknja ni okrogla	Trši deli lesa ali pa je dolžina oziroma kot konice svedra različen.	Sveder naostrite.
	Sveder je skrivljen.	Zamenjajte sveder.
Sveder se zatakne v obdelovancu	Obdelovanec in sveder imata robove ali pa je podajanje premočno.	Podložite 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 svedra“.
	Vpenjalna glava ni pravilno pritrjena.	Ustrezno pritrдите vpenjalno glavo. Glejte tudi „Montaža vpenjalne glave“.

Objašnjenje simbola na uređaju

	<p>Upozorenje! U slučaju nepridržavanja uputa postoji životna opasnost, opasnost od ozljeda ili opasnost od oštećenja alata!</p>
	<p>Prije stavljanja u pogon pročitajte i poštujujte priručnik za rukovanje i sigurnosne napomene!</p>
	<p>Nosite zaštitne naočale!</p>
	<p>Nosite zaštitu za sluh!</p>
	<p>U prašnjavim uvjetima nosite zaštitu za disanje!</p>
	<p>Uvijek vežite dugu kosu. Rabite mrežicu za kosu.</p>
	<p>Ne nosite rukavice!</p>
<p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 λ = 650 nm P<sub>e</sub> <math>\leq</math> 1 mW</p>	<p>Pozor! Lasersko zračenje!</p>

Popis sadržaja:
Stranica:

1.	Uvod	147
2.	Opis uređaja	147
3.	Namjenska uporaba	147
4.	Sigurnosne napomene	148
5.	Opće sigurnosne napomene	148
6.	Preostali rizici	150
7.	Tehnički podaci.....	151
8.	Montaža.....	151
9.	Rukovanje.....	152
10.	Priključivanje na električnu mrežu.....	154
11.	Čišćenje i održavanje	154
12.	Zbrinjavanje u otpad i recikliranje.....	155
13.	Otklanjanje neispravnosti	156

1. Uvod

Proizvođač: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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 57113 / 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.

2. Opis uređaja (slike 1-2)

- 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 Ručka za blokiranje napetosti remena
- 13 Sklopka za uključivanje/isključivanje lasera
- 13.1 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** Ključ stezne glave

Raspakiranje

- Otvorite pakiranje i oprezno izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažni materijal te ambalažnu i transportu 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!

3. Namjenska uporaba

Stolna bušilica namijenjena je za bušenje metala, drva, plastike i keramičkih pločica. Moguće je rabiti svrdla s cilindričnom drškom s promjerom bušenja od 1,5 mm do 16 mm.

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

4. Sigurnosne napomene

⚠ **POZOR!** Pri uporabi električnih alata moraju se poštivati sljedeće osnovne sigurnosne mjere radi zaštite od električnog udara te opasnosti od ozljeda i požara.

Prije uporabe ovog električnog alata pročitajte sve sljedeće sigurnosne napomene i čuvajte ih na sigurnom mjestu.

5. Opće sigurnosne napomene

⚠ **POZOR!** Pri uporabi električnih alata moraju se poštivati sljedeće osnovne sigurnosne mjere radi zaštite od električnog udara te opasnosti od ozljeda i požara. Postoji opasnost od ozljeda.

Opće sigurnosne napomene za električne alate

⚠ **UPOZORENJE!** Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute. Nepridržavanje sigurnosnih napomena i 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 nomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz akumulatora (bez mrežnog kabela).

Siguran rad

- **Održavajte red na radnom području**
 - Nered na radnom području može uzrokovati nezgode.
- **Vodite računa o okolnim utjecajima**
 - Električne alate ne izlažite kiši.
 - Električne alate ne rabite u vlažnoj ili mokrom okolini.
 - Osigurajte dobro osvjetljenje radnog područja.
 - Električne alate ne rabite ondje gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.
- **Zaštitite se od električnog udara**
 - Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim dijelovima (npr. cijevima, radiatorima, električnim štednjacima, rashladnim uređajima).
- **Udaljite druge osobe**
 - Ne dopustite drugim osobama, a naročito djeci, da dodiruju električni alat ili kabel. Udaljite ih iz svog radnog područja.
- **Nekorištene električne alate spremite na sigurno mjesto**
 - Nekorištene električne alate spremite na suho, povišeno ili zatvoreno mjesto, izvan dohvata djece.
- **Ne preopterećujte električni alat**
 - Radit ćete bolje i sigurnije u navedenom rasponu snage.

- **Rabite ispravan električni alat**
 - Ne rabite slabe električne alate za teške radove.
 - Električni alat ne rabite za svrhe za koje nije predviđen. Na primjer, ručnu kružnu pilu ne rabite za rezanje grana stabala ili cjepanica.
- **Nosite odgovarajuću odjeću**
 - Ne nosite široku odjeću ili nakit jer bi ih pokretni dijelovi mogli zahvatiti.
 - Pri radu na otvorenom preporučujemo neklizajuće cipele.
 - Ako imate dugu kosu, nosite mrežicu za kosu.
- **Rabite zaštitnu opremu**
 - Nosite zaštitne naočale.
 - Pri radu u prašnjavim uvjetima nosite masku za disanje.
- **Priključite napravu za usisavanje prašine**
 - Ako postoje mogućnosti priključivanja naprava za usisavanje prašine, provjerite jesu li one priključene i u uporabi.
- **Kabel ne rabite za svrhe za koje nije namijenjen**
 - Ne rabite kabel kako biste izvukli utikač iz utičnice.
 - Zaštitite kabel od vrućine, ulja i oštih bridova.
- **Osigurajte izradak**
 - Za učvršćivanje izratka uporabite zatezače ili škripac. On će time biti sigurnije učvršćen nego rukom.
- **Izbjegavajte nenormalno držanje tijela**
 - Osigurajte siguran položaj i uvijek održavajte ravnotežu.
- **Pozorno nježite alate**
 - Oštrite i čistite rezne alate kako biste mogli raditi bolje i sigurnije.
 - Slijedite upute za podmazivanje i za zamjenu alata.
 - Redovito provjeravajte priključni kabel električnog alata i, ako se ošteti, neka ga zamijeni ovlašten stručnjak.
 - Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni.
 - Ručke moraju biti suhe, čiste i očišćene od ulja i masti.
- **Izvučite utikač iz utičnice**
 - Kad električni alat ne rabite, prije održavanja i pri zamjeni alata kao što su listovi pile, svrdla, glodalice.
- **Ne utičite ključeve za alat**
 - Prije uključanja provjerite jesu li ključevi i alati za namještanje uklonjeni.
- **Izbjegavajte nehotično pokretanje**
 - Pri priključivanju utikača u utičnicu osigurajte da je sklopka isključena.
- **Za vanjsko područje rabite produžne kabele**
 - Na otvorenom rabite samo odobrene i prikladno označene produžne kabele.

- **Budite uvijek pozorni**
 - Pazite na ono što radite. Radite razumno. Električni alat ne rabite ako niste koncentrirani.
- **Provjerite ima li na električnom alatu možebitnih oštećenja**
 - Prije daljnje uporabe električnog alata pažljivo provjerite funkcioniraju li zaštitne naprave ili lako oštećeni dijelovi ispravno i namjenski.
 - Provjerite funkcioniraju li pomični dijelovi ispravno i da ne zapinju te jesu li dijelovi oštećeni. Svi dijelovi moraju biti ispravno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao ispravan rad električnog alata.
 - Ovlaštena specijalizirana radionica mora namjenski popraviti ili zamijeniti oštećene zaštitne naprave i dijelove, osim ako nije drukčije navedeno u priručniku za uporabu.
 - Oštećene sklopka mora zamijeniti ovlaštena servisna radionica.
 - Ne rabite električne alate kod kojih se sklopka ne može uključiti i isključiti.
- **POZOR!**
 - Uporaba drugih priključnih alata i drugog pribora može predstavljati opasnost od ozljeda za vas.
- **Popravak električnog alata prepustite elektrotehničaru**
 - Ovaj električni alat ispunjava važeće sigurnosne propise. Popravke smije obaviti samo elektrotehnički stručnjak uporabom originalnih rezervnih dijelova; u suprotnom korisnik može doživjeti nezgode.

Upozorenje! Ovaj električni alat tijekom rada proizvodi elektromagnetsko polje. To polje u određenim okolnostima može negativno utjecati na aktivne ili pasivne medicinske implantate. Kako biste umanjili opasnost od teških ili smrtnih ozljeda, preporučujemo osobama s medicinskim implantatima da se prije uporabe električnog alata savjetuju s liječnikom i proizvođačem tog medicinskog implantata.

Servisiranje:

- **Zatražite samo od kvalificiranog stručnog osoblja da popravlja vaš električni alat i to samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako ćete biti sigurni da je električni alat i dalje siguran.

Sigurnosne napomene za bušilice sa stalkom

- **Nikada ne prikrivajte pločice s upozorenjem na električnom alatu.**
- **Pričvrstite električni alat na čvrstu, ravnu i vodoravnu površinu.** Ako električni alat može skliznuti ili se njihati, radni alat nije moguće istodobno i sigurno voditi.
- **Održavajte radnu površinu do obrađivanog izratka čistom.** Strugotine od bušenja i predmeti oštih bridova mogu uzrokovati ozljede. Naročito su opasna miješanja materijala.

Prašina od lakih metala može se zapaliti ili eksplodirati.

- **Prije početka rada namjestite ispravnu brzinu vrtnje. Brzina vrtnje mora biti primjerena promjeru bušenja i bušećem materijalu.** U slučaju pogrešno namještene brzine vrtnje radni alat može se zaglaviti u izratku.
- **Vodite radni alat samo uključen prema izratku.** U suprotnom postoji opasnost da se radni alat zaglavi u izratku i da se izradak zahvati. To može uzrokovati ozljede.
- **Ne stavljajte šake na područje bušenja dok električni alat radi.** U slučaju kontakta s radnim alatom postoji opasnost od ozljeda.
- **Nikada ne uklanjajte strugotine od bušenja iz područja bušenja dok električni alat radi.** Uvijek najprije pričekajte da se pogonski sklop zaustavi, a zatim isključite električni alat.
- **Ne uklanjajte nakupljene strugotine od bušenja golim rukama.** Opasnost od ozljeda postoji naročito zbog vrućih metalnih strugotina oštih bridova.
- **Slomite duge strugotine od bušenja tako da postupak bušenja prekinete kratkim okretanjem okretnog gumba prema natrag.** Zbog dugih strugotina od bušenja postoji opasnost od ozljeda.
- **Ručke moraju biti suhe, čiste i očišćene od ulja i masnoće.** Masne, nauljene ručke su skliske i uzrokuju gubitak kontrole.
- **Uporabite stezne naprave kako biste stegnuli izradak. Ne obrađujte izratke koji su premali za pritezanje.** Kada izradak držite rukom, ne možete ga dovoljno osigurati od izvijanja i možete se ozlijediti.
- **Odmah isključite električni alat kada se radni alat blokira.** Radni alat blokira se kada:
 - električni alat se preoptereti ili
 - savine se u obrađivanom izratku.
- **Ne dodirujte radni alat nakon rada prije nego što se ohladi.** Radni alat postaje vrlo vruć prilikom rada.
- **Redovito pregledavajte kabel i zatražite samo od ovlaštene servisne službe da zamijeni oštećeni kabel. Zamijenite oštećene produžne kabele.** Tako ćete biti sigurni da je električni alat i dalje siguran.
- **Spremite nekorišteni električni alat na sigurno mjesto. Skladište mora biti suho i mora se moći zaključati.** To sprječava da se električni alat ošteti skladištenjem ili da njime rukuju neiskusne osobe.
- **Nikada ne napuštajte alat ako se nije potpuno zaustavio.** Radni alati koji se zaustavljaju mogu uzrokovati ozljede.
- **Ne rabite električni alat s oštećenim kabelom. Ne dodirujte oštećen kabel i izvucite mrežni utikač ako se kabel ošteti tijekom rada.** Oštećeni kabeli povećavaju rizik od električnog udara.



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.
- Nikad ne gledajte izravno u putanju zrake.
- Lasersku zraku nikad ne usmjeravajte na reflektirajuće plohe i osobe ili životinje. Čak i slaba laserska zraka može oštetiti oči.
- Oprez - obavite li postupak koji nije naveden u ovom priručniku, to može uzrokovati opasno izlaganje zračenju.
- Nikad ne otvarajte laserski modul. Može neočekivano doći do izlaganja zračenju.
- Ako kutnu pilu dulje vrijeme ne rabite, trebali biste izvaditi baterije.
- Laser se ne smije zamijeniti laserom nekog drugog tipa.
- Popravke lasera smiju obaviti samo proizvođač lasera ili njegov ovlašteni zastupnik.

Sigurnosne napomene za rukovanje baterijama

1. Uvijek pazite na to da uporabite baterije s ispravnim polaritetom (+ i -), onako kako je on naveden na bateriji.
2. Baterije ne spajajte u kratki spoj.
3. Ne puniti punjive baterije.
4. Ne prepunjavajte bateriju!
5. Ne miješajte stare i nove baterije te baterije raznih tipova ili raznih proizvođača! Istodobno zamijenite sve baterije istog kompleta.
6. Istrošene baterije odmah izvadite iz uređaja i ispravno zbrinite! Ne bacajte baterije u kućni otpad. Neispravne ili istrošene baterije potrebno je reciklirati u skladu s Direktivom 2006/66/EZ. Odnosite baterije i/ili uređaj na propisna sabirna mjesta. O mogućnostima zbrinjavanja raspitajte se kod mjerodavne općinske ili gradske službe.
7. Ne zagrijavajte baterije!
8. Ne zavarujte i ne lemite izravno na baterije!
9. Ne rastavljajte baterije!
10. Ne deformirajte baterije!
11. Baterije ne bacajte u vatru!
12. Baterije čuvajte izvan dohvata djece.
13. Ne dopustite djeci zamjenu baterija bez nadzora odraslih!
14. Baterije ne čuvajte u blizini vatre, štednjaka ili drugih izvora topline. Baterije ne izlažite izravnoj sunčanoj svjetlosti te ih ne rabite i ne skladištite na vrućini u vozilima.

15. Nekorištene baterije čuvajte u originalnom pakiranju i držite dalje od metalnih predmeta. Raspakirane baterije ne miješajte i ne pobacujte! To može uzrokovati kratki spoj baterije te time oštećenja, opekline pa čak i opasnost od požara.
16. Izvadite baterije iz uređaja ako ga nećete dulje vrijeme rabiti, osim ako je to za hitne slučajeve!
17. Iscurile baterije NIKAD ne primajte bez odgovarajuće zaštite. Dođe li iscurila tekućina u dodir s kožom, na tom biste području morali kožu odmah isprati pod tekućom vodom. U svakom slučaju spriječite da oči i usta dođu u dodir s tom tekućinom. U takvom slučaju odmah potražite liječničku pomoć.
18. Prije umetanja baterije očistite kontakte baterije i protukontakte u uređaju.

6. Preostali rizici

Električni alat konstruiran je prema stanju tehnike i prihvaćenim pravilima o tehničkoj sigurnosti. No pri radu se mogu pojaviti pojedini preostali rizici.

- Opasnost za zdravlje od električne energije pri uporabi neispravnih električnih kabela.
- Osim toga, unatoč svim poduzetim pripremnim mjerama mogu postojati neočiti preostali rizici.
- Preostale rizike moguće je smanjiti na minimum poštivanjem „Sigurnosnih napomena“ i „Namjenske uporabe“ te cijelog priručnika za rukovanje.
- Ne opterećujte stroj nepotrebno: prejak pritisak pri bušenju brzo će oštetiti bušilice. To može uzrokovati smanjenje učinka stroja prilikom obrade i smanjenje točnosti rezanja.
- Izbjegavajte nagla pokretanja stroja: pri priključivanju utikača u utičnicu ne pritišćite tipku za rad.
- Uporabite alat koji se preporučuje u ovom priručniku. Tako ćete postići optimalan učinak stroje.
- Držite ruke dalje od radnog područja kad stroj radi.
- Prije namještanja ili održavanja pustite tipku za pokretanje i izvucite električni utikač.

7. Tehnički podaci

Nazivni ulazni napon	230 V~ / 50 Hz
Nazivna snaga	500 W (S2 15min)
Brzina vrtnje motora	1450 min ⁻¹
Izlazna brzina vrtnje (kontinuirano prilagodljiva)	550 - 2500 min ⁻¹
Zahvatnik stezne glave	B16
Stezna glava	1,5 - 16 mm
Veličina stola za bušenje	164 x 162 mm
Namještanje kuta	45°/0°/45°
Dubina bušenja	50 mm
Promjer stupa	46 mm
Visina	590 mm
Postolje	298 x 190 mm
Masa	14,5 kg
Razred lasera	II
Valna duljina lasera	650 nm
Snaga lasera	< 1 mW

Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracije izmjerene su prema normi EN 61029.

Razina zvučnog tlaka L_{pA}	72,6 dB (A)
Nesigurnost K_{pA}	3 dB
Intenzitet buke L_{WA}	82 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 61029.

Vrijednost emisije vibracija $a_h = 1,58 \text{ m/s}^2$
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.

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 (F) 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 (G).

Štitnik zatezne glave s dubinskim graničnikom, sl. 6

Stavite štitnik zatezne glave s motkom dubinskog graničnika (8) na cijev vretena, a zatim zategnite križni vijak (H).

Pozor! Dubinski graničnik valja provesti kroz provrt (I) na kućištu. Zategnite obje matice (J1/2) i postavite kazaljku (K) na dubinski graničnik. Kazaljka (K) mora pritom pokazivati prema ljestvici.

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 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.

Upozorenje:

Uvijek izvucite utikač iz utičnice prije obavljanja postupaka namještanja.

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!

Aksijalna zračnost vretena, sl. 10

Ako je vreteno u donjem položaju, okrenite ga rukom. Ako ustanovite da je zračnost prevelika, učinite sljedeće:

1. Otpustite protumaticu (R).
2. Okrenite vijak (Q) nadesno kako biste izjednačili zračnost, a da se pritom ne promijeni gibanje vreteno gore i dolje (mala je zračnost posve uobičajena).
3. Zategnite protumaticu.

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. 11

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

Namještanje visine stola, sl. 12

1. Otpustite blokadu stola (F).
2. Namjestite stol (3) na željenu visinu.
3. Zategnite blokadu stola (E).

Napomena: Preporučujemo da visinu stola namjestite tako da vrh svrdla bude malo iznad izratka.

Namještanje brzine i napetosti klinastog remena, sl. 13

Pozor! Izvucite električni utikač

1. Na stolnoj bušilici možete namjestiti razne brzine vretena:
2. Kad je uređaj isključen, možete otvoriti poklopac. Na poklopcu stroja navedene su sve mogućnosti namještanja brzine vretena.
3. Olabavite pogonski remen na desnoj strani glave stroja tako da na obje strane otpustite krilne vijke (12). Povucite desnu stranu motora u smjeru vretena kako biste olabavili klinasti remen. Zategnite krilne vijke.
4. Položite klinasti remen oko odgovarajućih remenica.
5. Otpustite krilne vijke i pritisnite desnu stranu motora prema natrag kako biste napeli klinasti remen.
6. Zategnite krilne vijke. Klinasti remen mora imati zračnost od oko 13 mm kad ga se pritisne na sredini.
7. Zatvorite poklopac.
8. Ako klinasti remen tijekom rada prokliže, prilagodite napetost remena.

Napomena: Sigurnosna sklopka

Ako želite namjestiti brzinu, morate otvoriti poklopac. 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) isporučnim ključem stezne glave (E).

Ponovno izvucite ključ stezne glave (E).

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. Odvrnite donju maticu (J2) do donjeg graničnika (I).
3. Kontrirajte gornju maticu (J1) donjom maticom.
4. Prilikom spuštanja svrdla taj će graničnik ograničavati dubinu bušenja.

Stezanje izratka, sl. 14

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

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. 15

Uvijek položite podlogu (H) (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.

Rad lasera, sl. 16

Zamjena baterija: Isključite laser. Skinite poklopac odjeljka za baterije (13.1). Izvadite baterije i zamijenite ih novima (2 AA baterije).

Uključivanje: Pomaknite sklopku za uključivanje/isključivanje lasera (13) u položaj „I“ kako biste uključili laser. Na obrađivani izradak projiciraju se dvije laserske linije čije sjecište prikazuje središte vrha svrdla.

Isključivanje: Pomaknite sklopku za uključivanje/isključivanje lasera (13) u položaj „0“.

Namještanje lasera, sl. 17+18

Radi namještanja lasera demontirajte pokrov (T) križnim odvijačem.

Imbus ključem (C) otvorite zatični vijak (U) i namjestite laser.

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	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	2600	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. Priključivanje na električnu mrežu

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 električne kabele s oznakom H05VV-F.

Otisak oznake tipa na električnom kabelu je obavezan.

Izmjenični motor

- Mrežni napon mora biti 230 V~.
- Produžni kabeli moraju imati duljinu do 25 m i po-prečni presjek od 1,5 mm².

Priključivanja i popravke električne opreme smije obaviti samo elektrotehnički stručnjak.

Imate li pitanja, navedite sljedeće podatke:

- Vrsta struje motora
- Podaci s označne pločice stroja
- Podaci s označne pločice motora

11. Čišćenje i održavanje

Prije svakog namještanja, servisiranja ili popravljivanja izvucite mrežni utikač.

⚠ Zatražite od specijalizirane radionice da obavite 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.

Čišćenje

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.

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!

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.

12. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Uređaj je zapakiran na način koji sprječava oštećenja tijekom transporta. Ovo pakiranje je sirovina i može se ponovno upotrijebiti ili predati na reciklažu. Uređaj i njegov pribor sastavljeni su od raznih materijala, kao npr. metal i plastika. Ne bacajte baterije u kućno smeće, vatru ni u vodu. Baterije treba zbrinuti posebno, reciklirati ili zbrinuti na ekološki način. Neispravne sklopove odložite u specijalan otpad. Raspitajte se u specijaliziranoj trgovini ili općinskoj upravi!

Starim uređajima nije mjesto u kućnom otpadu!



Ovaj simbol upozorava na to da se ovaj proizvod sukladno Direktivi o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (2012/19/EU) i nacionalnim zakonima ne smije zbrinjavati preko kućnog otpada. Ovaj proizvod potrebno je predati na za to predviđeno sabiralište. To je moguće obaviti npr. povratom pri kupnji sličnog proizvoda ili predajom na ovlašteno sabiralište za recikliranje električnih i elektroničkih starih uređaja. Neispravno rukovanje starim uređajima zbog potencijalno opasnih tvari koje su često sadržane u električnim i elektroničkim starim uređajima može imati negativne posljedice na okoliš i ljudsko zdravlje. Ispravnim zbrinjavanjem ovog proizvoda usto doprinosite učinkovitom iskorištenju prirodnih resursa. Informacije o sabiralištima starih uređaja možete zatražiti od tijela gradske uprave, javnih pružatelja usluga zbrinjavanja, ovlaštenog sabirališta električnih i elektroničkih starih uređaja ili poduzeća za odvoz otpada.

Baterijama i akumulatorima nije mjesto u kućnom otpadu!



Kao potrošač zakonom ste obvezni sve baterije i akumulatore, bez obzira na to sadržavaju li oni štetne tvari* ili ne, predati na sabiralište u vašoj zajednici/gradskoj četvrti ili u trgovinu kako bi se podvrgle ekološkom zbrinjavanju.

*označene sa: Cd = kadmij, Hg = živa, Pb = olovo

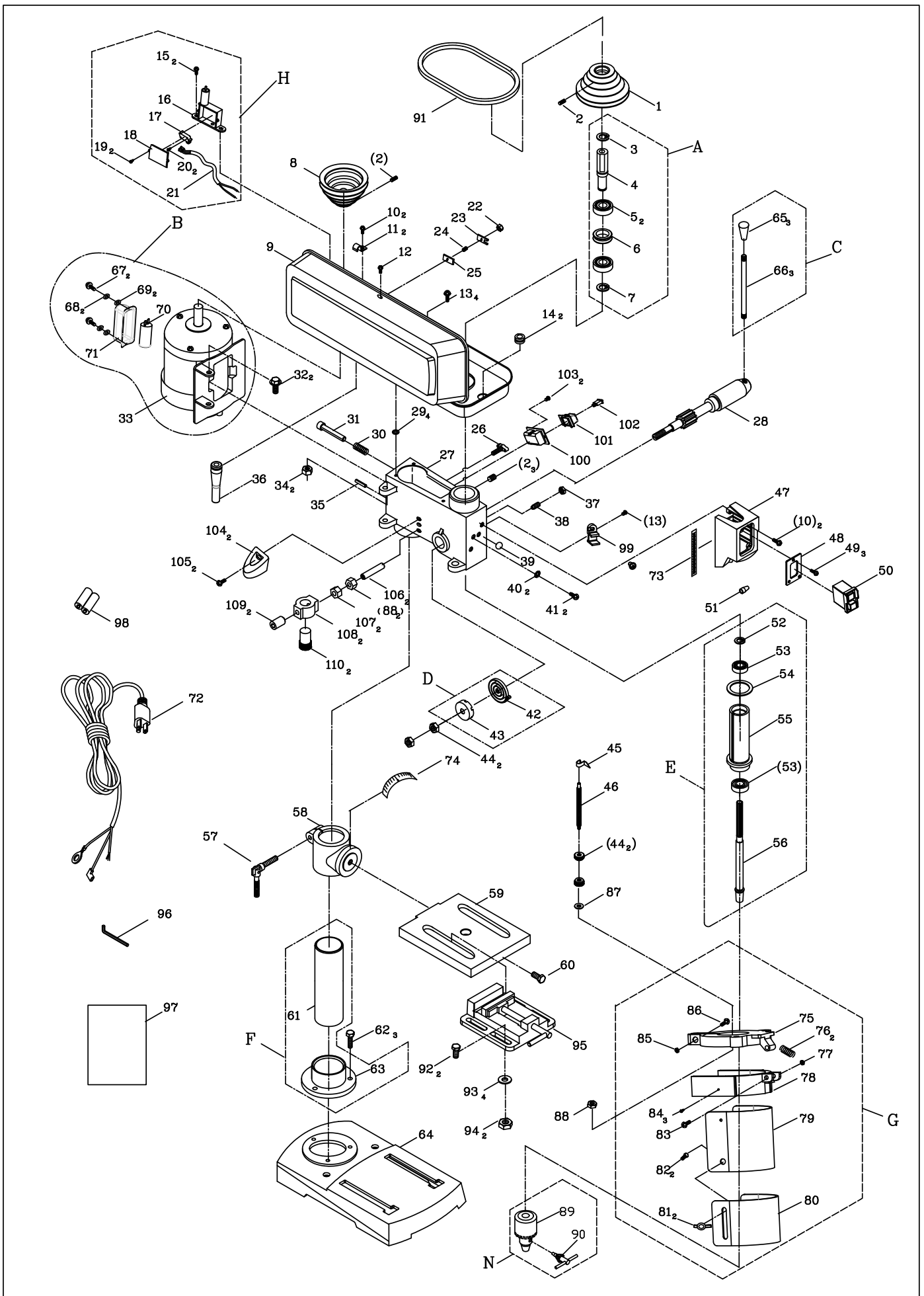
- Izvadite baterije iz lasera prije nego što zbrinete uređaj i baterije.

13. Otklanjanje neispravnosti

Upozorenje:

Prije traženja neispravnosti uvijek isključite stroj i izvucite utikač iz električne utičnice.

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	Prljavština, 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 matice 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.
Svrđlo 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.
	Svrđlo je tupo.	Naoštrite svrdlo.
	Premalo pomicanje.	Povećajte pomicanje.
Svrđlo klizi ili rupa nije okrugla	Tvrda mjesta u drvu ili različita duljina i kut vrha svrdla.	Naoštrite svrdlo.
	Svrđlo je savijeno.	Zamijenite svrdlo.
Svrđlo 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	Svrđlo je savijeno.	Uporabite ravno svrdlo.
	Preveliko habanje ležaja vretena.	Zamijenite ležaj vretena.
	Svrđlo 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“.



CE - Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

CE - Declaration of Conformity

CE - Déclaration de conformité



scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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	LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfeleléségi nyilatkozatot teszi a termékre
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	SI	izjavlja slededco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel
ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo	CZ	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek
PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo	SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
DK	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder	HR	ovime izjavljuje da postoji skladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle
NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen	RS	potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetyt EU-direktiivit ja standardit	RO	declară următoarea conformitate corespunzător directivei și normelor UE pentru articolul
SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln	BG	декларира съответното съответствие съгласно Дирек-тива на ЕС и норми за артикул

Marke / Brand:

Art.-Bezeichnung / Article name:

SCHEPPACH
SÄULENBOHRMASCHINE - DP16VL
DRILL PRESS- DP16VL
PERCEUSE A COLONNE - DP16VL
5906808901

Art.-Nr. / Art. no.:

<input type="checkbox"/>	2014/29/EU	<input type="checkbox"/>	2004/22/EC	<input type="checkbox"/>	89/686/EC_96/58/EC	<input type="checkbox"/>	2000/14/EC_2005/88/EC
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/35/EU	<input type="checkbox"/>	2014/68/EU	<input type="checkbox"/>	90/396/EC	<input type="checkbox"/>	Annex V
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/EU*	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	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.:
<input checked="" type="checkbox"/>	2006/42/EC	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	2010/26/EC
<input type="checkbox"/>	Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Emission. No:

Standard references:

N 61029-1; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60825-1

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 18.10.2018

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

First CE: 2016
Subject to change without notice

Documents registrar: Georg Kohler
 Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

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

werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minde-rungsansprüche 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 réhabilitation et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

Garanzia IT

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

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

Garantie NL

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

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

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de

fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT

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

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

Garanti NO

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

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

Takuu FI

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

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

Garanti SE

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

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

Záruka SK

Zrejme vady musia byť predstavené v priebehu 8 dní po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparaty, 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 dôsled-

kom materiálnej či výrobnej vady. Na časti ktoré sami nevyrobíme, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčasti je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovara, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od pre-daje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega

bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

Szavatosság HU

A nyilvánvaló hibákat ki kell jelenteni számitott 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelés időtartamának hallgatólagos garancia a szállítás időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes része ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási

legyen hiábavaló, ingyen. Az alkatrészeket, hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

Garancija HR

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

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

Záruka CZ

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

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

Gwarancja PL

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

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

Garantie RO

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

material sau manoperă ar fi inutil, gratuit. Pentru părțile care nu ne produc, vom face doar o astfel de garanție, așa cum avem dreptul la pretenții de garanție împotriva furnizorilor. Costurile pentru introducerea de piese noi la cumpărător. Conversie și reducerea creanțe și alte cererile de despăgubire sunt excluse.

Garantii EE

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

peaks muutuma 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

Acīmredzami 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 apņemamies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietojoša 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 gautas iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebus patenkinamos.

Abyrgð IS

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

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

Garanti TR

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

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

гаранция BG

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

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

Гарантия RU

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

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

Garantie BE-VLG

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

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