

Art.Nr.
5906810901
AusgabeNr.
5906810850
Rev.Nr.
28/08/2020



DP16VLS

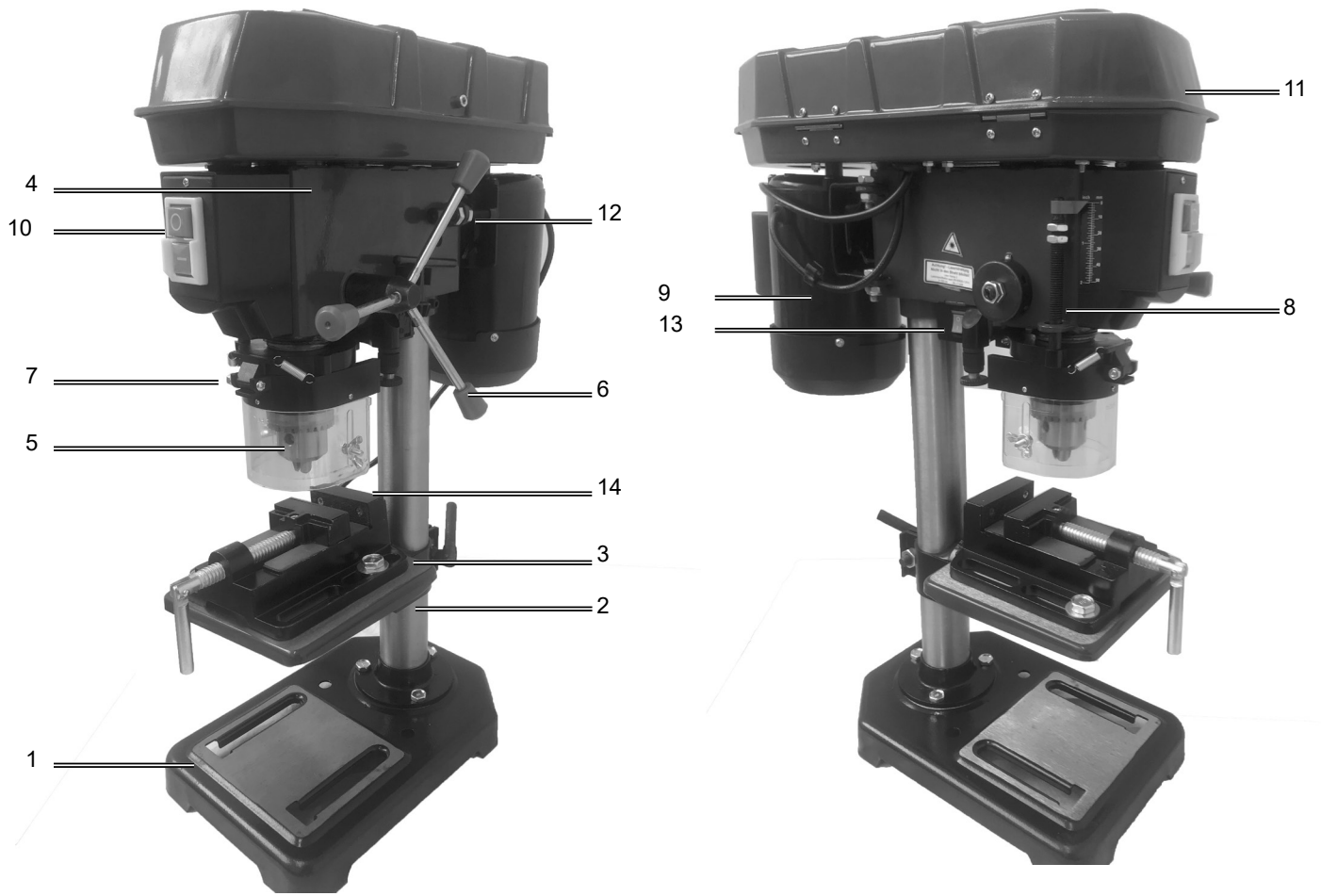
DE	Ständerbohrmaschine Originalbedienungsanleitung	5	EE	Vertikaalpuurmasin Originaalkasutusjuhendi tõlge	106
GB	Drill press Translation of original instruction manual	19	LV	Vertikālā urbmašīna ar statni Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	118
FR	Perceuse a colonne Traduction des instructions d'origine	31	LT	Vertikaliosios gręžimo staklės su stovu Vertimas originali naudojimo instrukcija	130
IT	Trapano a braccio radiale Traduzioni del manuale d'uso originale	44	SE	Pelarbormaskin Översättning från den ursprungliga bruksanvisningen	142
CZ	Stojanová vrtačka Překlad originálního návodu k obsluze	57	PL	Wiertarka stołowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	154
SK	Stojanová vrtačka Překlad originálneho návodu na obsluhu	69	SI	Namizni vrtalni Prevod originalnega navodila za uporabo	167
HU	Asztali fúrógép Az eredeti használati útmutató fordítása	81	HR	Bušilica sa stalkom Prijevod originalnog priručnika za uporabu	179
DK	Standerboremaskine Oversættelse fra den oprindelige brugsanvisning	94			



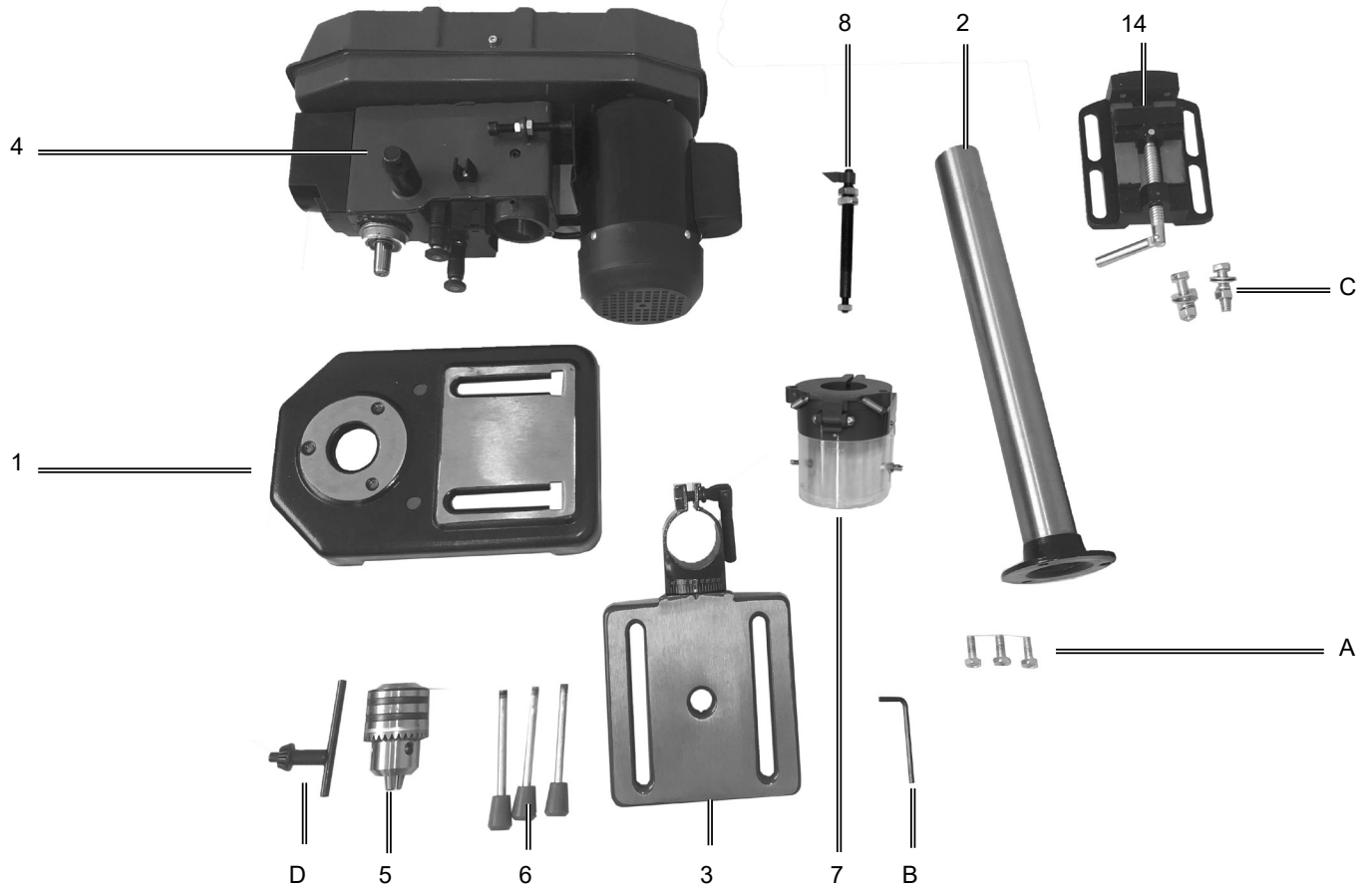
ACHTUNG!
CAUTION!
ATTENTION!

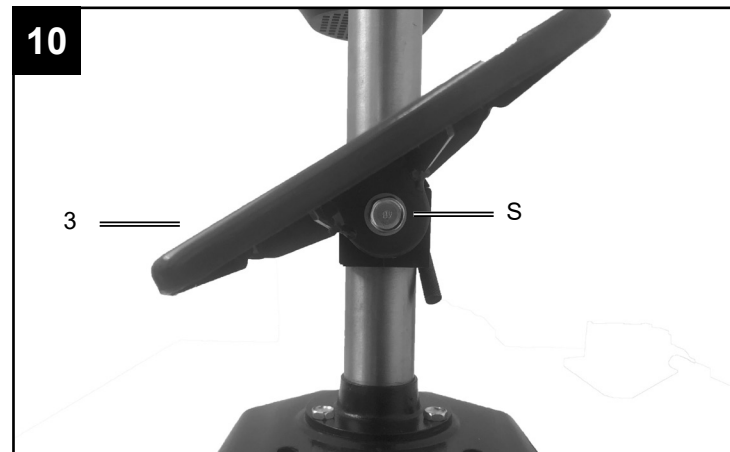
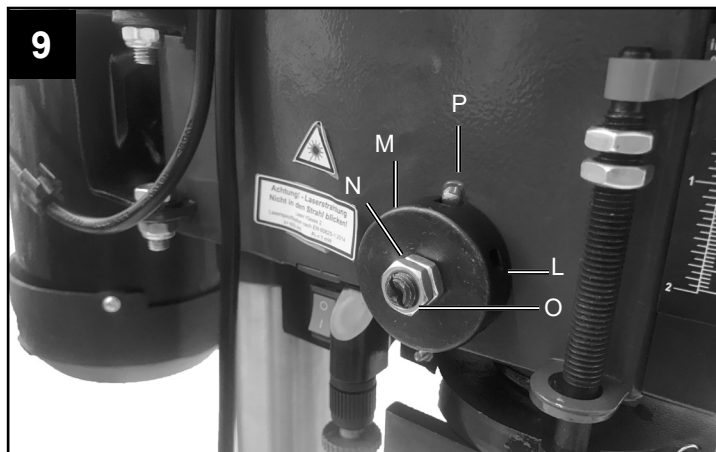
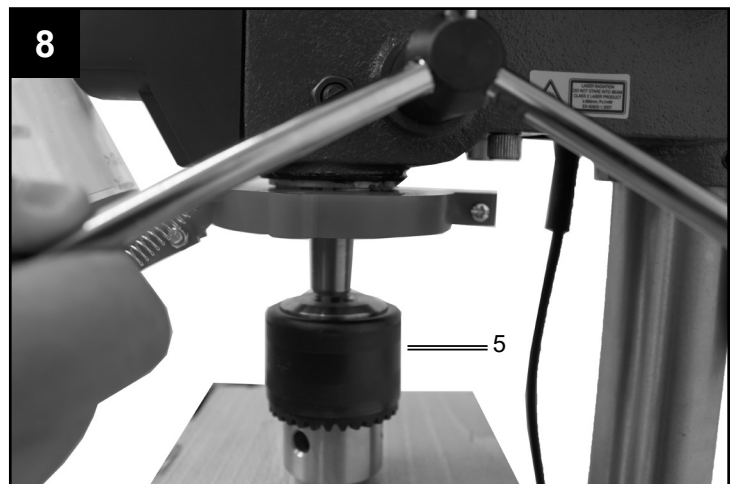
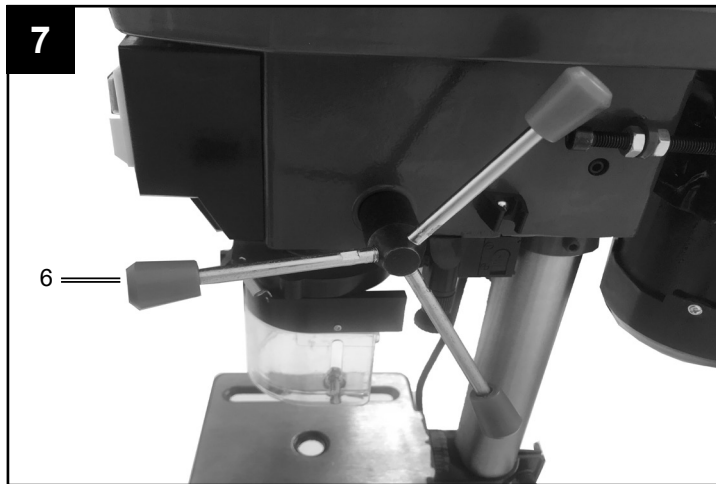
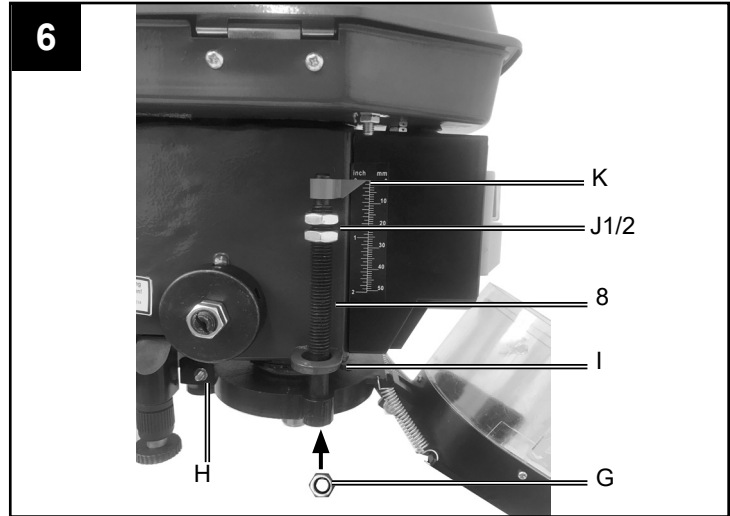
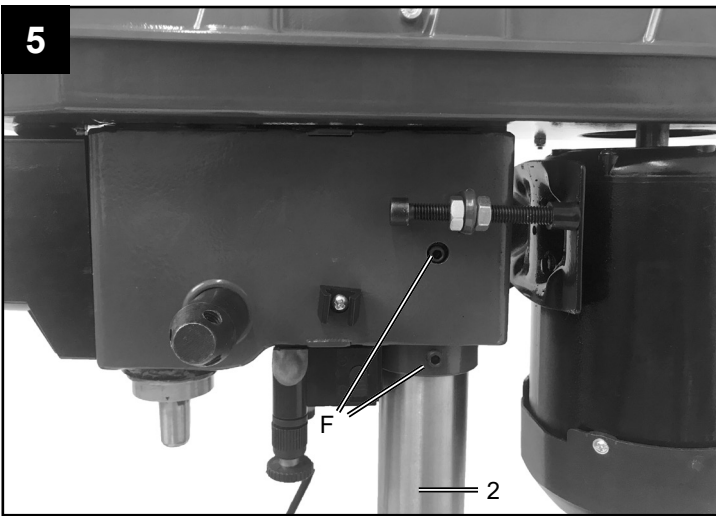
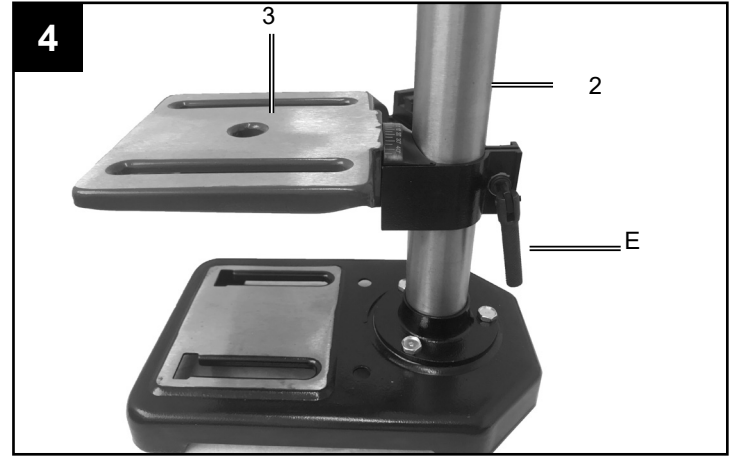
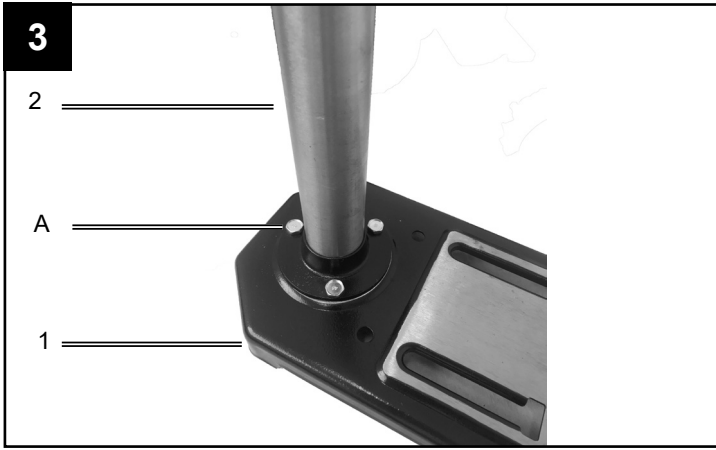
Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung genau durchlesen!
Read the manual carefully before operating this machine!
Lire la notice intégralement avant l'utilisation de la machine!

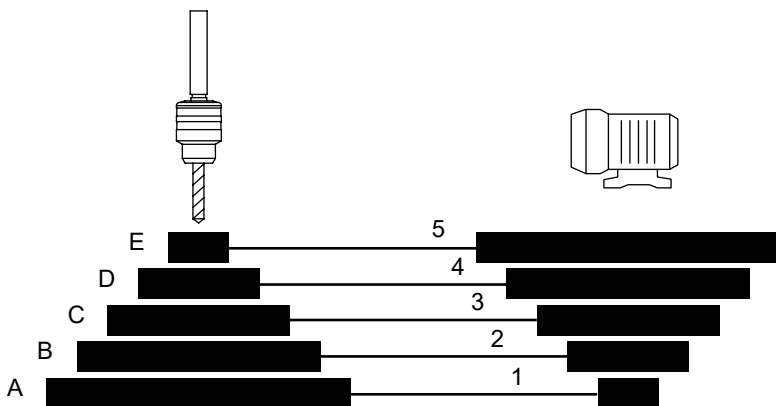
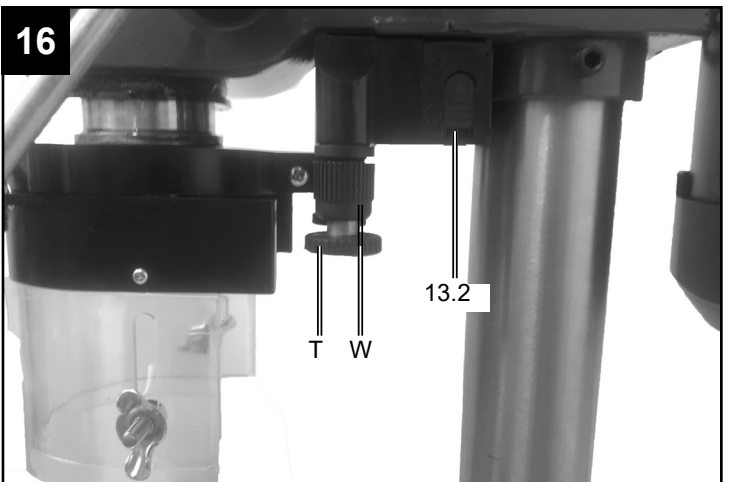
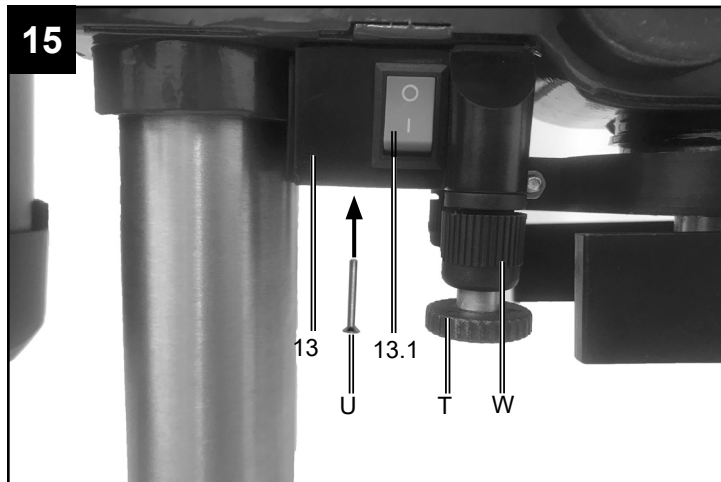
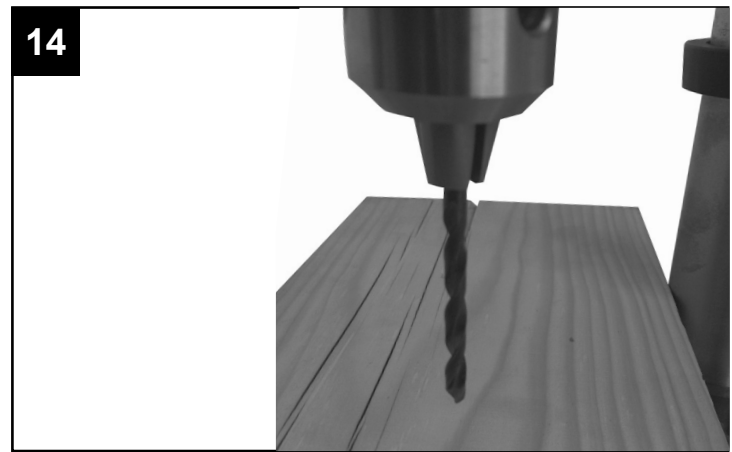
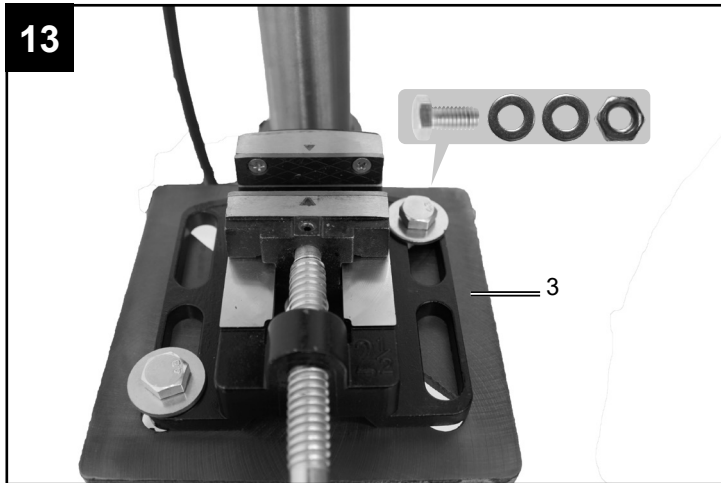
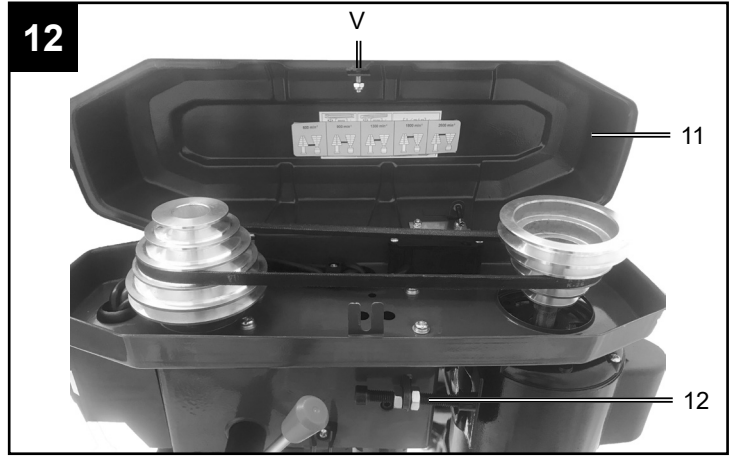
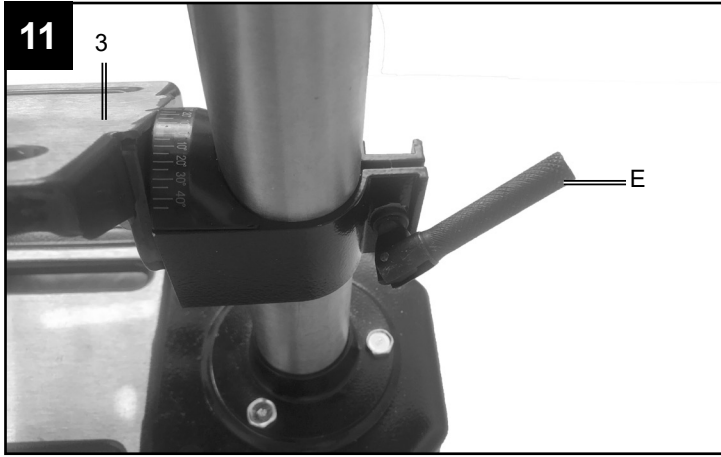
1



2







600 1/min	A	1
900 1/min	B	2
1300 1/min	C	3
1800 1/min	D	4
2600 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_e < 1 mW</p>	<p>Achtung! Laserstrahlung</p>

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Einleitung.....	7
2. Gerätebeschreibung	7
3. Lieferumfang	7
4. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
5. Sicherheitshinweise	8
6. Technische Daten	11
7. Vor Inbetriebnahme.....	12
8. Montage	12
9. Bedienung	13
10. Transport	15
11. Reinigung und Wartung	15
12. Lagerung	16
13. Elektrischer Anschluss.....	16
14. Entsorgung und Wiederverwertung	16
15. Störungsabhilfe	17

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 Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

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

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

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

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

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

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

2. Gerätebeschreibung

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

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

3. Lieferumfang

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

- Lasermodul
- Bedienungsanleitung

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tischbohrmaschine ist zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoff und Fliesen bestimmt. Zur Verwendung können Zylinderschaftbohrer von 3 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.

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

5. Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ 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.

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

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.
 - Benützen 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 Staubabsaug-Einrichtung an**
 - Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.

11. Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist

- Benützen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

12. Sichern Sie das Werkstück

- Benützen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

13. Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung

- Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

14. Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt

- Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
- Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
- Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
- Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

15. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose

- Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z.B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.

16. Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken

- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

17. Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf

- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.

18. Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich

- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

19. 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.

20. Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen

- Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.

- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.

- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgetauscht 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.

21. ACHTUNG!

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

22. 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.

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.

Warnung!

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

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 Maschine 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.

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.
- 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 Ihr Gerät 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.

6. Technische Daten

Nenneingangsspannung	230 V~/50 Hz
Nennleistung	500 W (S2* 15min)
Motordrehzahl	1450 min ⁻¹
Ausgangsdrehzahl	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Bohrfutteraufnahme	B16
Bohrfutter	3 - 16 mm
Größe Bohrtisch	160 x 160 mm
Winkelverstellung	45°/0°/45°
Bohrtiefe	50 mm
Säulendurchmesser	46 mm
Höhe	600 mm
Standfläche	290 x 190 mm
Gewicht	14,1 kg
Laserklasse	II
Wellenlänge Laser	650 nm
Leistung Laser	< 1 mW

*Betriebsart S2, Kurzzeitbetrieb

Geräusch und Vibration

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 61029 ermittelt.

Schalldruckpegel L _{PA}	71 dB (A)
Unsicherheit K _{PA}	3 dB
Schallleistungspegel L _{WA}	84 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 $a_n = 1,6 \text{ m/s}^2$
 Unsicherheit $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

Der angegebene Schwingungsemissionswert kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeuges mit einem anderen verwendet werden.

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

7. Vor Inbetriebnahme

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

ACHTUNG

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

8. Montage

Säule und Maschinenfuß (Abb. 3)

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

Tisch und Säule (Abb. 4)

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

Maschinenkopf und Säule (Abb. 5)

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

Bohrfutterschutz mit Tiefenanschlag (Abb. 6)

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

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

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

Montage des Bohrfutters (Abb. 8)

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

Montage Lasermodul (Abb. 15, 16)

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

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

Montage der Tischbohrmaschine auf der Werkbank

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

Warnung:

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

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

9. Bedienung

Warnung:

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

Schwenken des Tisches (Abb. 10)

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

Einstellen der Tischhöhe (Abb. 11)

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

Einstellen der Geschwindigkeit und der Keilriemenspannung (Abb. 12)

Achtung! Netzstecker ziehen

Sie können verschiedene Spindelgeschwindigkeiten an Ihrer Tischbohrmaschine einstellen:

1. Wenn Sie das Gerät ausgeschaltet haben, können Sie die Riemenschutzhaube (11) öffnen. Lösen Sie die Schraube (V) und öffnen Sie die Riemenschutzhaube (11). In der Riemenschutzhaube (11) der Maschine sind sämtliche Einstellmöglichkeiten der Spindelgeschwindigkeit aufgeführt.

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

Hinweis: Sicherheitsschalter

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

Wechseln des Bohrfutters

Drehen Sie den äußeren Ring des Bohrfutters so weit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn.

Schlagen Sie leicht mit einem Holz- oder Gummihammer gegen das Bohrfutter. Halten Sie mit der anderen Hand das Futter, wenn es von der Spindel gleitet.

Werkzeug in Bohrfutter einsetzen

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

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

Handhabung des Zahnbohrfutters

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

Bohrfutterschlüssel (D) wieder abziehen.

Achten Sie auf festen Sitz der eingespannten Werkzeuge.

Achtung! Bohrfutterschlüssel nicht stecken lassen.

Verletzungsgefahr durch Wegschleudern des Bohrfutterschlüssels.

Verwendung der Tiefenskala (Abb. 6)

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

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

Werkstück spannen (Abb. 13, 14)

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

Werkstücke nie von Hand halten!

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

Achtung!

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

Positionieren des Werkstücks (Abb. 14)

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

Warnung:

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

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

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

Montage des Maschinenschraubstocks auf dem Bohrtisch

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

Betrieb Laser (Abb. 15, 16)

Batteriewechsel:

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

Einschalten:

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

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

Ausschalten:

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

Arbeitsgeschwindigkeiten

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

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

Bei den angegebenen Drehzahlen handelt es sich lediglich um Richtwerte.

Ø Bohrer	Grauguss	Stahl	Eisen	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	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. Transport

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

11. Reinigung und Wartung

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

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

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

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

Warnung:

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

Einstellen des Lasers (Abb. 15, 16)

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

Spannen Sie einen Bohrer in das Bohrfutter (5) ein. Stellen Sie den Bohrtisch (3) so nahe wie möglich an den Bohrer.

Lösen Sie die Feststellmutter (W).

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

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

Einstellen der Spindelrückholfeder (Abb.9)

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

Service-Informationen

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

Verschleißteile*: Kohlebürsten; Keilriemen, Batterien, Bohrer

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

12. Lagerung

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

Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

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

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Elektrowerkzeug auf.

13. Elektrischer Anschluss

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

Wichtige Hinweise

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

Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen hierfür können sein:

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

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

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

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit gleicher Kennzeichnung.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

Wechselstrommotor:

- Die Netzspannung muss 230 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 Motor-Typenschildes

14. Entsorgung und Wiederverwertung

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

Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z. B. Metall und Kunststoffen. 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 potenziell 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 öffentlichen 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.

15. Störungsabhilfe

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

Garantiebedingungen

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

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

5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches kontaktieren Sie bitte unser Service-Center (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! Disregard results in a risk of death or injury, or damage to the tool!</p>
	<p>Before commissioning, read and observe the operating manual and safety instructions!</p>
	<p>Wear eye protection!</p>
	<p>Wear hearing protection!</p>
	<p>Wear breathing protection when generating dust!</p>
	<p>Do not wear long hair uncovered. Use a hair net.</p>
	<p>Do not wear gloves.</p>
 <p>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	21
2. Device description.....	21
3. Scope of delivery.....	21
4. Intended use.....	22
5. Safety information	22
6. Technical data	25
7. Before starting the equipment.....	25
8. Montage	25
9. Operation	26
10. Transport	28
11. Cleaning and Servicing	28
12. Storage.....	28
13. Electrical connection.....	29
14. Disposal and recycling	29
15. Troubleshooting.....	30

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

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

2. Device description

1. Base plate
2. Pillar
3. Drilling table
4. Machine head
5. Drill chuck
6. Grips
7. Drill chuck protection
8. Depth stop
9. Motor
10. On-Off switch
11. Belt protective hood
12. Counternuts for belt tension
13. Laser module
 - 13.1 Laser on/off switch
 - 13.2 Battery compartment cover
14. Vice

- A Hexagonal screw
- B 4 mm Allen key
- C Vice fastening screws
- D Drill chuck key
- E Table locking
- F Allen screws
- G Nut fastening, depth stop
- H Philips screw, chuck guard
- I Hole housing, depth stop
- J Nut, depth stop
- K Pointer, depth stop
- L Groove
- M Spring cap
- N Inner nut
- O Outer nut
- P Hub
- S Table locking
- T Laser set screw
- U Laser countersunk screw
- V Belt guard screw
- W Laser locknut

3. Scope of delivery

- Base plate
- Pillar
- Drilling table
- Machine head
- Drill chuck
- Drill chuck key

- Drill chuck protection
- Grips
- Depth stop
- 4 mm Allen key
- Accessory bag
- Laser module
- Operating manual

4. Intended use

The bench drill is designed for drilling in metal, wood, plastic and tiles. Straight shank drills with a drilling diameter from 3 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.

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

5. Safety information

General Safety Instructions

⚠ 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.

Read all these notices before using the electric tool and keep the safety instructions for later reference.

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

- 1. Keep your work area tidy**
 - An untidy workplace can lead to accidents.
- 2. 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.
- 3. Protect yourself against electric shock**
 - Avoid body contact with earthed parts (e.g. pipes, radiators, electric cookers, refrigerators).
- 4. 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.
- 5. Store unused power tools safely.**
 - Unused power tools should be stored in a dry, high or locked place, out of the reach of children.
- 6. Do not overload your power tool.**
 - Your work better and more safely within the specified power range.
- 7. 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.
- 8. 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.
- 9. Use protective equipment**
 - Wear safety goggles.
 - Use a dust mask for work which generates dust.
- 10. Connect a dust extraction device**
 - If connections are available for dust extraction and collection devices, make sure that these are connected and properly used.
- 11. 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.
- 12. Secure the workpiece**
 - Use jigs or a vice to hold the workpiece securely. This is safer than using your hand.
- 13. Avoid abnormal body postures.**
 - Ensure secure footing and keep your balance at all times.
- 14. 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.

15. 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.

16. Do not allow any tool keys to remain inserted.

- Check, before switching on, that keys and adjusting tools have been removed.

17. Avoid unintentional starting

- Make sure that the switch is off when inserting the plug into the socket.

18. Use extension cables outdoors

- Only use approved and appropriately marked extension cables outdoors.

19. 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.

20. 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.

21. CAUTION!

- The use of other bits and other accessories can result in a risk of personal injury.

22. 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.

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.

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.

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 workpiece.** 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 machine 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.

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.
- 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 tool provides optimal performance.

- Hands may never enter the processing zone when the machine is in operation.
- Prior to any adjustment and maintenance tasks, switch off the tool and pull out the mains plug.

6. Technical data

Nominal input voltage	230 V~/50 Hz
Power rating	500 W (S2* 15min)
Motor speed	1450 min ⁻¹
Output speed	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Drill chuck mount	B16
Drill chuck	3 - 16 mm
Dimensions of drill table	160 x 160 mm
Angle adjustment of table	45°/0°/45°
Drill depth	50 mm
Pillar diameter	46 mm
Height	600 mm
Base area	290 x 190 mm
Weight	14.1 kg
Laser class	II
Wavelength of laser	650 nm
Laser output	< 1 mW

*Operating mode S2, short-term operation

Noise and vibration values

The total noise values determined in accordance with EN 61029.

Sound pressure level L_{pA}	71 dB (A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level L_{WA}	84 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 $a_h = 1.6 \text{ m/s}^2$

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

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

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

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

7. Before starting the equipment

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

ATTENTION

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

8. Montage

Column and machine foot (Fig. 3)

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

Table and pillar (Fig. 4)

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

Machine head and pillar (Fig. 5)

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

Drill chuck protection with depth stop (Fig. 6)

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

The nuts (J) act to limit the depth.

Feed handles to the shaft hub (Fig. 7)

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

Installing the chuck (Fig. 8)

1. Clean the conical hole in the chuck (5) and the spindle cone with a clean piece of fabric. Make sure there are no foreign particles sticking to the surfaces. The slightest piece of dirt on any of these surfaces will prevent the chuck from seating properly. This will cause the drill bit to wobble. If tapered hole in the chuck is extremely dirty, use a cleaning solvent on the clean cloth.
2. Push the chuck up on the spindle nose as far as it will go.
3. Turn chuck sleeve clockwise (when viewed from above) and open jaws in chuck completely.
4. Place a piece of wood on the machine table and lower the spindle onto the piece of wood. Press firmly to ensure that the food sits exactly.

Installing laser module (Fig. 15, 16)

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

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

Fastening radial drill press to supporting surface

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

Warning:

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

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

9. Operation

Warning:

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

Pivoting the table (Fig. 10)

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

Adjusting table height (Fig. 11)

1. Loosen the table support lock handle (E).
2. Adjust the table (3) to the desired height.

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

Choosing speed and tensioning belt (Fig. 12)

Note! Pull power plug!

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

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

Tip: Safety switch

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

Removing the chuck

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

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

Fitting tools to the drill chuck

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

Only cylindrical tools with the stipulated maximum shaft diameter may be clamped in the drill chuck (5). Only use a tool that is sharp and free of defects. Do not use tools whose shaft is damaged or which are deformed or flawed in any other way. Use only accessories and attachments that are specified in the operating instructions or have been approved by the manufacturer.

Using the drill chuck

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

Pull out the chuck key (D).

Ensure that the clamped tool is firmly seated.

Important! Do not leave the chuck key in the clamp hole.

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

Depth scale method (Fig. 6)

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

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

Clamping the workpiece (Fig. 13, 14)

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

Never hold the workpiece in place with your hand!

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

Important!

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

Positioning table and workpiece (Fig. 14)

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

Warning:

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

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

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

Mounting the machine vice on the drilling table

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

Using the laser (Fig. 15, 16)

Replacing the battery:

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

To switch on:

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

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

To switch off:

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

Working speeds

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

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

The drill speeds specified are merely suggested values.

Drill bit Ø	Cast iron	Steel	Iron	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 centre-drilling

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

Drilling wood

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

10. Transport

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

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

11. Cleaning and Servicing

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

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

There is a risk of burning!

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

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

WARNING:

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

Setting the laser (Fig. 15, 16)

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

The laser can be adjusted via the adjusting screws (T).

Clamp a drill bit in the chuck (5).

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

Loosen the locknuts (W).

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

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

Adjusting the spindle retaining spring (Fig. 9)

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

1. To provide more space, lower the table.
2. Work on the left side of the drill.
3. Put a screwdriver in the front lower notch (L), keeping it in place.
4. Remove the outer locknut (O) with a flat spanner (SW16).
5. Leaving the screwdriver in the notch, loosen the inner locknut (N) until the cut-out is released from the boss (P). **WARNING!** Spring is under tension!
6. Using the screwdriver, carefully turn the spring cap (M) anti-clockwise until you can press the notch into the boss (P).
7. Lower the spindle to the lowest position and hold the spring cap (M) in place. When the spindle moves up and down as desired, retighten the inner locknut (N).
8. If it is too loose, repeat steps 3-5. If it is too tight, repeat in reverse order.
9. Using a flat spanner, tighten the outer locknut (O) against the inner locknut (N).

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

Service information

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

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

* Not necessarily included in the scope of delivery!

12. Storage

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

Store the electrical tool in its original packaging.

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

Store the operating manual with the electrical tool.

13. Electrical connection

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

Important information

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

Damaged electrical connection cable

The insulation on electrical connection cables is often damaged.

This may have the following causes:

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

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

Check the electrical connection cables for damage regularly. Make sure that the connection cable does not hang on the power network during the inspection. Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables of the same designation.

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

AC motor:

- The mains voltage must be 230 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

14. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled.

The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council!

Old devices must not be disposed of with household waste!



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

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.

15. Troubleshooting

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

Légende des symboles figurant sur l'appareil

	<p>Avertissement ! Danger de mort et risque de blessures et d'endommagement de la machine en cas de non respect des instructions.</p>
	<p>Avant la mise en service, lisez le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité, et respectez-les !</p>
	<p>Portez des lunettes de protection !</p>
	<p>Portez une protection auditive !</p>
	<p>Portez une protection respiratoire sur la génération de poussières !</p>
	<p>Ne pas laisser les cheveux longs détachés. Utiliser une résille.</p>
	<p>Ne pas porter de gants.</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! 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	33
2. Description de la machine.....	33
3. Ensemble de livraison	33
4. Utilisation conforme	34
5. Consignes de sécurité	34
6. Caractéristiques techniques	37
7. Avant la mise en service	38
8. Montage	38
9. Commande.....	39
10. Transport	40
11. Nettoyage et maintenance	41
12. Stockage	41
13. Raccordement électrique.....	42
14. Mise au rebut et recyclage	42
15. Dépannage.....	43

1. Introduction

Fabricant : scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Chers clients,

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

Remarque :

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

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

Nous vous conseillons :

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

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

Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les périodes d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine. En plus des consignes de sécurité contenues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays.

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

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

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

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

2. Description de la machine

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

- A Vis à tête hexagonale
- B Clé Allen 4 mm
- C Vis de fixation pour étau
- D Clé du mandrin
- E Dispositif d'arrêt de table
- F Vis 6 pans
- G Écrou de fixation de butée de profondeur
- H Vis cruciforme de protection de mandrin de perceuse
- I Alésage de boîtier de butée de profondeur
- J Écrou de butée de profondeur
- K Pointeur de butée de profondeur
- L Écrou
- M Cache de ressort
- N Écrou intérieur
- O Écrou extérieur
- P Moyeu
- S Dispositif d'arrêt de table
- T Vis de réglage du laser
- U Vis à tête fraisée du laser
- V Vis de capot de protection de courroie
- W Écrou d'arrêt du laser

3. Ensemble de livraison

- Plaque de base
- Colonne
- Table de perçage
- Tête de machine

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

4. Utilisation conforme

La perceuse à colonne 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 3 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.

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

5. Consignes de sécurité

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. Il existe un risque de blessures !

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

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT !

Lire toutes les consignes de sécurité et instructions.

Toute négligence dans le respect des consignes de sécurité et instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

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

- 1. Maintenir la zone de travail propre.**
 - Les zones en désordre et les établis sont propices aux accidents.
- 2. 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.
- 3. Protection contre les chocs électriques.**
 - Éviter tout contact corporel avec des surfaces mises ou reliées à la terre (par exemple canalisations, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs).
- 4. 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.
- 5. 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.
- 6. Ne pas forcer l'outil.**
 - Il réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- 7. 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.
- 8. 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.
- 9. 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.
- 10. 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.

11. 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.

12. 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.

13. Ne pas adopter d'attitude exagérée.

- Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.

14. 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.

15. 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.

16. 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.

17. Éviter tout démarrage intempestif.

- S'assurer que l'interrupteur est en position «arrêt» lors de la connexion.

18. Utiliser des câbles de raccord extérieurs.

- Utiliser uniquement des prolongateurs destinés à une utilisation extérieure et comportant le marquage correspondant.

19. 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.

20. 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.

21. 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.

22. 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.

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.

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.

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 pourriez 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 : Faisceau laser
Ne regardez pas en direction du faisceau
Laser de classe 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 réfléchissantes, 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. Cela pourrait arriver de manière inattendue à une exposition aux radiations.
- Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, les piles doivent être retirées.
- Le laser ne doit pas être échangé 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.

Risques résiduels

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

- Danger pour la santé dû au courant électrique lors de l'utilisation de câbles de raccordement électriques non conformes.
- Malgré la mise en application de toutes les mesures préventives, des risques résiduels non évitables peuvent subsister.
- Les risques résiduels peuvent être minimisés en observant les consignes de sécurité, en respectant l'utilisation conforme ainsi que les consignes du manuel d'utilisation.
- Évitez toute mise en service impromptue de la machine : lors de l'introduction du connecteur dans la prise, la touche de fonctionnement 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 coupe si la machine est en cours de fonctionnement.
- Avant d'entreprendre une intervention de réglage ou de maintenance, désactivez l'appareil et retirez le connecteur.

6. 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	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Cône d'emmanchement des mandrins	B16
Mandrin	3 - 16 mm
Dimension table de perçage	160 x 160 mm
Réglage de l'angle de la table	45°/0°/45°
Profondeur de perçage	50 mm
Diamètre de la colonne	46 mm
Hauteur	600 mm
Surface au sol	290 x 190 mm
Poids	14,1 kg
Classe de laser	II
Longueur d'ondes du laser	650 nm
Puissance laser	< 1 mW

* Mode de fonctionnement S2, fonctionnement de courte durée

Bruits et vibrations

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

Niveau de pression acoustique L _{pA}	71 dB (A)
Incertitude K _{pA}	3 dB
Niveau de puissance acoustique L _{wA}	84 dB (A)
Incertitude K _{wA}	3 dB

Portez une protection auditive.

L'exposition au bruit peut entraîner la perte de l'ouïe. Les valeurs totales des vibrations (somme des vecteurs de trois directions) ont été déterminées conformément à EN 61029.

Valeur d'émission des vibrations a_h = 1,6 m/s²
Imprécision K = 1,5 m/s²

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

La valeur d'émission de vibration indiquée peut être utilisée pour comparer un outil électrique à un autre.

La valeur d'émission de vibration indiquée peut également être utilisée pour estimer l'altération au début.

7. Avant la mise en service

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

ATTENTION

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

8. Montage

Colonne et pied de machine (Fig. 3)

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

Table et colonne (Fig. 4)

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

Tête de machine et colonne (Fig. 5)

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

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

1. Placez la protection de mandrin de perceuse (7) sur le tube fileté et serrez la vis cruciforme (H).

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

Les écrous (J) servent à limiter la profondeur.

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

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

Montage du mandrin de perçage (Fig. 8)

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

Fixez le module laser (Fig. 15, 16)

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

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

Montage de l'étrier de stabilisation

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

Avertissement :

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

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

9. Commande

Avertissement :

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

Pivotement de la table (Fig. 10)

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

Pivotement de la table (Fig. 11)

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

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

Attention ! Retirez le bouchon

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

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

Remarque : Disjoncteur

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

Remplacement du mandrin de perçage

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

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

Insertion de l'outil dans le mandrin de perceuse

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

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

Manipulation du mandrin à serrage

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

Retirez la clé (D).

Veillez à ce que les outils tendus tiennent correctement.

Attention ! Ne laissez pas la clé enfoncée.

Risque de blessure par expulsion de la clé.

Utilisation du gabarit de profondeur (Fig. 6)

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

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

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

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

Ne tenez jamais les pièces à usiner à la main !

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

Attention !

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

Positionnement de la pièce à usiner (Fig. 14)

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

Avertissement :

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

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

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

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

Fonctionnement du laser (Fig. 15, 16)

Changement de batterie :

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

Mise en circuit :

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

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

Mise hors circuit :

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

Vitesses de travail

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

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

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

∅ 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. Transport

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

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

11. Nettoyage et maintenance

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

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

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

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

Avertissement :

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

Réglage du laser (Fig. 15, 16)

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

Le laser peut être réglé à l'aide des vis de réglage (T).

Serrez un foret dans le mandrin de perceuse (5).

Placez la table de perçage (3) le plus près possible du foret.

Desserrez les écrous de blocage (W).

Tournez les vis de réglage (T) pour ajuster les lignes laser.

Réglez les lignes laser de manière à ce qu'elles se croisent au milieu du sommet du foret.

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

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

1. Afin de ne pas être gêné, abaissez la table.
2. Placez-vous du côté gauche de la perceuse.
3. Placez un tournevis dans la gorge avant (L) et maintenez-le à cet emplacement.
4. Enlevez l'écrou extérieur (O) en utilisant une clé à fourche de 16.
5. En maintenant le tournevis dans la gorge, dévissez l'écrou intérieur (N) jusqu'à ce que l'encoche se détache du moyeu (P). ATTENTION ! Le ressort est tendu !
6. Tournez le collet du ressort (M) avec précaution dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que vous puissiez 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

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 !

12. Stockage

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

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

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

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

13. Raccordement électrique

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

Consignes importantes

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

Câble de raccordement électrique défectueux

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

Les causes peuvent en être :

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

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

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

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

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

Moteur à courant alternatif :

- La tension secteur du secteur doit être de 230 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 du moteur

14. Mise au rebut et recyclage

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

L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par exemple des métaux et matières plastiques. Les appareils défectueux ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques. Pour une mise au rebut conforme à la réglementation, l'appareil ou les pièces qui le composent doivent être déposés dans un centre de collecte approprié. Si vous ne connaissez pas de centre de collecte, veuillez vous renseigner auprès de votre revendeur ou 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.

15. Dépannage

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

Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

	<p>Attenzione! Possibile per il mancato rispetto pericolo di morte, rischio di lesioni o danni allo strumento!</p>
	<p>Prima della messa in funzione leggere attentamente e attenersi alle istruzioni per l'uso e alle avvertenze sulla sicurezza!</p>
	<p>Indossate gli occhiali protettivi!</p>
	<p>Usare gli otoprotettori!</p>
	<p>In caso di produzione di polvere indossare la maschera a protezione delle vie respiratorie!</p>
	<p>Non portare i capelli lunghi sciolti. Utilizzare una retina per capelli.</p>
	<p>Non indossare guanti.</p>
 <p>Achtung! - Laserstrahlung Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2 Laserspezifikation nach EN 60825-1:2014 $\lambda = 650 \text{ nm}$ $P_e < 1 \text{ mW}$</p>	<p>Attenzione! Raggio laser</p>

Indice:	Pagina:
1. Introduzione	46
2. Descrizione dell'apparecchio	46
3. Prodotto ed accessori in dotazione	46
4. Utilizzo proprio	47
5. Avvertenze sulla sicurezza	47
6. Caratteristiche tecniche	50
7. Prima della messa in funzione	51
8. Montaggio	51
9. Operazione.....	52
10. Trasporto	54
11. Pulizia e manutenzione	54
12. Conservazione	54
13. Allacciamento elettrico.....	55
14. Smaltimento e riciclaggio.....	55
15. Risoluzione dei guasti	56

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 e di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

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

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

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

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

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

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

2. Descrizione dell'apparecchio

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

3. Prodotto ed accessori in dotazione

- Piano di appoggio
- Colonna
- Tavola di foratura
- Testa della macchina
- Mandrino portapunta
- Chiave del mandrino per punte da trapano
- Protezione mandrino portapunta
- Impugnatura (3x)
- Blocco profondità
- Chiave a brugola

- Sacchetto degli accessori
- Modulo laser
- Istruzioni per l'uso

4. Utilizzo proprio

Il trapano da banco è indicato per forature in metallo, legno, plastica e piastrelle. Per l'utilizzo del trapano si possono impiegare punte con codolo cilindrico dal diametro di foratura compreso tra 3 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.

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

5. Avvertenze sulla sicurezza

Norme generali di sicurezza

⚠ ATTENZIONE!

Durante l'uso di utensili elettrici osservarle seguenti misure di sicurezza di base ai fini della protezione contro scosse elettriche e rischi di lesioni e incendi: Pericolo di lesioni.

Leggere tutte le avvertenze prima di utilizzare il presente elettroutensile e conservare con cura le avvertenze di sicurezza .

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

- 1. Tenere in ordine la zona di lavoro.**
 - Disordine nella zona di lavoro può causare incidenti.
- 2. Tenere conto degli influssi ambientali.**
 - Non esporre gli elettroutensili alla pioggia.
 - Non usare elettroutensili in ambienti umidi o bagnati.
 - Garantire una buona illuminazione dell'area di lavoro.
 - Non usare elettroutensili in zone a rischio di incendi o esplosioni.
- 3. Proteggersi da scosse elettriche.**
 - Evitare il contatto del corpo con le parti collegate a terra (p. es. tubi, radiatori, fornelli elettrici, frigoriferi).
- 4. Tenere lontane altre persone.**
 - Impedire che altre persone, in particolare bambini, tocchino l'elettroutensile. Tenerle lontane dalla zona di lavoro.
- 5. Conservare elettroutensili inutilizzati in un luogo sicuro.**
 - Elettroutensili inutilizzati devono essere depositati in un luogo asciutto, sospeso o chiuso, fuori dalla portata di bambini.
- 6. Non sovraccaricare l'elettroutensile.**
 - Si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo di potenza specificato.
- 7. Usare l'elettroutensile giusto.**
 - Non usare macchine a bassa potenza per lavori pesanti.
 - Non usare l'elettroutensile per scopi diversi da quelli per i quali è previsto. Per esempio, non usare una sega circolare per tagliare tralicci o ceppi di legno.
- 8. 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.
- 9. Usare un'attrezzatura di protezione.**
 - Indossare occhiali di sicurezza.
 - Per lavori che generano polveri indossare una maschera respiratoria.
- 10. 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.
- 11. 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.

12. 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.

13. Evitare posture anormali.

- Garantire una posizione stabile e mantenere l'equilibrio in ogni momento.

14. Mantenere 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 conduttura di allacciamento dell'elettro utensile e, in caso di danneggiamento, farla sostituire da un esperto autorizzato.
- Controllare a intervalli regolari le prolunghe e sostituirle quando sono danneggiate.
- Tenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.

15. Staccare la spina dalla presa

- In caso di inutilizzo dell'elettro utensile, prima di un intervento di manutenzione e durante una sostituzione degli utensili come per esempio lame per sega, trapani, fresatrici.

16. 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.

17. Evitare un avviamento involontario.

- Assicurarsi che l'interruttore sia spento quando si inserisce la spina nella presa.

18. Usare la prolunga per ambienti esterni.

- All'aperto usare solo prolunghe appositamente autorizzate e contrassegnate.

19. 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.

20. 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.

21. ATTENZIONE!

- L'uso di altri utensili e accessori può generare pericoli di lesioni.

22. 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.

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.

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.

Indicazioni sulla sicurezza per trapani a monte

- **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. Si rischia altrimenti di esporsi accidentalmente al raggio laser.
- Se la macchina rimane inutilizzata per lungo tempo, provvedere a rimuovere 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! Non gettare le batterie nei rifiuti domestici. Le batterie difettose o esaurite devono essere riciclate in base alla direttiva 2006/66/CE. Conferire al riciclaggio le batterie e / o l'apparecchio tramite i centri di raccolta a disposizione. È possibile informarsi sulle possibilità di smaltimento presso l'amministrazione comunale o cittadina.
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.

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.
- 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 vostra macchina.
- Tenere lontane le mani dalla zona di lavoro quando la macchina è in funzione.
- Prima di eseguire lavori di regolazione o manutenzione, spegnere l'apparecchio e staccare la spina dalla presa di corrente.

6. 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	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Attacco delle punte da trapano	B16
Pinza serrapunta	3 - 16 mm
Dimensioni piano di lavoro	160 x 160 mm
Regolazione inclinazione del tavolo	45°/0°/45°
Profondità di perforazione	50 mm
Diametro colonna	46 mm
Altezza	600 mm
Superficie di appoggio	290 x 190 mm
Peso	14,1 kg
Classe del laser	II
Lunghezza d'onda del laser	650 nm
Potenza laser	< 1 mW

*Modalità operativa S2, funzionamento a breve durata

Rumore e vibrazioni

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

Livello di pressione acustica L _{pA}	71 dB (A)
Incertezza K _{pA}	3 dB
Livello di potenza acustica L _{WA}	84 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 ah = 1,6 m/s²

Incertezza K = 1,5 m/s²

Il valore di emissione di vibrazioni indicato è stato misurato secondo un metodo di prova normalizzato e può variare a seconda del modo in cui l'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.

7. Prima della messa in funzione

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

ATTENZIONE

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

8. Montaggio

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

1. Appoggiare il piede di appoggio della macchina (1) sul pavimento o sul banco di lavoro.
2. Appoggiare il montante (2) sulla piastra di base in modo tale che i fori del montante (2) 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.

Tavola e montante (Fig. 4)

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

Testa della macchina e colonna (Fig. 5)

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

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

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

I dadi (J) servono per limitare la profondità.

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

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

Montaggio del mandrino portapunta (Fig. 8)

1. Pulire il foro conico del mandrino portapunta (5) e il cono del mandrino con un panno pulito. Assicurarsi che non vi sia presenza di sporco sulla superficie superiore. La presenza di sporco sulla superficie superiore non consente al mandrino portapunta di fermarsi in modo corretto. Di conseguenza anche il trapano potrebbe muoversi in modo irregolare. Se il foro conico del mandrino portapunta è estremamente sporco, usare una soluzione pulente su di un panno pulito.
2. Spingere il mandrino portapunta fin quando è possibile sul mozzo.
3. Ruotare l'anello esterno del mandrino portapunta in senso orario (guardando dall'alto) e aprire la 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.

Fissare il modulo laser (Fig. 15, 16)

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

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

Assemblaggio della punta da banco sul banco di lavoro

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

Attenzione:

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

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

9. Operazione

Attenzione:

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

Ribaltamento della tavola (Fig. 10)

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

Impostazione dell'altezza del tavolo (Fig. 11)

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

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

Attenzione! Staccate la spina dalla presa di corrente

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

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

6. Chiudere la cuffia di protezione della cinghia (11).
7. Se durante il funzionamento la cinghia trapezoidale gira, impostare nuovamente la tensione della cinghia.

Nota: Interruttore di sicurezza.

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

Sostituzione del mandrino portapunta

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

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

Inserimento della punta nel mandrino

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

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

Manipolazione mandrino per trapano con cremagliera

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

Estraete di nuovo la chiave (D).

Controllate che gli utensili siano ben serrati.

Attenzione! Non lasciate inserita la chiave.

Se viene scagliata intorno può provocare lesioni.

Uso della scala di profondità (Fig. 6)

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

1. Quando la macchina è spenta, abbassare il trapano finché l'indicatore non sia rivolto verso la profondità di perforazione desiderata della scala di profondità.
2. Ruotare il dado inferiore (J2) fino alla battuta di arresto del foro (I).

3. Fissare il dado superiore (J1) contro a quello inferiore (J2).
4. Abbassando il trapano, la profondità di perforazione è ora limitata attraverso questo dispositivo di arresto.

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

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

Non tenete mai con le mani i pezzi da lavorare!

Durante la perforazione il pezzo da lavorare dovrebbe potersi muovere sul piano di lavoro (3) affinché sia possibile l'autocentramento. Assicurate il pezzo da lavorare in modo che non giri. Il modo migliore per farlo consiste nel posizionare il pezzo da lavorare ovvero la morsa a vite per macchine ad una battuta d'arresto sicura.

Attenzione!

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

Posizionamento del pezzo in lavorazione (Fig. 14)

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

Attenzione:

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

Nota: Per piccoli pezzi in lavorazione, che non possono essere stesi sul tavolo, usare una morsa da macchina.

La morsa è fissata al tavolo o avvitata, onde evitare il pericolo di ferite dovuto alla rotazione del pezzo in lavorazione o il danneggiamento del pezzo in lavorazione.

Montaggio della morsa della macchina sul banco di perforazione

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

Esercizio laser (Fig. 15, 16)

Sostituzione della batteria:

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

Accensione:

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

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

Spegnimento:

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

Velocità di lavoro

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

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

Valori riportati sono solamente valori indicativi per il 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. Trasporto

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

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

11. Pulizia e manutenzione

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

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

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

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

Attenzione:

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

Regolazione del laser (Fig. 15, 16)

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

Il laser può essere regolato con le viti di regolazione (T)

Serrare un trapano nel mandrino portapunta (5).

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

Allentare i dadi di arresto (W).

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

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

Molla di richiamo mandrino (Fig. 9)

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

1. Per ulteriore spazio di lavoro abbassare il tavolo.
2. Lavorare sul lato sinistro del trapano.
3. Premere un cacciavite nella scanalatura anteriore in basso (L) della copertura per molla. Mantenerlo lì.
4. Rimuovere il dado esterno (O) con una chiave (SW 16)
5. Utilizzare il cacciavite nella scanalatura, allentare il dado interno (N) fino 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!

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!

12. Conservazione

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

Conservate l'elettrotensile nell'imballaggio originale. Coprire l'elettrotensile per proteggerlo da polvere o umidità.

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

13. Allacciamento elettrico

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

Avvertenze importanti

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

Cavo di alimentazione elettrica difettoso

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

Le cause possono essere le seguenti:

- 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. Impiegare solo linee di allacciamento con il medesimo contrassegno.

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

Motore a corrente alternata:

- La tensione di rete deve essere di 230 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 del motore

14. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato.

L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

Non smaltire i dispositivi usati insieme ai rifiuti domestici!



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

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.

15. Risoluzione dei guasti

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

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>
 <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! Laserové záření</p>

Obsah:	Strana:
1. Úvod	59
2. Popis stroje.....	59
3. Rozsah dodávky.....	59
4. Použití podle účelu určení.....	60
5. Bezpečnostní pokyny	60
6. Technická data	63
7. Před uvedením zařízení	63
8. Montážní.....	63
9. Obsluha	64
10. Transportu	66
11. Čištění a údržba	66
12. Uložení	66
13. Elektrická přípojka.....	67
14. Likvidace a recyklace.....	67
15. Řešení problémů.....	68

1. Úvod

Výrobce: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazníku,

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

Poznámka:

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

- Nesprávná manipulace.
- Nedodržení pokynů pro obsluhu.
- Opravy prováděné třetí stranou, opravy neprováděné v autorizovaném servisu.
- Montáž neoriginálních dílů nebo použití neoriginálních dílů při výměně.
- Jiné než specifikované použití.
- Porucha elektrického systému, která byla způsobena nedodržením elektrických předpisů a předpisů VDE 0100, DIN 57113, VDE0113.

Mějte na paměti:

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

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

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

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

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

Stroj mohou obsluhovat pouze osoby, které byly řádně proškoleny v jeho obsluze a které byly řádně informovány o rizicích spojených s jeho obsluhou. Při obsluze stroje musí být splněn stanovený minimální věk. Kromě bezpečnostních pokynů, které jsou obsaženy v tomto návodu k obsluze, a zvláštních předpisů vaší země, je při provozu konstrukčně stejných strojů zapotřebí dodržovat všeobecně uznávaná technická pravidla.

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

2. Popis stroje

1. Základní deska
2. Sloup
3. Stůl vrtačky
4. Hlava stroje
5. Sklíčidlo
6. 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
 - 13.2 Kryt přihrádky na baterie
14. Svěrák
 - A Šroub se šestihrannou hlavou
 - B Imbusový klíč 4 mm
 - C Upevňovací šrouby svěráku
 - D Klíč ke sklíčidlu
 - E Aretace stolu
 - F Imbusové šrouby
 - G Matice upevnění hloubkového dorazu
 - H Šroub s křížovou hlavou ochrany sklíčidla
 - I Otvor opláštění hloubkového dorazu
 - J Matice hloubkového dorazu
 - K Ukazatel hloubkového dorazu
 - L Drážka
 - M Krytka pružiny
 - N Vnitřní matice
 - O Vnější matice
 - P Náboj
 - S Aretace stolu
 - T Stavěcí šroub laseru
 - U Šroub se záпустnou hlavou laseru
 - V Šroub ochranného krytu řemenu
 - W Seřizovací matice laseru

3. Rozsah dodávky

- Základní deska
- Sloup
- Stůl vrtačky
- Hlava stroje
- Sklíčidlo
- Klíč ke sklíčidlu
- Ochrana sklíčidla vrtáků
- Rukojeti (3x)
- Hloubkový doraz
- Imbusový klíč

- Příložený sáček
- Laserový modul
- Návod k obsluze

4. Použití podle účelu určení

Stolní vrtačka je určena k vrtání do kovů, dřeva, plastů a dlaždic. Používat lze vrtáky s válcovou stopkou o průměru vrtání 3 až 16 mm.

Přístroj je určen pro použití domácími kutily. Není určen pro nepřetržitě 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.

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

5. Bezpečnostní pokyny

Obecné bezpečnostní pokyny

⚠ POZOR!

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

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

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

- 1. Udržujte pořádek na pracovišti.**
 - Neпоřádek může být příčinou úrazů a nehod.
- 2. Respektujte okolní vlivy.**
 - Nevystavujte elektrické nástroje dešti.
 - Nepoužívejte elektrické nástroje ve vlhkém nebo mokřém prostředí.
 - Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.
 - Nepoužívejte elektrické nástroje v místech s nebezpečím požáru nebo exploze.
- 3. Chraňte se před zasažením elektrickým proudem.**
 - Zabraňte dotyku těla s neuzemněnými součástmi (např. s potrubím, radiátory, elektrickými plotnami, chladicími přístroji).
- 4. 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.
- 5. Bezpečně uschovejte nepoužívané elektrické nástroje.**
 - Nepoužívané elektrické nástroje skladujte na suchém vysoko položeném nebo uzamčeném místě mimo dosah dětí.
- 6. Nepřetěžujte elektrické nástroje.**
 - Nástroje pracují lépe a spolehlivěji v uvedeném rozsahu výkonů.
- 7. 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.
- 8. 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.
- 9. Používejte osobní ochranné pomůcky.**
 - Používejte ochranné brýle.
 - Při prašných činnostech používejte dýchací masku.
- 10. Připojte odsávání prachu.**
 - Pokud je přístroj vybaven přípojkou k odsávání prachu a záchytným zařízením musíte zajistit, aby byly tyto přístroje připojeny a správně používány.
- 11. Nepoužívejte kabel k účelům, ke kterým není určen.**
 - Nepoužívejte kabel k odpojení zástrčky ze zásuvky.
 - Chraňte kabel před vysokými teplotami, olejem a ostrými hranami.

12. Zajistěte obrobek.

- K uchycení obrobku používejte sklíčidla nebo svěráky. Tím zajistíte spolehlivější uchycení, než pouhou rukou.

13. Zabraňte nepřírozeným polohám těla.

- Zajistěte si stabilní postoj a vždy udržujte rovnováhu.

14. 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.

15. Odpojte zástrčku ze zásuvky těchto případech:

- Pokud již elektrické nástroje nepoužíváte, před provedením údržby a při výměně nástrojů, např. pilového listu, vrtáku, frézy.

16. Nenechávejte v přístroji klíče k uvolnění sklíčidel apod.

- Před zapnutím přístroje zkontrolujte, zda jste odstranili klíče a seřizovací pomůcky.

17. Zabraňte nechtěnému spuštění.

- Zkontrolujte, zda je vypínač při připojování zástrčky do zásuvky vypnutý.

18. 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.

19. Buďte pozorní.

- Dávejte vždy pozor na to, co děláte. Při práci postupujte uvážlivě. Nepoužívejte elektrické nástroje, pokud nejste soustředění.

20. 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 nesvírají 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.

21. POZOR!

- Použití jiných nástrojů a jiného příslušenství pro vás může znamenat nebezpečí úrazu.

22. 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.

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.

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.

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!

- Nikdy se nedívejte nechráněnými očima přímo do laserového paprsku.
- Nikdy se nedívejte přímo do dráhy paprsku.

- Laserový paprsek nikdy nemiřte na odrazivé plochy, ani na osoby nebo zvířata. I laserový paprsek o nízkém výkonu může poškodit oči.
- Pozor – při provádění jiných postupů než zde uvedených může dojít k nebezpečné expozici laserovým zářením.
- Laserový modul nikdy neotvírejte. Mohlo by nečekaně dojít k expozici zářením.
- Pokud se stroj nebude 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! Baterie nevyhazujte do domácího odpadu. Vadné nebo spotřebované baterie se musí recyklovat podle směrnice 2006/66/ES. Baterie a / nebo zařízení odevzdejte prostřednictvím sběrných míst. Ohledně možností likvidace se zeptejte na místním obecním nebo městském úřadě.
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.

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.
- 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 váš stroj poskytovat optimální výkon.
- Bude-li stroj v provozu, nesmíte nikdy pokládat ruce do oblastí obrábění.
- Před tím, než se pustíte do nějakých činností, stroj vypněte a odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky.

6. Technická data

Jmenovité vstupní napětí	230 V~/50 Hz
Jmenovitý výkon	500 W (S2* 15min)
Počet otáček motoru	1450 min ⁻¹
Výstupní počet otáček	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Upínání sklíčidla	B16
Upínací vložka	3 - 16 mm
Velikost stolu vrtačky	160 x 160 mm
Nastavení úhlu stolu	45°/0°/45°
Hloubka vrtání	50 mm
Průměr sloupu	46 mm
Výška	600 mm
Základna	290 x 190 mm
Hmotnost	14,1 kg
Třída laseru	II
Vlnová délka laseru	650 nm
Vedení laseru	< 1 mW

*Druh provozního režimu S2, krátkodobý provoz

Hluk a vibrace

Hluk této pily byl změřen podle normy EN 61029.

Hladina akustického tlaku L_{pA}	71 dB (A)
Nejistota K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L_{WA}	84 dB (A)
Nejistota K_{WA}	3 dB

Noste ochranu sluchu.

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

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

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

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

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

7. Před uvedením zařízení

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

POZOR

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

8. Montážní

Sloupek a patka stroje (obr. 3)

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

Hlava stroje a sloup (obr. 5)

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

Ochrana sklíčidla vrtáků s hloubkovým dorazem (obr. 6)

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

Matice (J) slouží k vymezení hloubky.

Přisunovací rukojeti k hlavě hřídele (obr. 7)

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

Instalace sklíčidla (obr. 8)

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

Montáž laserového modulu (obr. 15, 16)

Upevněte laserový modul (13) šroubem se záпустnou hlavou (U) na hlavě stroje (4), jak je znázorněno na obrázcích.

Dbejte na to, aby plastový kolík na laserovém modulu seděl v otvoru bez závitů.

Upevnění radiální sloupové vrtačky k podpůrné ploše

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

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.

9. Obsluha

Varování:

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

Natočení stolu (obr. 10)

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

Seřízení výšky stoly (obr. 11)

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

Volba rychlosti a napnutí řemene (obr. 12)

Poznámka! Vytáhněte napájecí zástrčku!

Na sloupové vrtačce můžete nastavit různé rychlosti vřetena:

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

Tip: Bezpečnostní spínač

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

Změnit sklíčidla

Otevřete na maximum čelisti sklíčidla otáčením objímky sklíčidla proti směru chodu hodinových ručiček. 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 vytažená 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 (D).

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

Upnutí obrobku (obr. 13, 14)

Obrobky zásadně upínejte pomocí strojního svěráku nebo vhodného upínacího prostředku.

Obrobky nikdy 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. 14)

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, připevňte jej ke stolu. Pochybení tak může způsobit poranění osob.

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

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

Montáž strojního svěráku na stůl vrtačky

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

Použití laseru (obr. 15, 16)

Výměna baterií:

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

Zapnutí:

Pro zapnutí laseru přepněte vypínač (13.1) do polohy „I“.

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

Vypnutí:

Vypínač (13.1) přepněte do polohy „0“.

Pracovní rychlosti

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

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

U uvedených počtů otáček se jedná pouze o směrné hodnoty.

Ø 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

Zahlubování a středící vrtání

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

Opracování dřeva

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

10. Transportu

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

Při přepravě musí být stroj odpojen od sítě.

11. Čištění a údržba

Před jakýmkoli nastavením, údržbou nebo opravou vytáhněte napájecí kabel.

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

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

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

Výstraha:

Před prováděním nastavování vytáhněte vždy zástrčku ze zásuvky.

Nastavení laseru (obr. 15, 16)

Laser (13) tvoří nitkový kříž se středem vrtáku. Pokud by se linie laseru nesetkaly ve středu vrtáku, musí se laser seřídít.

Laser lze nastavit pomocí nastavovacích šroubů (T).

Vrták upněte do sklíčidla (5).

Stůl vrtačky (3) umístěte co nejbližší vrtáku.

Uvolněte seřizovací matice (W).

Otáčením stavěcích šroubů (T) lze linii laseru seřídít.

Nastavte linii laseru tak, aby se uprostřed křížila s hrotem vrtáku.

Nastavení vratné pružiny vřetena (obr. 9)

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

1. Pro získání většího pracovního prostoru snižte stůl.
2. Pracujte na levé straně vrtačky.
3. Vsaďte šroubovák do přední dolní drážky (L) a držte jej na tomto místě.
4. Vidlicovým klíčem (SW16) odstraňte vnější matici (O)
5. Šroubovák držte v drážce a uvolněte vnitřní matici (N), tak aby se vrub uvolnil z náboje (P). **POZOR!** Pružina je napnutá!
6. Šroubovákem otáčejte opatrně víčkem pružiny (M) proti směru hodinových ručiček, dokud nelze zatlačit drážku do náboje (P).
7. Spustěte 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!

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!

12. Uložení

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

Uložte elektrický přístroj v originálním balení.

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

Návod k obsluze uložte u přístroje.

13. Elektrická přípojka

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

Důležité pokyny.

Důležité pokyny:

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

Vadný elektrický přívodní kabel

U elektrických přívodních kabelů často dochází k poškození izolace.

Jeho příčinami mohou být:

- Poškození tlakem, je-li přívodní kabel veden oknem nebo 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 přípojné vedení se stejným označením.

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 motoru

14. 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 la-seru.

15. Řešení problémů

Problém	Příčina	Řešení
Hřídel se vrací příliš pomalu či rychle	Pružina má nesprávné napětí	Seřídít napnutí pružiny. Viz „Nastavení vratné pružiny vřetena“.
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 prostředku vyčistěte kónické plochy vřetena a sklíčidla pro odstranění všech nečistot, mastnot a oleje. Viz „Instalace sklíčidla“.
Hlučný provoz	Nesprávné napnutí řemenu	Seřídíte napnutí řemenu. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
	Suché vřeteno.	Namažte vřeteno.
	Volná řemenice vřetena.	Zkontrolujte utažení záchytné matice na řemenici, dle potřeby utáhněte.
	Volná řemenice motoru.	Utáhněte sadu šroubů na řemenici motoru.
Třísky na spodní straně.	Pod obrobkem není „podkladový materiál“.	Použijte „podkladový materiál“. Viz „Polohování stolu a obrobku“.
Obrodek se uvolňuje z ruky.	Řádně nepodepřen nebo neupnut.	Podepřete nebo upněte obrodek.
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 posouvajte 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	Obrodek svírá vrták nebo nadměrný posunovací tlak.	Podepřete obrodek či jej upněte. Viz „Polohování stolu a obrobku“.
	Nesprávné napnutí řemenu.	Seřídíte napnutí řemenu. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
Nadměrné chvění nebo házení vrtáku.	Ohnutý vrták.	Použijte rovný vrták..
	Opotřebená 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="188 1601 418 1686" 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	71
2. Popis prístroja	71
3. Rozsah dodávky.....	71
4. Správny spôsob použitia	72
5. Bezpečnostné pokyny	72
6. Technické údaje	75
7. Pred uvedením do prevádzky.....	75
8. Montážne	75
9. Obsluha	76
10. Transport	78
11. Čistenie a údržba	78
12. Skladovanie.....	79
13. Elektrická prípojka.....	79
14. Likvidácia a recyklácia	79
15. Odstraňovanie porúch.....	80

1. Úvod

Výrobca: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážení zákazníci,

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.

Dodržiavajte:

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

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

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

K bezpečnostným ustanoveniam tohto návodu na obsluhu musíte navyše bezpodmienečne dodržiavať predpisy svojej krajiny, platné pre prevádzku stroja. Uchovávajte návod na obsluhu pri stroji v ochrannom puzdre, chránený pred nečistotou a vlhkosťou. Každý pracovník obsluhy si ho musí pred začatím práce prečítať a starostlivo dodržiavať.

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

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

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

2. Popis prístroja

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

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

3. Rozsah dodávky

- Základná doska
- Pilier
- Tabuľka na vŕtanie
- Hlavica stroja
- Skľučovadlo vrtáka
- Kľúč pre skľučovadlo
- Ochranné skľučovadlo
- Svorka (3x)
- Hĺbkové tlačidlo
- Inbusový

- Pribalené vrečko
- Modul lasera
- Návod na obsluhu

4. Správny spôsob použitia

Stolová vŕtačka je určená na vŕtanie do kovu, dreva, plastov a obkladačiek. Pre použitie s vrtákmi s valcovou stopkou od 3 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.

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

5. Bezpečnostné pokyny

Všeobecné bezpečnostné 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.

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

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

1. **Na svojom pracovisku udržiavajte poriadok.**
 - Neporiadok na pracovisku môže viesť k úrazom.

2. **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.

3. **Chráňte sa pred úderom elektrickým prúdom.**

- Vyhnite sa kontaktu tela s uzemnenými dielmi (napr. rúrkami, vyhrievacími telesami, sporákmi, chladničkami).

4. **Iné osoby držte mimo pracoviska.**

- Nenechávajte iné osoby, predovšetkým deti, aby sa dotýkali elektronáradia alebo kábla. Držte ich mimo Vášho pracoviska.

5. **Elektronáradie, ktoré nepoužívate, uložte na bezpečnom mieste.**

- Nepoužívané náradie je potrebné uložiť na suchom, vysoko položenom alebo uzamknutom mieste, mimo dosahu detí.

6. **Nepreťažujte svoje náradie.**

- Lepšie a bezpečnejšie pracuje v uvedenom výkonnostnom rozsahu.

7. **Používajte vhodné elektronáradie.**

- Na náročnejšie 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.

8. **Noste vhodný pracovný odev.**

- Nenoste 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.

9. **Používajte ochranné pomôcky.**

- Noste ochranné okuliare.
- Pri prašnej práci používajte dýchaciu masku.

10. **Zapojte odsávacie zariadenie.**

- Pokiaľ jestvuje prípojné zariadenie na odsávanie prachu a filtračné zariadenie, presvedčte sa, či sú napojené a či sa správne používajú.

11. **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.

12. **Obrábaný predmet zabezpečte.**

- Upínacie zariadenie alebo zverák používajte na upevnenie predmetu. Týmto spôsobom je uchytovaný pevnejšie ako voľnou rukou.

13. **Vyhnite sa abnormálnemu držaniu tela.**

- Zakaždým si zaisťte pevnú polohu a rovnováhu.

14. **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 udržiajte suché, čisté a odmastené od oleja a mazadiel.
- 15. Zástrčku vytiahnite zo zásuvky**
- Ak elektronáradie nepoužívate, skôr než začnete s údržbou a pri výmene náradia ako napr. pilového listu, vrtákov, fréz.
- 16. Nenechávajte zastrčený kľúč náradia.**
- Ešte pred zapnutím skontrolujte, či bol kľúč a nastavovacie náradie vybraté.
- 17. Zariadenie zabezpečte pred nechceným spustením.**
- Uistite sa, či je vypínač pri zastrčení zástrčky do zásuvky vypnutý.
- 18. Vo vonkajšom okolí používajte predlžovací kábel.**
- Vo vonkajšom prostredí používajte iba vhodné a príslušne označené predlžovacie káble.
- 19. Budte pozorní.**
- Dávajte pozor pritom, čo robíte. K práci pristupujte s rozvahou. Elektronáradie nepoužívajte, keď ste unavený.
- 20. 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 zákazníkovi servise.
 - Nepoužívajte elektronáradie, ktorého spínač sa nedá zapnúť a vypnúť.
- 21. POZOR!**
- Použitie iného náradia a iného príslušenstva môže viesť k Vášmu poraneniu.
- 22. 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.

Servis:

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

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 svojim lekárom a výrobcom implantátu ešte predtým, ako začnú obsluhovať elektrický prístroj.

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 vedte 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 hnaciu 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 masťô. Mastné 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 zaistiť 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 laseru 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 preukazujúce plochy, na osoby alebo na zvieratá. Aj laserový lúč s nízkym výkonom môže spôsobiť vážne poškodenie zraku.
- Pozor - ak sa budú používať iné pracovne postupy ako sú uvedené v tomto návode, môže to viesť k vystaveniu sa nebezpečnému žiareniu.
- Nikdy neotvárajte laserový modul. Nečakane by mohlo dôjsť k expozícii žiarenia.
- Ak sa stroj 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. Nedobijateľné 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! Batérie nevyhadzujte do domového odpadu. Chybné alebo vybité batérie sa musia recyklovať podľa smernice 2006/66/ES. Batérie a/alebo zariadenie vráťte cez ponúkané zberné zariadenia. O možnostiach likvidácie sa môžete informovať na vašej obecnej obce mestskej správe.
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.

Zostatkové riziká

Stroj je skonštruovaný podľa stavu techniky a prijatých bezpečnostno technických 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.
- Vyhybajte 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.
- Nikdy nekladajte ruky do pracovnej oblasti, keď je stroj v prevádzke.
- Pred vykonaním nastavovacích alebo údržbových prác vypnite prístroj a vytiahnite sieťovú zástrčku.

6. Technické údaje

Menovité vstupné napätie	230 V~/50 Hz
Menovitý výkon	500 W (S2* 15min)
Otáčky motora	1450 min ⁻¹
Výstupné otáčky	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Uloženie skľučovadla	B16
Skľučovadlo	3 - 16 mm
Veľkosť vrtacieho stola	160 x 160 mm
Nastavenie uhla - stôl	45°/0°/45°
Hĺbka vrtania	50 mm
Priemer stĺpu	46 mm
Výška	600 mm
Odstavná plocha	290 x 190 mm
Hmotnosť	14,1 kg
Trieda laseru	II
Vlnová dĺžka laseru	650 nm
Výkon laseru	< 1 mW

*Prevádzkový režim S2, krátkodobá prevádzka

Hlučnosť a vibrácie

Hluk tejto píly bol určený podľa smernice EN 61029.

Hladina akustického tlaku L _{pA}	71 dB (A)
Nepresnosť K _{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L _{WA}	84 dB (A)
Nepresnosť K _{WA}	3 dB

Noste ochranu sluchu.

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

Hodnota emisií vibrácií a_h = 1,6 m/s²

Nepresnosť K = 1,5 m/s²

Uvedená emisná hodnota vibrácií bola nameraná podľa normovaného skúšobného postupu a môže sa meniť v závislosti od druhu a spôsobu použitia elektrického náradia a vo výnimočných prípadoch sa môže nachádzať nad uvedenou hodnotou.

Uvedená emisná hodnota vibrácií sa môže použiť za účelom porovnania elektrického prístroja s inými prístrojmi.

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

7. Pred uvedením do prevádzky

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

POZOR

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

8. Montážne

Stĺp a noha stroja (obr. 3)

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

Tabuľka a piliere (obr. 4)

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

Hlava stroja a pilier (obr. 5)

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

Nastavenie skľučovadla s nastavením hĺbky vrtania (obr. 6)

1. Nasadte ochranu skľučovadla vrtáka (7) na rúrku vretena a dotiahnite krížovou skrutkou (H).
2. Vyklepte ochranu skľučovadla vrtáka (7).
3. Odstráňte maticu (G) z tyče hĺbkového dorazu (8).

4. Prestrčte tyč hĺbkového dorazu cez otvor (I) na hlave stroja (4).
5. Upevnite tyč hĺbkového dorazu (8) pomocou matice (G) do otvoru ochrany skľučovadla vrtáka (7).
6. Otočte ukazovateľ na tyč hĺbkového dorazu (8) na stupnicu na hlave stroja (4).

Matice (J) slúžia na obmedzenie hĺbky.

Prisúvajte páky do hrdlu hriadeľa (obr. 7)

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

Inštalácia skľučovadla (obr. 8)

1. Vyčistíte 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 hlave vretena, tak ako je to možné.
3. Otočte objímku vŕtačky smeru hodinových ručičiek (pohľad z hora) a úplne otvorte čelist' skľučovadla.
4. Položte kus dreva na stôl stroja a znížte vreteno až na kus dreva. Pevne zatlačte, tím sa skľučidlo pevne usadí.

Upevnite modul lasera (obr. 15, 16)

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

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

Upevnenie radiálnej vŕtačky k podlahe

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

Varovani:

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

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

9. Obsluha

Upozornenie:

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

Skúška stola (obr. 10)

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

Nastavenie výšky stola (obr. 11)

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

Vyberanie rýchlosti a napätia (obr. 12)

Poznámka! Ťahajte silovú zátku!

Môžete nastaviť rôzne otáčky vretena na Vašej stílpovej vŕtačke:

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

Tip: Bezpečnostný spínač

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

Odstránenie skľučovadla

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

Nasadenie nástroja do skľučovadla vrtáka la vŕtáka

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

Používajte iba bezchybný a ostrý nástroj. Nepoužívajte žiadne nástroje, ktoré by sa mohli poškodiť na stopke alebo by sa mohli iným spôsobom deformovať 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 skľučovadla vrtáka (7) najskôr vyklopiť nahor, následne sa musí vložiť vrták a skľučovadlo vrtáka (5) sa musí upevniť pomocou dodaných kľúčov na skľučovadlo vrtáka (D).

Kľúč na skľučovadlo vrtáka (D) opäť stiahnite.

Dbajte na pevné utiahnutie upnutých nástrojov.

Pozor! Kľúč na skľučovadlo vrtáka nenechávajte zasunutý.

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené odhodením kľúča na skľučovadlo vrtáka.

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) na doraz otvoru (I).
3. Zaisťte hornú maticu (J1) proti dolnej matici (J2).
4. Skľučovadlo a vrtná korunka sa zastavia po upevnení smerom nadol v hĺbke označenej na hĺbkovej stupnici.

Upnutie obrobku (obr. 13, 14)

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

Obrobky nikdy nedržte rukami!

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

Pozor!

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

Umiestnenie stola a obrobku (obr. 14)

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

Varovanie:

Aby ste zabránili 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 kusy ktoré nemôžu byť pripevnené k stolu, použite vŕtací zverák (voliteľné). Zverák musí spojiť svorku alebo maticu k stolu, aby sa zabránilo zraneniam z točivej práce alebo možného pretrhnutia.

Montáž strojového zveráka na stôl vŕtačky

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

Prevádzka lasera (obr. 15, 16)

Výmena batérií:

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

Zapnutie:

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

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

Vypnutie:

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

Pracovné rýchlosti

Pri 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 vystreďovaciemu vŕtanie je oproti tomu potrebná vysoká rýchlosť.

Opracovanie dreva

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

10. Transport

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

Pred prepravou treba stroj odpojiť od siete.

11. Čistenie a údržba

Pred každým nastavením, údržbe alebo oprave 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 nebezpečenstvo popálenia!

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

- Nepoužívajte žiadne čistiace alebo rozpúšťacie prostriedky. Chemické látky môžu napadnúť plastové časti zariadenia. Zariadenie nikdy nečistite 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.

Varovani:

Vždy odpojte stroj zo zástrčky pred vykonaním úprav.

Nastavenie lasera (obr. 15, 16)

Laser (13) vytvára v strede otvoru vláknový kríž. Ak sa línie lasera nestretávajú v strede otvoru, laser sa musí nastaviť.

Laser možno nastaviť pomocou nastavovacích skrutiek (T)

Upnite vŕták v skľučovadle vŕtáka (5).

Umiestnite stôl vŕtačky (3) čo možno najbližšie k vŕtáku.

Uvoľnite upevňovacie matice (W).

Otočením nastavovacích skrutiek (T) je možné nastaviť línie lasera.

Línie lasera nastavte tak, aby sa križovali v strede hrotu vŕtáka.

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 vŕtačky.
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 hlavnicou pružiny (M) proti smeru hodinových ručičiek, dokým nebudete môcť vtlačiť drážku do náboja (P).
7. Vreteno spustite do najnižšej pozície a hlavnicou 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 zaistite vonkajšiu maticu (O) proti vnútornej matici (N).

UPOZORNENIE: Nepretočte ju a neobmedzte pohyb vretena!

Servisné informácie

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

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

* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

12. 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.

13. Elektrická prípojka

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

Dôležité upozornenia

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

Poškodené elektrické prípojné vedenie

Na elektrických prípojných vedeniach často vznikajú škody na izolácii.

Príčinami môžu byť:

- Stlačené miesta, keď sa prípojné vedenia vedú cez okno alebo medzeru medzi dverami.
- Zalomené miesta v dôsledku neodborného upevnenia alebo vedenia prípojného vedenia.
- Rozrezané miesta vzniknuté pri prejazde cez 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 rovnakým označením.

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 vykonať iba vyučený elektrikár.

V prípade otázok uveďte, prosím, nasledujúce údaje:

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

14. 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. Poškodené súčasti 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 lasera batérie.

15. Odstraňovanie porúch

Porucha	Možná príčina	Náprava
Hriadeľ sa vracia príliš pomaly alebo príliš rýchlo	Vzpruha má nesprávne napnutie	Nastavte napätie pružiny. Pozri „Nastavenie vratnej pružiny vretena“.
Skľučovadlo neostáva pripojené ku vretenu. Pri inštalácii padá.	Špina, masť alebo olej sú vo vnútri a na povrchu skľučovadla alebo vretena.	Použitím domáceho saponátu, 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 vyhábený 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 vŕtanie	Vŕtajte tak rýchlo aby vrtná korunka prerezala povrch.
Vŕtanie spôsobuje diery 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 tacká.	Ohnutie vrtnej korunky	Použite rovnú vrtnú korunku.
	Ložiská vretena.	Vymeňte ložiská.
	Vrtná korunka nie poriadne inštalovaná do skľučovadla.	Inštalujte poriadne vrtačku. Pozri „Nasadenie nástroja do skľučovadla vrtačka“
	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 és vegye figyelembe a kezelési útmutatót és a biztonsági utasításokat!</p>
	<p>Viseljen védőszemüveget!</p>
	<p>Viseljen hallásvédőt!</p>
	<p>Porképződés esetén viseljen megfelelő légzésvédőt!</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.....	83
2. A készülék leírása	83
3. Szállított elemek.....	83
4. Rendeltetésszerűi használatg.....	84
5. Biztonsági utasítások	84
6. Technikai adatok	87
7. Az üzembe helyezés előtt	88
8. Felszerelés	88
9. Kezelés.....	88
10. Szállítás.....	90
11. Tisztítás és karbantartás.....	90
12. Tárolás.....	91
13. Elektromos csatlakoztatás	91
14. Megsemmisítés és újrahasznosítás.....	92
15. Hibakeresési útmutató	93

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 vonható felelősségre a berendezésen vagy vele kapcsolatban keletkező károkért a következő esetekben:

- szakszerűtlen kezelés,
- a használati utasítások be nem tartása,
- harmadik személy által végzett, szakképzetlen javítások,
- nem eredeti alkatrészek beszerelése és cseréje,
- szakszerűtlen használat,
- az elektromos rendszer kiesése az elektromos előírások, illetve a VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 szabályozások be nem tartása miatt.

Vegye figyelembe a következőket:

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

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

Az üzemelési utasítások fontos megjegyzéseket tartalmaz a készülék biztonságos, szakszerű és gazdaságos használatával kapcsolatban, a veszélyek elkerülésére, a javítási költségek 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 azonos gépeket üzemeltetésekor.

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

2. A készülék leírása

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

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

3. Szállított elemek

- Alaplap
- Oszlopok
- Fúróasztal
- Gépfaj
- Fúrótokmány
- Fúrótokmánykulcs
- Fúrótokmányvédelem
- Fogantyúk (3x)
- Mélységütköző
- Imbuszkulcs
- Tartozékok zacskója

- Lézermodul
- Kezelési útmutató

4. Rendeltetészerű használata

Az asztali fúrógépet fémbe, fába, műanyagba és csempébe történő fúrásra tervezték. 3 mm és 16 mm közötti furatármérőjű 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 kezeléssel eredő károkért.

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

5. Biztonsági utasítások

Általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELEM!

Villamos szerszámok használata során az áramütés, a sérülés-és a tűzveszély elleni védelem érdekében következő alapvető biztonsági intézkedés

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

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 szerszám” fogalom hálózatról működtetett elektromos szerszámokra (hálózati kábellel) és akkumulátorral működtetett elektromos szerszámokra (hálózati kábel nélkül) vonatkozik.

Biztonságos munkavégzés

1. **Tartsa rendben a munkavégzés területét.**
 - A rendetlen munkaterület balesetet okozhat.
2. **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

3. Óvakodjon az elektromos ütéstől

- Kerülje a testkontaktust a földelt elemekkel (pl. csövekkel, radiátorokkal, elektromos tűzhellyel, hűtőberendezésekkel).

4. Tartson távol más személyeket

- Ne hagyja, hogy mások, különösen gyermekek hozzáérjenek az elektromos szerszámhoz vagy a vezetékhez. Tartsa őket távol a munkaterülettől.

5. Tárolja biztonságosan az elektromos szerszámait.

- A használaton kívüli elektromos szerszámokat egy száraz, magasan lévő, vagy zárt helyen, gyermekektől távol kell tárolni.

6. Ne terhelje túl az elektromos szerszámot.

- Jobban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménynél.

7. Használja a megfelelő elektromos szerszámot.

- Használjon kis teljesítményű gépet nehéz munkákhoz.
- Ne használja az elektromos szerszámot olyan célokra, amelyekre nem tervezték. Például ne használjon kézi körfűrész szerkezeti oszlopok vagy fahasábok vágásához.

8. 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.

9. Használjon védőfelszerelést.

- Viseljen védőszemüveget.
- A porral járó munkák során viseljen védőálcot.

10. Csatlakoztassa a porleszívó felszerelést.

- Amennyiben van porleszívóhoz és felfogáshoz való felszerelés, győződjön meg arról, hogy azokat csatlakoztatta és megfelelően használja.

11. Ne használja a vezetékkel olyan célokra, amelyekre azt nem tervezték.

- Ne használja a kábelt a dugó csatlakozó lajzából való kihúzására.
- Védje a kábelt hőtől, olajtól és éles peremektől.

12. Rögzítse a munkadarabot.

- Használjon feszítőkészüléket, vagy satut a munkadarab rögzítéséhez. Így azt biztonságosabban tartja, mint kézzel.

13. Kerülje a nem természetes testtartást.

- Gondoskodjon arról, hogy biztonságosan álljon és mindig tartsa meg az egyensúlyát.

14. Ápolja gondosan a szerszámaid.

- Tartsa a vágóeszközöket élesen és tisztán, hogy azokkal jobban biztonságosabban tudjon dolgozni.
- Kövesse a kenésre és a szerszámcsereére vonatkozó utasításokat.
- Rendszeresen ellenőrizze az elektromos szerszám csatlakozó vezetékét és annak megrongálódása esetén cseréltesse azt ki egy elismert szakemberrel.
- Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító vezetékeket és cserélje ki azokat, amennyiben megrongálódtak.
- Tartsa a markolatokat szárazon, tisztán és oajtól vagy zsírtól mentesen.

15. Húzza ki a csatlakozó aljzatból a dugót e

- Ha nem használná az elektromos szerszámot, karbantartás előtt, valamint a olyan szerszámok cseréjénél, mint pl. fűrészlap, fúró, maró.

16. Ne hagyja bedugva a szerszám kulcsát.

- Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a beállító szerszám kulcsait kivette.

17. Kerülje a nem kívánt bekapcsolást.

- Győződjön meg arról, hogy a kapcsolót a dugó csatlakozó aljzatba való bedugásánál kikapcsolta.

18. Használjon hosszabbító vezetékét kültéren.

- A szabadban csak az arra kijelölt és megfelelően megjelölt hosszabbító kábelt használja.

19. Legyen figyelmes.

- Figyeljen arra, amit csinál. Dolgozzon megfontoltan. Ne használja az elektromos szerszámot, ha nem lenne eléggé koncentrált.

20. 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.

21. FIGYELEM!

- Más elektromos szerszámok és már tartozékok használata Önre nézve sérülésveszélyt jelenthet.

22. 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.

Vevőszolgálat:

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

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.

Biztonsági utasítások álló fúrógépekhez

- **Soha ne tegye az elektromos kéziszerszámot található figyelmeztető címkéket felismerhetlenné.**
- **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 távolítson 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 fúrési 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 megromogódott kábelt csak egy erre felhatalmazott szervközponttal 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 megromogódjon 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 megromogódik, ne érintse meg a sérült kábelt, húzza ki a hálózati csatlakozót.** Sérült kábelek növelik az áramütés veszélyét.



Figyelem: Lézersugár
Ne nézzen bele a sugárba
 Lézer veszélyességi osztálya: 2



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

- Szemvédő nélkül ne nézzen közvetlenül a lézersugárba.
- Soha ne nézzen közvetlenül a fénysugár útjába.
- Soha ne irányítsa a lézersugarat fényvisszaverő felületre és emberre vagy állatra. A kis teljesítményű lézersugár is károsíthatja a szemet.
- Vigyázat - az itt megadott eljárasmódoktól történő eltérés veszélyes sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- A lézermódult felnyitni tilos. Ez ugyanis váratlanul sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- Ha a gépet hosszabb ideig nem használják, akkor célszerű kivenni az akkumulátorokat.
- 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! Ne dobja az elemeket a háztartási hulladékba. A hibás vagy lemerült elemeket a 2006/66/EK irányelv szerint hasznosítsa újra. Az elemeket és/vagy a készüléket a megfelelő gyűjtőponton adja le. Az ártalmatlanítási lehetőségekről a közvélemény vagy városi önkormányzatnál tájékozódhat.
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 tárgytól 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 bőrrel, akkor az érintett bőrfelület 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 ellenérintkezőket is.

Maradék kockázatok

Az elektromos szerszám a technika jelenlegi állása és az elismert biztonságtechnikai előírások szerint készült. Használata közben azonban jelentkezhetnek maradék kockázatok.

- Nem előírászerű villamos csatlakozóvezetékek használatakor áramütés veszélye áll fenn.
- A nem nyilvánvaló maradék kockázatok minden elővigyázatosság ellenére sem szüntethetők meg.
- A maradék kockázatok azonban a minimálisra csökkenthetők, ha teljes egészében betartják a „Fontos utasítások” és a „Rendeltetésszerű használat” fejezeteket, és a kezelési utasítást.
- Kerülje a gép véletlen üzembe helyezését: a dugós csatlakozó a csatlakozó aljzatba való bevezetésekor nem szabad megnyomni a bekapcsoló gombot.
- Mindig a kézikönyvben javasolt szerszámot használja. Így biztosíthatja, hogy gépe mindig optimális teljesítménnyel működjön.
- A kezét tartsa távol a munkaterülettől, ha a gép üzemel.
- Mielőtt a beállítási és karbantartási munkákat megkezdene, kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozót.

6. Technikai adatok

Névleges bemeneti feszültség	230 V~/50 Hz
Teljesítményfelvétel	500 W (S2* 15min)
Motor fordulatszáma	1450 min ⁻¹
Kimeneti fordulatszám	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Fúrótokmány-befogó	B16
Fúrótokmány	3 - 16 mm
Fúróasztal mérete	160 x 160 mm
Szögállítás	45°/0°/45°
Fúrásmélység	50 mm
Oszlop átmérője	46 mm
Magasság	600 mm
Állófelület	290 x 190 mm
Tömeg	14,1 kg
Lézerosztály	II
Lézer hullámhossza	650 nm
Lézer teljesítménye	< 1 mW

*S2 üzemmód, rövid idejű üzemeltetés

Zaj és vibrálás

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

Hangnyomás L_{pA}	71 dB (A)
Mérési bizonytalanság K_{pA}	3 dB
Hangteljesítmény L_{WA}	84 dB (A)
Mérési bizonytalanság K_{WA}	3 dB

Viseljen hallásvédőt.

A zaj halláskárosodást okozhat. Az összesített rezgésértékeket (a három irány vektorösszege) az EN61029 szabvány előírásainak megfelelően határoztuk meg.

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

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

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 elektromos szerszámok egymással való összehasonlításához.

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

7. Az üzembe helyezés előtt

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

FIGYELEM

A készülék és a csomagolóanyag nem gyerekjáték! A gyerekek ne játsszanak a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró alkatrészekkel! Fennáll a lenyelés és fulladás veszélye!

8. Felszerelés

Oszlop és gépláb (3 ábra)

1. Állítsa a talajra vagy a munkapadra az (1) géplábat.
2. Úgy állítsa az alaplapra a (2) oszlopot, hogy a (2) oszlop lyukai és az (1) alaplap lyukai fedjék egymást.
3. Csavarozza az oszlop rögzítésére szolgáló darab (A) hatlapú csavart az alaplapba, és egy imbuszkulccsal húzza szorosra ezeket.
- 4.

Asztal és oszlopok (4. ábra)

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

Gépfej és oszlopok (5. ábra)

1. Helyezze a gépfejet (4) az oszlopokra (2).
2. Vezesse egymás fölé a fúrógép orsóját, az asztalt és az alaplapot, és szorosra húzza meg a 2 imbuszcsavart (F).

Fúrótokmány védelem mélység ütközővel (6. ábra)

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

A (J) anyák mélységkorlátozásra szolgálnak.

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

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

A fúrótokmány összeszerelése (8. ábra)

1. Tisztítsa meg a fúrótokmány kúpos lyukát (5) és az orsókúpot egy tiszta darab ronggyal. Ellenőrizze, hogy ne maradjanak szennyeződés maradványok a felületén. A legkisebb szennyeződés is megakadályozza a fúrótokmány kifogástalan tartását. A fúró ezzel adott esetben visszaüt. Ha a fúrótokmány kúpos lyuka kifejezetten szennyezett, akkor használjon tisztítóoldatot a tiszta darab rongyon.
2. Tolja a fúrótokmányt a lehető legjobban az orsóagyra.
3. Forgassa el a fúrótokmány külső gyűrűjét az óramutató járásával megegyező irányban (felülnézet) és nyissa ki a fúrótokmány pofáit.
4. Helyezzen be egy darab fát a gépasztalba és eressze le az orsót a fadarabra. Nyomja szorosra, hogy a tokmány pontosan üljön.

A lézermódult összeszerelése (15., 16. ábra)

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

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

Az asztali fúrógép szerszámállványra szerelése.

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

Figyelmeztetés:

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

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

9. Kezelés

Figyelmeztetés:

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

Az asztal megdöntése (10. ábra)

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

Az asztal magasság beállítása (11. ábra)

1. Lazítsa meg az asztal rögzítését (E).
2. Állítsa az asztalt (3) a kívánt magasságra.
3. Ismét húzza meg az asztal rögzítését (E).
4. Megjegyzés: Úgy állítsa be az asztal magasságát, hogy a fúróhegyek röviddel a szerszám fölött legyenek.

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

Figyelem! Hálózati csatlakozót húzása

Az asztali fúrógépen különböző orsósebességeket állíthat be:

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

Megjegyzés: Biztonsági kapcsoló

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

Fúrótokmány csere

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 fúrógépen van egy fogas fúrótokmány (5). Fúró behelyezéséhez először hajtsa fel (7) tokmányvédőt, ezután helyezze be a fúrót, és az (5) fúrótokmányt a csomagban található (D) fúrótokmánykulccsal húzza meg.

Ismét húzza le a fúrótokmány-kulcsot (D).

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 fúró hegye közvetlenül a szerszám fölött legyen, ha az orsó legfelső helyzetben van.

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

A munkadarab befogása (13., 14. ábra)

Alapvetően gépsatu vagy megfelelő befogóeszköz segítségével fogja be a munkadarabokat.

Soha ne tartsa kézzel a munkadarabokat!

A 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 (14. ábra)

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

Figyelmeztetés:

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

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

A gépsatu felszerelése a fúróasztalra

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

Lézer üzemelése (15., 16. ábra)

Elemcsere:

Lekapcsolni a lézert. Eltávolítani az elemtartó rekeszfedelet (13.2). Eltávolítani az elemeket és kicserélni őket újakért.

Bekapcsolás:

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

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

Kikapcsolás:

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

Munkasebességek

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

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

A megadott fordulatszámoknál kizárólag irányadó értékekről van szó.

Ø Fúró	Szűrkeöntvény	Acél	Vas	Alumínium	Bronz
3	2550	1600	2230	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. Szállítás

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

Szállításhoz válassza le a gépet a hálózatról.

11. Tisztítás és karbantartás

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

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

Égési sérülés veszélye áll fenn!

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

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

Figyelmeztetés:

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

A lézer beállítása (15., 16. ábra)

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

A lézert a beállító csavarokkal (T)

Fogjon be egy fúrót az (5) fúrótokmányba.

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

Oldja ki a (W) rögzítőanyákat.

A (T) beállító csavarok forgatásával állíthatók a lézervonalak.

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

Az orsóvisszahúzó rugó beállítása (9. ábra)

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

1. További szabad munkatérhez eressze le az asztalt.
2. A fúrógép bal oldalán dolgozzon.
3. Helyezze a 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) óvatosan forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba addig, amíg a horony az agyba (P) nyomható.
7. Erressze az orsót a legalsó helyzetbe és tartsa a 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 szemben (N) egy villáskulccsal. MEGJEGYZÉS: Ne forgassa túl és ne korlátozza az orsó mozgását!

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, ékszív, akkumulátor, fúró

* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

12. Tárolás

A készüléket és tartozékait sötét, száraz és fagymentes helyen, gyermekektől elzárva tárolja. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 és 30°C között van.

Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásában őrizze.

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

A kezelési útmutatót az elektromos szerszámmal együtt őrizze meg.

13. Elektromos csatlakoztatás

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

Fontos utasítások

A motor túlterhelés esetén magától kikapcsol. Az (el-térő 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 csatlakozóvezetékkel való áthajtás miatt.
- Szigetelés sérülése a fali csatlakozóaljzatból való kiszakítás miatt.
- Repedések a szigetelés öregedése miatt.

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

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

Váltóáramú motor:

- A hálózati feszültség 230 V~.
- 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
- Motor típuscímkéjének adatai

14. 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.

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 lézerből, mielőtt a hulladékgyűjtőbe helyezné a berendezést és az elemeket.

15. Hibakeresési útmutató

Hiba	Probléma	Megoldás
A tengely túl gyorsan vagy túl lassan megy vissza a kiindulási pozíciójába	Hibás a rugós előfeszítés beállítása.	Az előfeszítés beállítása, lásd: „Az 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 anyaszoros illeszkedését, és adott esetben húzza után.
	Laza az ékszíjtárcsa a motornál.	Húzza meg a beállítócsavart a motor ékszíjtárcsájánál.
A fa szilánkosra törik a fúró kiléppő 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 alátétet 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.
	Elgörbült a fúró.	Cserélje ki a fúrót.
A fúró blokkolására kerül sor a munkadarabban	Elakad a munkadarab vagy a fúró, vagy túl nagy az előtolás.	Helyezzen valamit a munkadarab alá, vagy rögzítse a munkadarabot. Lásd még: „A munkadarab elhelyezése“.
	Elégtelen ékszíjlesztés	Állítsa be az ékszíjlesztést. Lásd még: „A sebesség és az ékszíjlesztés beállítása“.
A fúró helytelen haladása vagy szítálása	Görbe fúró.	Egyenes fúrót használjon.
	Az orsócsapágyak túl erős kopása.	Cserélje ki az orsócsapágyakat.
	A fúró nem középen 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“

Forklaring af symbolerne på instrumentet

	<p>Advarsel! Manglende overholdelse er forbundet med livsfare, fare for personskader eller beskadigelse af værktøjet!</p>
	<p>Læs og overhold betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne før ibrugtagning!</p>
	<p>Brug beskyttelsesbriller.</p>
	<p>Brug høreværn.</p>
	<p>Brug åndedrætsværn i støvede omgivelser!</p>
	<p>Undgå betjening med langt, løsthængende hår. Benyt hårbnet.</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_e < 1 mW</p>	<p>PAS PÅ! Laserstråling</p>

Indholdsfortegnelse:	Side:
1. Indledning	96
2. Produktbeskrivelse.....	96
3. Leveringsomfang.....	96
4. Tilsluttet brug.....	97
5. Sikkerhedsforskrifter	97
6. Tekniske data	100
7. Før ibrugtagning	100
8. Montering	100
9. Drift.....	101
10. Transport	103
11. Rengøring og vedligeholdelse	103
12. Opbevaring.....	103
13. Elektrisk forbindelse.....	104
14. Bortskaffelse og genbrug	104
15. Fejlfinding	105

1. Indledning

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.

Overhold følgende punkter:

Læs hele betjeningsvejledningen inden installation og ibrugtagning.

Denne betjeningsvejledning hjælper dig med at lære din maskine at kende og dens tiltænkte funktionsområder. Betjeningsvejledningen indeholder vigtige oplysninger om at arbejde sikkert, korrekt og effektivt med maskinen, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, begrænser nedetider og forbedrer maskinens pålidelighed og levetid.

Ud over sikkerhedsinstruktionerne i denne manuel skal du overholde dit lands lokale bestemmelser for drift af maskinen.

Opbevar betjeningsvejledningen i nærheden af maskinen, og beskyt den mod snavs og fugtighed med et plastikomslag. Alle operatører skal læse vejledningen, inden arbejdet startes, og nøje overholde den. Kun personer, der er uddannet til at betjene maskinen, og som er bevidste om de mulige farer, må arbejde med maskinen. Den fastsatte minimumsalder skal overholdes.

Udover de sikkerhedsanvisninger, der er indeholdt i denne betjeningsvejledning og de specifikke regler i dit land, skal de tekniske regler, der generelt accepteres for driften af træbearbejdningsmaskiner, overholdes.

Vi fraskriver os ansvaret for uheld eller skader, der opstår som følge af en manglende overholdelse af denne vejledning og sikkerhedsinstruktionerne.

2. Produktbeskrivelse

1. Grundplade
2. Søjle
3. Borebænk
4. Maskinoverdel
5. Borepatron
6. Greb
7. Borepatronbeskyttelse
8. Dybdeanslag
9. Motor
10. Tænd/Sluk-kontakt
11. Rembeskyttelseshætte
12. Låsegreb for remspænding
13. Tænd/Sluk-kontakt laser
 - 13.1 Tænd/Sluk-kontakt laser
 - 13.2 Låg til batterirum
14. Skruestik
 - A Sekskantskruer
 - B Unbrakonøgle 4 mm
 - C Fastgørelsesskruer skruestik
 - D Borepatronnøgle
 - E Bænklås
 - F Unbrakoskruer
 - G Møtrik fastgørelse dybdeanslag
 - H Stjerneskrue borepatronbeskyttelse
 - I Boring hus dybdeanslag
 - J Møtrik dybdeanslag
 - K Viser dybdeanslag
 - L Rille
 - M Fjederkappe
 - N Indvendig møtrik
 - O Udvendig møtrik
 - P Nav
 - S Bænklås
 - T Stilleskrue laser
 - U Undersænkskrue laser
 - V Skrue rembeskyttelseshætte
 - W Fastspændingsmøtrik laser

3. Leveringsomfang

- Grundplade
- Søjle
- Borebænk
- Maskinoverdel
- Borepatron
- Borepatronnøgle
- Borepatronbeskyttelse
- Greb (3x)
- Dybdeanslag
- Unbrakonøgle
- Medfølgende pose
- Lasermodul
- Brugsanvisning

4. Tilsigtet brug

Bænkboresmaskinen er beregnet til boring i metal, træ, kunststof (plast) og fliser. Der kan anvendes cylinderskaftbor med en bordiameter på 3 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.

Vær opmærksom på, at vores maskiner ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ansvaret, hvis maskinen bruges i erhvervs-, håndværks- eller industrivirksomheder samt til lignende arbejde.

5. Sikkerhedsforskrifter

Generelle sikkerhedsforskrifter

⚠ PAS PÅ!

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

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

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

- 1. Hold arbejdsområdet ryddeligt**
 - Uorden på arbejdsområdet kan medføre uheld.
- 2. 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.

3. Beskyt dig selv mod elektrisk stød

- Undgå fysisk kontakt med jordede dele (eksempelvis rør, radiatorer, elektriske komfurer, køleenheder).

4. Hold børn på afstand

- Lad ikke andre personer røre ved udstyret eller kablet, hold dem væk fra dit arbejdsområde.

5. 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.

6. Overbelast ikke dit elværktøj

- De arbejder bedre og mere sikkert i det angivne ydelsesområde.

7. 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 rundsæve til skæring af grene eller træstammer.

8. 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 hårnet.

9. Brug beskyttelsesudstyr

- Bær beskyttelsesbriller.
- Bær en maske, når der udføres støv-skabende arbejde

10. Tilslut udsugningsenhed.

- Hvis der er tilslutninger til støvudsugning og en opsamlingsindretning, skal du sørge for, at de er tilsluttet og bruges korrekt.

11. 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.

12. Fastgør arbejdsemnet

- Brug fastspændingsanordninger eller en skruestik til at holde arbejdsemnet på plads. På denne måde bliver det holdt mere sikkert end med hånden.

13. Undgå unormale kropsholdning

- Sørg for at du har sikkert fodfæste og altid opretholder balancen

14. 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.

- Kontroller forlængerledninger regelmæssigt og udskift dem, når de er beskadigede.
 - Hold håndtaget tørt, rent og frit for olie og fedt.
- 15. Træk stikket ud af stikkontakten**
- Under ikke-brug af det elektriske værktøj eller før vedligeholdelse og ved udskiftning af redskaber såsom savklinger, bits, fræsnings-hoveder.
- 16. Efterlad ikke et værktøj med nøgle indsat**
- Inden der tændes, skal du sørge for, at nøgler og tilpasningsværktøj fjernes.
- 17. Undgå utilsigtet start**
- Sørg for, at kontakten er slået fra, når du sætter stikket i en stikkontakt.
- 18. Brug forlængerledninger til udendørs brug**
- Brug kun godkendte og passende identificerede forlængerledninger til udendørs brug.
- 19. Forbliv opmærksom**
- Vær opmærksom på, hvad du gør. Forbliv fornuftigt, når du arbejder. Brug ikke elektriske værktøj når du er distraheret.
- 20. 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 elværktøjet.
 - 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.
- 21. OBS!**
- Brugen af andre indsætningsværktøj og andet tilbehør kan medføre en risiko for skader.
- 22. 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.

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.

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.

Sikkerhedsforskrifter for standerboremaskiner

- **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 maskinen ikke skal benyttes i en længere periode, bør 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 lække 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

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.
- 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. Derved opnår du, at maskinen kører med 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.

6. Tekniske data

Nominal indgangsspænding	230 V~/50 Hz
Nominal effekt	500 W (S2* 15min)
Motorhastighed	1450 min ⁻¹
Udgangshastighed	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Borepatronholder	B16
Borepatron	3 - 16 mm
Størrelse borebænk	160 x 160 mm
Vinkelindstilling	45°/0°/45°
Boreddybde	50 mm
Søjlediameter	46 mm
Højde	600 mm
Støtteflade	290 x 190 mm
Vægt	14,1 kg
Laser-klasse	II
Bølgelængde laser	650 nm
Laseroutput	< 1 mW

* Driftsfunktion S2, korttidsdrift

Støj og vibrationer

Samlede værdier for vibration fastsat i overensstemmelse med EN 61029

Lydtryksniveau L_{pA}	71 dB (A)
Usikkerhed K_{pA}	3 dB
Lydtryksniveau L_{WA}	84 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 $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$

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

Det angivne svingningsemissionstal er blevet målt iht. en standardiseret prøvningsmetode og kan ændre sig afhængigt af den måde, elværktøjet anvendes på, og undtagelsesvist komme til at ligge over den angivne værdi.

Det angivne svingningsemissionstal kan bruges til at sammenligne et elværktøj med et andet.

Det angivne svingningsemissionstal kan også bruges til at gennemføre en indledende vurdering af forringelsen.

7. Før ibrugtagning

- Åbn emballagen og fjern enheden forsigtigt.
- Fjern emballagematerialet samt emballering og transportafstivning (hvis tilstede).
- Kontrollér, at leverancen er komplet.
- Kontrollér enheden og tilbehørsdele for transport-skader.
- Hvis det er muligt, så gem emballagen, indtil garanti-perioden er udløbet.

OBS

Enheden og emballagematerialer er ikke legetøj! Børn bør ikke have lov til at lege med plastposer, film og små dele! Der er risiko for slugning og kvælning!

8. Montering

Søjle og maskinfod (fig. 3)

1. Stil maskinfoden (1) på gulvet eller på arbejdsbænken.
2. Stil søjlen (2) på grundpladen, så hullerne i søjlen (2) flugter med hullerne i grundpladen (1).
3. Man fastgør søjlen ved at skrue sekskantskruerne (A) ind i grundpladen og spænde dem til med en unbrakonøgle.

Bænk og søjle (fig. 4)

1. Skub borebænken (3) ind mod søjlen (2). Anbring bænken lige over grundpladen.
2. Montér bænkforskrningen (E) fra venstre side ind i bænkenheden, og spænd den til.

Maskinoverdel og søjle (fig. 5)

1. Sæt maskinoverdelen (4) på søjlen (2).
2. Bring boremaskinens spindel inkl. bænken og grundpladen i dækning, og spænd de 2 unbrakoskruer (G) godt fast.

Borepatronbeskyttelse og dybdeanslag (fig. 6)

1. Sæt borepatronbeskyttelsen (7) på spindelrøret, og spænd stjerneskrue (H) til.
2. Klap borepatronbeskyttelsen (7) op.
3. Fjern møtrikken (G) fra dybdeanslaget (8).
4. Indfør dybdeanslagsstangen gennem boringen (I) i maskinoverdelen (4)
5. Fastgør dybdeanslagsstangen (8) med møtrikken (G) i boringen i borepatronbeskyttelsen (7).
6. Drej viseren på dybdeanslagsstangen (8) på skalaen på maskinoverdelen (4).

Møtrikkerne (J) fungerer som dybdebegrænsning.

Montering af håndtag på vertikaldrevets håndsving (fig. 7)

1. Skru grebene (6) fast i spindelnavets gevind.

Montering af borepatron (fig. 8)

1. Rengør det koniske hul i borepatronen (5) og spindelkonus med et rent stykke stof. Sørg for, at der ikke hænger smudspartikler fast på overfladen. Ved selv den mindste forurening af en af overfladerne 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 urets retning (set ovenfra), og åbn spændepatronens bakker.
4. Anbring et stykke træ på maskinbænken, og sænk spindlen helt ned på træstykket. Tryk til, så patronen sidder præcist.

Montering laser modul (fig. 15, 16)

Fastgør lasermodulet (13) med undersænskruen (U) på maskinoverdelen (4), som vist i figurene.

Kontrollér, at plaststiften på lasermodulet sidder i boringen uden gevind.

Montering af bænkboresmaskinen 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 boresmaskinen er allerede foretaget fra fabrikkens side. Man må derfor ikke ændre noget.

Normal slitage og brug af værktøjet kan gøre efterfølgende justeringer nødvendige.

9. Drift

Advarsel:

Hvis du ikke føler dig fortrolig med denne type maskine, bør du søge assistance fra en fagmand. Under alle omstændigheder skal du have læst og forstået brugs- og sikkerhedsanvisningerne, inden du arbejder med dette produkt.

Drejning af bænken (fig. 10)

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

Indstilling af bænkhøjde (fig. 11)

1. Løsn bænklåsen (E).
2. Indstil bænken (3) i den ønskede højde.
3. Spænd bænklåsen (E) til igen.
4. Bemærk: Vi anbefaler, at man indstiller bænkhøjden således, at borspidsen står et lille stykke over emnet.

Indstilling af hastighed og kileremsspænding (fig. 12)

Pas på! Træk stikket ud af stikkontakten

Du kan indstille forskellige spindelhastigheder på bænkboresmaskinen:

1. Når man har slukket for apparatet, kan man fjerne remsbeskyttelseshætten (11). Løsn skruen (V), og åbn remsbeskyttelseshætten (11). I maskinens remsbeskyttelseshætte (11) er samtlige indstillingsmuligheder for spindelhastigheden anført.
2. 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. Spænd kontramøtrikkerne (12) til igen.
3. Læg kileremmen på de tilsvarende remskiver. Remmen skal altid løbe lige.
4. Løsn kontramøtrikkerne (12), og pres højre side af motoren bagud for atter at spænde kileremmen.
5. Spænd kontramøtrikkerne (12) til igen. Kileremmen skal have et slør på ca. 13 mm, når man presser den sammen på midten.
6. Luk remsbeskyttelseshætten (11).
7. Hvis kileremmen skrider under drift, skal man efterspænde den.

Bemærk: Sikkerhedsafbryder

Hvis man vil indstille hastigheden, skal man åbne remsbeskyttelseshætten (11). For at undgå personskader slukker sikkerhedsafbryderen automatisk boresmaskinen.

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 deforme eller beskadigede. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr, som er angivet i betjeningsvejledningen eller godkendt af producenten.

Håndtering af tandborepatron

IBænk boremaskinen er udstyret med en tandborepatron (5). Når man indsætter et bor, skal man først klappe spånbeskyttelsen (7) op og dernæst indsætte boret og fastspænde borepatronen (5) med den medfølgende borepatronnøgle (D).

Spænd atter borepatronnøglen (D) til.

Kontrollér, at det fastspændte værktøj sidder ordentligt fast.

Pas på! Husk at fjerne borepatronnøglen.

Fare for personskade, hvis borepatronnøglen slynges bort.

Anvendelse af dybdeskala (fig. 6)

Bemærk: Ved denne metode skal 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 bore-dybde på dybdeskalaen.
2. Drej den nederste møtrik (J2) ned til anslaget i boringen (I).
3. Herefter kontrer man den øverste møtrik (J1) mod den nederste møtrik (J2).
4. Når man sænker boret, begrænser man derved boreddybden med dette anslag.

Fastspænding af emne (fig. 13, 14)

Emnet skal principielt fastspændes ved hjælp af en maskinskruestik eller med passende spændemiddel.

Hold aldrig emner i hånden!

Ved boringen skal emnet kunne bevæge sig på borebænken (3), så der er mulighed for selvcentrering. Emnet skal altid sikres mod drejning/vridning. Dette gøres bedst ved at lægge emnet eller maskinskruestikken an mod et fast anslag.

Pas på!

Pladedele skal fastspændes, så de ikke kan blive revet op. Indstil borebænken korrekt mht. højde og hældning i forhold til emnet. Der skal stadig være tilstrækkelig afstand mellem emnets overkant og borets spids.

Positionering af emne (fig. 14)

Læg altid et underlag (H) (f.eks. træ) mellem bænke og emne. Herved forhindres det, at emnet splintrer eller knækker under gennemboringen på bagsiden. For at forhindre, at underlaget drejer ukontrolleret med, skal det ligge an mod venstre side af søjlen, som afbildet.

Advarsel:

For at forhindre, at emnet eller underlaget rives ud af hånden under arbejdet, skal du altid lægge det an mod søjlens venstre side. Hvis emnet eller underlaget ikke er langt nok til, at dette kan lade sig gøre, skal man spænde det fast til bænken; ellers kan der opstå alvorlige personskader.

Bemærk: Til mindre emner, som ikke kan spændes fast på bænken, skal man benytte en maskinskruestik.

Skruestikken skal spændes eller skrues fast på bænken for at forhindre personskader pga. roterende emner eller skruestik samt ødelæggelse af værktøjet.

Montering af maskinskruestikken på borebænken

Fastgør maskinskruestikken med de medfølgende skruer, skiver og møtrikker som vist i fig. 13.

Brug laseren (fig. 15, 16)

Udskiftning af batteriet:

Sluk laseren. Fjern dækslet til batterirummet (13.2). Fjern batterier, og udskift dem med nye.

Tænding:

Sæt Tænd/Sluk-kontakten laser (13.1) i stilling „I“ for at tænde laseren.

Der projiceres to laserlinjer på det emne, der skal bearbejdes, og disse to linjers skæringspunkt angiver borspidsens centrum.

For at slukke:

Flyt ON/OFF kontakten for laseren (13.1) til position “0”.

Arbejdshastigheder

Under boringen skal man være opmærksom på den rigtige hastighed. Denne afhænger af 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 bænk boremaskine kan man udføre forsænkings- eller centrerboring. Her skal man være opmærksom på, at forsænkning 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. Transport

Maskinen må kun løftes og transporteres på remkas- sen og på rammepladen. Løft den aldrig af afskærm- ningerne eller justeringshåndtagene til transport. Ved transport skal maskinen kobles fra lysnettet.

11. Rengøring og vedligeholdelse

Forud for enhver justering, vedligeholdelse eller servicearbejde afbrydes netstikket.

⚠ Arbejde, der ikke er beskrevet i denne drift- svejledning, må kun gennemføres på et autorise- ret værksted. Der må kun benyttes originale de- le. Lad maskinen køle helt af, inden du påbegyn- der vedligeholdelses- og rengøringsarbejde.

Fare for forbrænding!

Inden hver brug skal man kontrollere maskinen for synlige fejl og mangler såsom løse, slidte eller beska- digede dele, korrekt montering af skruer eller andre dele. Udskift beskadigede dele.

- Undlad brug af rengørings- eller opløsningsmidler. Kemiske stoffer kan angribe maskinens plastdele. Rengør aldrig maskinen under rindende vand.
- Rengør maskinen grundigt efter hver brug.
- Rengør udluftningsåbningerne og maskinens over- flader med en blød børste, en pensel eller en klud.
- Fjern evt. spåner, støv og smuds med en støvsu- ger.
- Husk at smøre bevægelige dele med jævne mel- lemrum.
- Sørg for, at der ikke kommer smøremiddel på kon- takter, kileremme, drivremsskiver og borearme.

ADVARSEL:

Træk altid stikket ud af stikkontakten, inden du foreta- ger indstillingsarbejde.

Indstilling af laseren (fig. 15, 16)

Laseren (13) danner et trådkors i midten af boret. Hvis laserlinjerne ikke krydser hinanden i bormidten, skal laseren justeres.

Laseren kan justeres ved hjælp af justeringsskruerne (T)

Opspænd et bor i borepatronen (5).

Stil borebænken (3) så tæt som mulig ved boret.

Løsn fastspændingsmøtrikkerne (W).

Ved at dreje stilleskruerne (T) kan man justere laser- linjerne.

Indstil laserlinjerne således, at de krydser hinanden i midten af borspidsen.

Indstilling af spindelreturfjeder (fig. 9)

Det kan være nødvendigt at indstille spindelreturfje- deren, fordi dens spænding har ændret sig, hvilket bevirker, at spindlen kører for hurtigt eller for lang- somt tilbage.

1. Man kan gøre arbejdsrummet større ved at sæn- ke bænken.
2. Man skal arbejde på venstre side af boremaski- nen.
3. Indsæt en skruetrækker i den forreste, nederste rille (L), og hold den på plads.
4. Fjern den udvendige møtrik (O) med en gaffelnøg- le (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 fje- derkappen (M) på plads. Når spindlen bevæger sig op og ned, som du måtte ønske det, spænder du atter den indvendige møtrik (N) til.
8. Hvis den er for løs, gentages trin 3-5. Hvis den er for stram, fremgangsmåde i omvendt rækkefølge
9. Fastspænd den udvendige møtrik (O) mod den indvendige møtrik (N) med en gaffelnøgle. BEMÆRK: Undgå at overspænde, og sørg for ikke at begrænse spindlens bevægelse!!

Serviceinformationer

Vær opmærksom på, at følgende dele på produktet slides som følge af brug eller udsættes for naturligt slid resp. at følgende dele anses som forbrugsmate- rialer.

Sliddele*: Kulbørster; kileremme; batterier; bor

* er ikke nødvendigvis indeholdt i leveringsomfanget!

12. Opbevaring

Opbevar enheden og dets tilbehør på et mørkt og tørt og frostfrit sted, der er utilgængeligt for børn. Den op- timale opbevaringstemperatur er mellem 5 og 30° C. Opbevar elektrisk værktøj i den originale emballage. Dæk det elektriske værktøj til for at beskytte det mod støv og fugt.

Opbevar betjeningsvejledningen sammen med det elektriske værktøj.

13. Elektrisk forbindelse

Den installerede elektriske motor er tilsluttet og klar til drift. Forbindelsen er i overensstemmelse med de gældende VDE- og DIN-bestemmelser. Kundens nettilslutning, samt de forlængerledninger der anvendes, skal også overholde disse regler.

Vigtig information

I tilfælde af en overbelastning vil motoren slukkes. Efter en nedkølingsperiode (varierer) kan motoren tændes igen.

Beskadiget elektrisk tilslutningskabel

Isoleringen på elektriske tilslutningskabler er ofte beskadiget.

Dette kan have følgende årsager:

- Passagesteder, hvor tilslutningskabler føres gennem vinduer eller døre.
- 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 flået ud af stikkontakten.
- Revner på grund af isoleringens ældning

Sådanne beskadigede elektriske tilslutningskabler må ikke bruges, og er livstruende på grund af isoleringsskader.

Kontrollér det elektriske tilslutningskabel regelmæssigt for skader. Sørg for, at tilslutningskablet ikke hænger på el-nettet under inspektionen.

Elektriske tilslutningskabler skal være i overensstemmelse med de gældende VDE- og DIN-bestemmelser. Der må kun anvendes tilslutningsledninger med samme mærkning.

Trykningen af typebetegnelsen på tilslutningskablet er obligatorisk.

AC motor:

- Netspændingen skal være 230 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
- Data på motorens navneplade

14. 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.

15. Fejlfinding

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Aksen kører for hurtigt eller for langsomt til udgangsposition	Fjederforspænding indstillet forkert.	Indstilling af forspænding: se „Indstilling af spindelreturfjeder“.
Borepatronen løsner sig hele tiden fra spindlen trods gentagen fastspænding	Smuds, fedt eller olie på spindlen eller på borepatronens inderside.	Anvend et husholdningsrengøringsmiddel til at rense overfladen på spindlen og borepatronen. Se også „Montering af borepatron“.
Kraftig støj udvikling under driften	Forkert kileremsspænding.	Indstil kileremsspændingen igen. Se også „Indstilling af hastighed og kileremsspænding“.
	Spindlen er for tør.	Test spindlen.
	Remskiven på spindlen er løs.	Kontrollér, at møtrikken på remskiven sidder fast, og spænd den evt. efter.
	Remskiven på motoren er løs.	Spænd indstillingskruen 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 borspidsens 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“.

Seadme sümbolite selgitus

	<p>Hoiatus! Ebatõenäoline on eluoht, vigastuste või tööriista kahjustamise oht!</p>
	<p>Lugege enne käikuvõtmist käsitusjuhend ja ohutusjuhised läbi ning pidage neist kinni!</p>
	<p>Kandke kaitseprille!</p>
	<p>Kandke kõrvaklappe!</p>
	<p>Kandke tolmuemissiooni korral respiraatorit!</p>
	<p>Ärge kandke pikad juuksed katmata. Kasutage juuksevärku.</p>
	<p>Ärge kandke kindaid.</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>Tähelepanu! Laserkiirgus</p>

Sisukord:	Lk:
1. Sissejuhatus	108
2. Seadme kirjeldus.....	108
3. Tarnekomplekt.....	108
4. Sihtotstarbekohane kasutus.....	109
5. Ohutusjuhised	109
6. Tehnilised andmed	112
7. Enne käikuvõtmist	112
8. Montaaž	112
9. Käsitsemine.....	113
10. Transportimine	115
11. Puhastamine ja hooldus	115
12. Ladustamine.....	116
13. Elektriühenduss	116
14. Utiliseerimine ja taaskäitlus.....	116
15. Veateadete nõuanded	117

1. Sissejuhatus

Tootja:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Austatud klient!

Soovime Teile uue seadme meeldivat ja edukat kasutamist.

Juhis:

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

- asjatundmatul käsitsemisel,
- käsitsemiskorralduse eiramisel,
- remontimisel kolmandate isikute, mittevõlgitatud spetsialistide poolt,
- mitte-originaalosaade paigaldamisel ja nendega väljavahetamisel,
- mitte sihtotstarbekohasel kasutamisel,
- elektrisüsteemi rivist väljalangemisel elektri-alaeeskirjade ning VDE nõuete 0100, DIN 57113 / VDE0113 eiramisel.

Pidage silmas:

Lugege enne montaaži ja käikuvõtmist kogu kasutusjuhendi tekst läbi.

Käesoleva kasutusjuhendi ülesandeks on hõlbustada elektritööriista tundmaõppimist ja selle kasutamist vastavalt sihtotstarbekohastele kasutusvõimalustele. Kasutusjuhend sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate elektritööriistaga ohutult, asjatundikult ning ökonoomselt töötada, ja kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikuluseid, lühendada seisakuaegu ning suurendada elektritööriista töökindlust ja eluiga. Lisaks käesolevas kasutusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata oma riigis elektritööriista käitamise kohta kehtivaid eeskirju järgima.

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

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

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

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

2. Seadme kirjeldus

1. Põhiplaad
2. Sammas
3. Puurimislaud
4. Masinapea
5. Kiirpingutuspadrun
6. Käepide
7. Puuripadrundi kaitse
8. Sügavuspiiraja
9. Mootor
10. Sisse-/väljalüliti
11. Rihma kaitsekate
12. Rihmapinge fiksaatorikäepide
13. Laserimoodul
- 13.1 Laseri sisse-/väljalüliti
- 13.2 Akulaeka kaas
14. Pahe

- A Kinnituskruvid
- B Sisekuuskantvõti 4mm
- C Kinnituskruvid
- D Puuripadrundi võti
- E Lauafiksaator
- F Sisekuuskantpoldid
- G Mutter sügavuspiiraja kinnitamiseks
- H Puuripadrundi kaitsme ristpeakruvi
- I Ava sügavuspiiraja korpusele
- J Sügavuspiiraja mutter
- K Sügavuspiiraja osuti
- L Soon
- M Vedrukübar
- N Sisemutter
- O Välismutter
- P Rumm
- S Lauafiksaator
- T Laseri seadepolt
- U Laseri süvispeapolt
- V Rihma kaitsekatte polt
- W Laseri fiksaatormutter

3. Tarnekomplekt

- Põhiplaad
- Sammas
- Puurimislaud
- Masinapea
- Kiirpingutuspadrun
- Puuripadrundi võti
- Puuripadrundi kaitse
- Käepide (3x)
- Sügavuspiiraja
- Sisekuuskantvõti
- Tarvikukott
- Laserimooduli
- Käsitsusjuhend

4. Sihtotstarbekohane kasutus

Lauapuurmasin on ette nähtud metalli, plastmassi, puidu ja sarnaste valmistamismaterjalide puurimiseks ning seda tohib kasutada ainult eramajapidamise valdkonnas. Puuripadrin sobib ainult 3-16 mm sabaläbimõõdu ja silindrilise tööriistasabaga puuride ja tööriistade kasutamiseks.

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

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

5. Ohutusjuhised

Üldised ohutusjuhised

⚠ Tähelepanu!

Elektritöõriistade kasutamisel tuleb kaitseks elektrilöõgi, vigastus- ja tuleohu eest järgmisi põhimõttelisi ohutusmeetmeid järgida.

Lugege ja järgige enne seadme kasutamist käesolevaid juhiseid.

Elektritöõriistade üldised ohutusjuhised

⚠ HOIATUS!

Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi.

Tegematajätmised ohutusjuhistest ja korraldustest kinnipidamisel võivad elektrilöõki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi põhjustada.

Hoidke kõik ohutusjuhised ja korraldused tulevikuks alles.

Ohutusjuhistes kasutatav mõiste "elektritöõriist" keh-tib võrgukäitusega elektritöõriistade (võrgukaabliga) ja akukäitusega elektritöõriistade (võrgukaablita) kohta.

Ohutu töötamine

1. Hoidke oma tööpiirkond korras

- Tööpiirkonnas valitsev segadus tekitab õnnetusohu.

2. Arvestage ümbrusmõjudega

- Ärge jätke elektritöõriistu vihma kätte.
- Ärge kasutage elektritöõriistu niiskes või märjas keskkonnas.

- Hoolitsege hea valgustuse eest.
- Ärge kasutage elektritöõriistu põlemisvõimelis-te vedelike või gaaside läheduses

3. Kaitske ennast elektrilöõgi eest

- Vältige kehaga maandatud osade nagu nt toru-de, küttekehade, pliitide ja külmkappide puudu-tamist.

4. Hoidke lapsed eemal!

- Ärge laske teistel isikutel tööriista või kaablit puudutada, hoidke nad tööpiirkonnast eemal.

5. Hoidke oma tööriistu kindlalt alal

- Mittekasutatavaid tööriistu tuleks hoida alal kuivas suletud ruumis ja lastele kättesaamatul viisil.

6. Ärge koormake oma tööriistu üle

- Nad töötavad paremini ja ohutumalt esitatud võimsusvahemikus.

7. Kasutage õiget elektritöõriista

- Ärge kasutage rasketeks töödeks liiga nõrku tööriistu ega esiseadmeid.
- Ärge kasutage tööriistu eesmärkidel ja töödeks, milleks need pole ette nähtud; ärge kasutage näiteks käsiketassaagi puude langetamiseks või okste lõikamiseks.

8. Kandke sobivat tööriietust

- Ärge kandke avarat riietust ega ehteid. Need võivad liikuvatesse osadesse kinni jääda.
- Õues töötamisel on soovitatavad kummikindad ja libisemiskindlad jalatsid.
- Kandke pikkade juuste korral juuksevõrku.

9. Kasutage kaitsevarustust.

- Kandke kaitseprille.
- Kasutage tolmu tekitavatel töödel respiraatorit.

10. Ühendage tolmuimuseadis külge.

- Kui on olemas ühendused tolmuimuseüsteemi ja püüdeseadiste juurde, siis veenduge, et need on külge ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.

11. Ärge kasutage kaablit valel eesmärgil

- Ärge kasutage kaablit, et pistikut pistikupesast välja tõmmata.
- Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.

12. Kindlustage töödeta

- Kasutage pingutusrakiseid või kruustange, et töödetailli kinni hoida. Seda hoitakse nendega kindlamalt kui Teie kätega.

13. Vältige ebanormaalset kehahoiakut.

- Hoolitsege stabiilse seisuasendi eest ja hoidke alati tasakaalu.

14. Hoolitsege oma tööriistade eest hästi

- Hoidke lõiketöõriistad teravad ja puhtad, et paremini ning ohutumalt töötada.
- Järgige juhiseid määrimise ja tööriistavahetuse kohta.
- Kontrollige regulaarselt elektritöõriista ühen-dusjuhet ja laske see kahjustuse korral üksnes tunnustatud spetsialistil uuega asendada.

- Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid ja asendage, kui need on kahjustunud.
 - Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ning vabad õlist ja rasvast.
- 15. Tõmmake pistik pistikupesast välja**
- Elektritööriista mittekasutuse korral, enne hoolust ja tööriistade nagu nt saeketta, puuri, free-si vahetamist.
- 16. Ärge jätke tööriistavõtit ette**
- Kontrollige enne sisselülitamist üle, kas võti ja seadistustööriistad on eemaldatud.
- 17. Vältige ettekavatsematut käivitumist**
- Veenduge, et lüliti on pistiku pistikupesasse pistmisel välja lülitatud.
- 18. Kasutage väliskeskkonnas pikenduskaablit**
- Kasutage õues ainult selleks lubatud ja vastavalt tähistatud pikenduskaablid.
- 19. Olge alati tähelepanelik.**
- Jälgige oma tegevust. Toimige töötamisel mõistlikult. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete hajevil.
- 20. Kontrollige elektritööriista võimalike kahjustuste suhtes.**
- Enne elektritööriista edasist kasutamist tuleb uurida kaitseseadiseid või kergesti kahjustatud detaile nende laitmatu ja sihtotstarbekohase talitluse suhtes.
 - Kontrollige üle, kas liikuvad detailid talitlevad laitmatult ega kiilu kinni või kas detailid on kahjustatud. Kõik detailid peavad olema õigesti monteeritud ja täitma kõiki tingimusi, et elektritööriista laitmatult käitamist tagada.
 - Kahjustatud kaitseseadised ja osad tuleb lasta tunnustatud erialatöökohas remontida või välja vahetada, kui kasutusjuhendis pole mainitud teisiti.
 - Kahjustatud lülid tuleb lasta asendada kliendi-teeninduse töökohas.
 - Ärge kasutage elektritööriista, millel pole võimalik lüliti sisse ja välja lülitada.
- 21. TÄHELEPANU!**
- Muude rakendustööriistade ja muude tarvikute kasutamine võib tähendada Teile vigastusohtu.
- 22. Laske elektritööriist elektrispetsialistil remontida**
- Antud elektritööriist vastab asjaomastele ohutusnõuete. Remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist originaalvaruosi kasutades; vastasel juhul võivad kasutajal õnnetused juhtuda.

Teenindus:

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

Hoiatus!

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

Vertikaalpuurmasinate ohutusjuhised

- **Ärge muutke hoiatussilti elektritööriistal kunagi loetamatuks.**
- **Kinnitage elektritööriist kõvale, tasasele ja horisontaalsele pinnale.** Kui elektritööriist võib libiseda või loksuda, siis ei saa rakendustööriista ühtlaselt ning turvaliselt juhtida.
- **Hoidke tööpind peale töödeldava töödetalli puhas.** Teravaservalised puurimislaastud ja esemed võivad vigastusi põhjustada. Materjalisegud on eriti ohtlikud. Kergmetallitööl võib põleda või plahvata.
- **Seadistage enne töö algust õige pöördearv. Pöördearv peab puuri läbimõõdu ja puuritava materjaliga sobima.** Valesti seadistatud pöördearvu korral võib rakendustööriist töödetaillis kinni haakuda.
- **Juhtige rakendustööriist vastu töödetalli ainult sisse lülitatult.** Muidu valitseb oht, et rakendustööriist haakub töödetallis kinni ja töödetail haartakse kaasa. See võib vigastusi põhjustada.
- **Ärge sattuge kätega puurimispiirkonda, mil elektritööriist töötab.** Kokkupuutel rakendustööriistaga valitseb vigastusoht.
- **Ärge eemaldage kunagi puurimispiirkonnast puurimislaaste, mil elektritööriist töötab.** Juhtige ajamimoodul alati esmalt puhkepositsiooni ja lülitage elektritööriist välja.
- **Ärge eemaldage tekkivaid puurimislaaste paljaste kätega.** Eriti just kuumade ja teravaservaliste metallilaastude tõttu valitseb vigastusoht.
- **Murdke pikad puurimislaastud katkestades selleks puurimisprotseduuri pöödratta lühikese tagasipööramisega.** Pikkade puurimislaastude tõttu valitseb vigastusoht.
- **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ja õli- ning määrdevabad.** Rasvased või õlised käepidemed on libedad ja põhjustavad kontrolli kaotamist.
- **Kasutage pingutusrakiseid, et töödetalli kinni pingutada.** Ärge töödelge töödetalle, mis on kinni pingutamiseks liiga väikesed. Kui hoiate töödetalli käega kinni, siis ei suuda Te seda piisavalt pöördumise vastu kindlustada ja võite ennast vigastada.

- **Lülitage elektritööriist kohe välja, kui rakendustööriist blokeerub.** Rakendustööriist blokeerub, kui:
 - elektritööriist koormatakse üle või
 - see jookseb töödeldavas töödetaillis viltu.
- **Ärge katsuge rakendustööriista pärast tööd enne, kui see on maha jahtunud.** Rakendustööriist läheb töötamisel väga kuumaks.
- **Uurige regulaarselt kaablit ja laske kahjustatud kaablit remontida ainult volitatud klienditeeninduspunkti. Asendage kahjustatud pikenduskaabel.** Sellega tagatakse elektritööriista ohutuse säilimine.
- **Hoidke mittekasutatavat elektritööriista turvaliselt alal. Ladustamiskoht peab olema kuiv ja lukustatav.** See takistab ladustamisel elektritööriista kahjustumist või selle käsitlemist kogemata isikute poolt.
- **Ärge lahkuge kunagi tööriista juurest enne, kui rakendustööriist on täielikult seiskunud.** Järeltallitavad rakendustööriistad võivad vigastusi põhjustada.
- **Ärge kasutage kahjustatud kaabliga elektritööriista. Ärge puutuge kahjustatud kaablit ja tõmmake võrgupistik välja, kui saab laadimise ajal kahjustada.** Kahjustatud kaablid suurendavad elektrilöögi riski.



Tähelepanu: Laserkiirgus
Ärge vaadake kiirde
Laserklass 2



Kaitske ennast ja ümbruskonda sobivate ettevaatusmeetmetega õnnetusohtude eest!

- Ärge vaadake kaitsmata silmadega laserkiirde.
- Ärge vaadake kunagi otse kiirdekaiku.
- Ärge suunake laserkiirt kunagi peegeldavatele pindadele ja inimeste või loomade peale. Ka väikese võimsusega laserkiir võib silmadel kahjustusi põhjustada.
- Ettevaatust - kui kasutatakse muid kui siinkohal esitatud toimimisviise, siis võib see ohtliku kiirgusplahvatuse põhjustada.
- Ärge avage kunagi laserimoodulit. Võib tekkida ootamatu kiirgusplahvatus.
- Kui masinat pikemat aega ei kasutata, siis tuleks patareid eemaldada.
- Laserit ei tohi teist tüüpi laseri vastu vahetada.
- Remonti tohib laseril teostada ainult laseri tootja või volitatud esindaja.

Ohutusjuhised patareidega ümberkäimiseks

1. Pöörake alati tähelepanu sellele, et patareid pannakse sisse õige polaarsusega (+ ja -) nagu patareidel esitatud.
2. Ärge lühistage patareid.
3. Ärge laadige mittelaetavaid patareid.
4. Ärge laadige patareid üle!
5. Ärge segage omavahel vanu ja uusi patareid ning erinevat tüüpi või erinevate tootjate patareid! Vahetage sama komplekti kõik patareid üheaegselt.
6. Eemaldage kasutatud patareid viivitamatult seadmest ja utiliseerige! Ärge visake patareid olmejäätmete hulka. Defektsed või kasutatud patareid tuleb vastavalt direktiivile 2006/66/EC taaskäidelda. Andke patareid ja / või seade pakutavate kogumisasutuste kaudu tagasi. Utiliseerimisvõimaluste kohta saate infot hankida oma valla- või linnavalitsusest.
7. Ärge kuumutage patareid!
8. Ärge keevitage ega jootke vahetult patareide läheduses!
9. Ärge võtke patareid lahti!
10. Ärge deformeerige patareid!
11. Ärge visake patareid tulle!
12. Säilitage patareid väljaspool laste käeulatus.
13. Ärge lubage lastel ilma järelevalveta patareid vahetada!
14. Ärge säilitage patareid tule, pliitide või muude soojusallikate läheduses. Ärge asetage patareid vahetult päikekiirguse kätte ega kasutage või laadustage neid kuumas ilmaga sõidukites.
15. Säilitage kasutamata patareid originaalpakendis ja hoidke metallesemetest eemal. Ärge segage omavahel lahtipakitud patareid ega loopige neid segamini! See võib patareil lühise ja seega kahjustuse tekitada, samuti põletusi või isegi tulleohtu põhjustada.
16. Võtke patareid seadmest välja, kui seda pikema aja vältel ei kasutata, välja arvatud hädajuhtumite tarbeks!
17. Patareid, mis on välja voolanud, ei tohi KUNAGI ilma vastava kaitseta puudutada. Kui väljavoolanud vedelik satub nahale, siis peaksite naha selles piirkonnas kohe jooksva vee all ära loputama. Vältige igal juhul, et silmad ja suu vedelikuga kokku puutuvad. Palun pöörduge sel juhul viivitamatult arsti poole.
18. Puhastage enne patareide sissepanemist patareide kontakte ja ka seadmest asuvaid vastaskontakte.

Järelejäänud ohud

Masin on ehitatud tänapäevast tehnoloogiat kasutades ja vastavuses tunnustatud ohutusreeglitega. Siiski võivad jääda mõned ohud.

- Tervise ohtu seadmine elektrivoolu tõttu nõuetele mittevastavate elektriühendusjuhtmete kasutamisel.
- Peale selle võivad kõigist tarvitusele võetud abinõudest hoolimata valitseda mitte silmnähtavad jääkriskid.
- Jääkriske saab minimeerida, kui järgitakse „Ohutusjuhiseid“ ja „Sihtotstarbekohast kasutust“ ning käsitsuskorraldust tervikuna.
- Vältige masina juhuslikku käimapanemist: pistiku pistikupessa sisestamisel ei tohi käitusklahvi vajutada.
- Kasutage tööriistu, mida käesolevas käsiraamatus soovitatatakse. Nii saavutate, et Teie masin talitleb optimaalse võimsusega.
- Hoidke oma käed tööpiirkonnast eemal, kui masin on töös.
- Enne kui seadistus- või hooldustöid ette võtate, lülitage seade välja ja tõmmake võrgupistik välja.

6. Tehnilised andmed

Mootor	230 V~/50 Hz
Mootori võimsus	500 W (S2* 15min)
Mootori kiirus	1450 min ⁻¹
Pööreteastmed	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Puuripadrundi kinnitus	B16
Puuripadrundi pingutusvahemik	3 - 16 mm
Laua suurus	160 x 160 mm
Laua kallutuspiirkond	45°/0°/45°
Puurimissügavus	50 mm
Samba	46 mm
Kõrgus	600 mm
Jalajalg	290 x 190 mm
Kaal	14,1 kg
Laseriklass	II
Laseri lainepikkus	650 nm
Laseri võimsus	< 1 mW

*Töörežiim S2, lühiajarežiim

Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooniväärtused määrati vastavalt EN 61029.

Helirõhutase L_{pA}	71 dB (A)
Määramatus K_{pA}	3 dB
Helivõimsustase L_{WA}	84 dB (A)
Määramatus K_{WA}	3 dB

Kandke kuulmekaitset.

Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu. Võngete üldväärtused (kolme suuna vektorsumma) määratud vastavalt EN 61029.

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

Määramatus $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

Määratud vibratsiooni heitkoguste väärtust saab kasutada ühe elektrilise tööriista võrdlemiseks teisega. Määratud vibratsiooni heitkoguste väärtust võib kasutada ka vara väärtuse languse esialgseks hindamiseks.

7. Enne käikuvõtmist

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

TÄHELEPANU

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

8. Montaaž

Sammas aluse külge (joon. 3)

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

Laud ja sammas (joon. 4)

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

Masinapea ja sammas (joon. 5)

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

Sügavuspiirajaga puuripadrundi kaitse (joon. 6)

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

Mutrid (J) on ette nähtud sügavuse piiramiseks.

Sisestamise käepidemed võlli külge (joon. 7)

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

Puuripadrundi montaaž (joon. 8)

1. Puhastage kooniline ava puuripadrundis (5) ja spindlikoonus puhta riidetükiga. Tehke kindlaks, et pealispinnale ei nakku enam mustuseosakesi. Vähesel määral võib ühel pealispindadest takistatakse puuripadrundi laitmatut kinnihoidmist. Seetõttu võib puur viskuda. Kui kooniline ava on puuripadrundis äärmuslikult määrdunud, siis kasutage puhastuslahust puhtal riidetükil.
2. Lükake puuripadrundi võimalikult kaugemale spindlinna peale.
3. Keerake puuripadrundi välismist rõngast päripäeva (ülalpoolt vaadates) ja avage puuripadrundi pakid.
4. Pange masinalaualale tükk puitu ja langetage spindel puidutüki peale. Vajutage tugevasti, et padrundi istuks täpselt.

Paigaldamine laserimoodul (joon. 15, 16)

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

Pöörake tähelepanu sellele, laserimooduli plasttihvt istub ilma keermeta avas.

Puurpingi kinnitamine toetavale pinnale

Isikliku ohutuse huvides soovime tungivalt tööpingi või sarnase külge kruvimist.

Hoiatus:

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

Tööriista normaalne kulumine ja kasutus võivad teha vajalikult tagantjärele häälestamise.

9. Käsitsemine

Hoiatus:

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

Laua keeramine (joon. 10)

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

Laua kõrguse kohandamine (joon. 11)

1. Lõdvendage laua toe kinnituse käepidet (E).
2. Seadistage puurimislaud (3) soovitud kõrgusele.
3. Pingutage uuesti laua kinnitust (E).
4. Märkus: Parem on lukustada laud samba külge sellises asendis, et puuri ots paikneb kergelt üle töödetaali.

Kiiruse ja kiilrihma pingeseadistamine puhul (joon. 12)

Tähelepanu! Tõmmake võrgupistik välja.

Te saate oma vertikaalpuurmasinal erinevaid spindlikiirusi seadistada:

1. Kui olete seadme välja lülitanud, siis saate avada rihma kaitsekatte (11). Vabastage polt (V) ja avage rihma kaitsekate (11). Masina rihma kaitsekattel (11) on esitatud kõik spindlikiiruse seadistusvõimalused.
2. Lõdvendage masinapea paremal küljel ajamirihma, vabastades selleks tiibpoldi (12). Tõmmake mootori paremat külge veidi spindli suunas, et kiilrihma lõdvendada. Pingutage vastumutrid (12) jälle kinni.
3. Pange kiilrihm vastavate rihmaseibide peale. Rihm peab jooksuma alati sirgelt.
4. Vabastage vastumutrid (12) ja suruge mootori paremat külge tahapoole, et kiilrihm taas pingutada.
5. Pingutage vastumutrid (12) jälle kinni. Kiilrihma lõtk peaks olema umbes 13 mm, kui seda keskelt kokku surutakse.
6. Sulgege rihma kaitsekate (11).
7. Kui kiilrihm peaks käituse ajal läbi libisema, siis seadke kiilrihma pinget peale.

Juhis: Turvalüliti

Kui soovite kiirust seadistada, siis peate avama rihma kaitsekatte (11). Vigastusohu vältimiseks lülitatakse puurmasin turvalüliti kaudu automaatselt välja.

Padruni eemaldamine

Avage padruni lõuad nii lahti kui võimalik, pöörates padruni varrukast vastupäeva.

Koputage padrunit ettevaatlikult vasaraga ühes käes, hoides padrunit samal ajal teises käes, et vältida selle maha kukkumist kui see spindli küljest vabaneb.

Tööriista panemine puuripadrundisse

Pöörake tingimata tähelepanu sellele, et võrgupistik on tööriista vahetamisel välja tõmmatud.

Puuripadrundis (5) tohib kinni pingutada ainult esitatud maksimaalse varreläbimõõduga silindrilisi tööriistu. Kasutage ainult laitmatut ja teravat tööriista. Ärge kasutage tööriistu, mille vars on kahjustatud või mis on muidu mingisugusel viisil deformeerunud või kahjustatud. Kasutage ainult käsitsusjuhendis mainitud või tootja poolt lubatud tarvikuid ja lisaseadmeid.

Hammaspuuripadrundi käsitlemine

Teie lauapuurmasin on varustatud hammaspuuripadrundiga (5). Puuri sissepanemiseks tuleb esmalt puuripadrundi kaitse (7) üles klappida, seejärel puur sisse panna ja puuripadrund (5) kaasapandud puuripadrundi võtmega (D) kinni pingutada.

Tõmmake puuripadrundi võti (D) jälle välja.

Pöörake tähelepanu kinnipingutatud tööriistade tugevale kinnitusele.

Tähelepanu! Ärge jätkake puuripadrundi võtit sisse pistetuks.

Vigastusohu puuripadrundi võtme eemalepaiskumise tõttu.

Sügavuseskaala kasutamine (joon. 6)

Juhis: Selle meetodi puhul peab puuri tipp asuma vahetult töödetaali kohal, kui spindel on oma ülemises positsioonis.

1. Langetage nüüd puuri väljalülitatud masina korral nii palju, kuni osuti näitab sügavuseskaalal soovitud puurimissügavust.
2. Keerake alumine mutter (J2) vastu ava (I) toetumiseni alla.
3. Konterdage ülemine mutter (J1) vastu alumist mutrit (J2).
4. Puuri langetamisel piiratakse puurimissügavust nüüd selle piiraja kaudu.

Töödetalli kinnipingutamine (joon. 13, 14)

Pingutage töödetaalid põhimõtteliselt masinakruustangide või sobiva pingutusvahendiga kinni.

Ärge hoidke töödetaale kunagi käega!

Töödetail peaks olema puurimisel puurimislaual (3) liikuv, et saaks toimuda ise-tsentreerimine. Kindlustage töödetail tingimata pöördumise vastu. See toimub kõige paremini töödetaali või masinakruustangide toetamisega vastu liikumatut piirajat.

Tähelepanu!

Plekkosad tuleb kinni pingutada, et neid ei saaks üles rebida. Seadistage puurimislaua kõrgus ja kalle olevalt töödetaalist. Töödetalli ülaseri ja puuritipu vahele peab jääma piisav vahe.

Laua ja detaili asetamine (joon. 14)

Asetage tükk tagavara materjali (puu jne.) lauale detaili alla. See ennetab lõhenemist või detaili alumisele augu ääre karvaseks muutumist, sel ajal kui puur läbi murrab. Selleks, et vältida tagavara materjali keerlema hakkamist, peab see asetsema samba vastas nii nagu näidatud.

Hoiatus:

Takistamaks, et töödetail või alus rebitakse töö ajal Teie käte vahelt välja, toetage see alati vasakul küljel vastu sammast. Kui detail või tagavaramaterjal ei ole piisavalt suured, et sambani ulatuda, kinnitage need klambriga laua külge. Selle mitte tegemine võib põhjustada vigastusi.

Märkus: Väikeste tükkide puhul, mida ei saa klambriga laua külge kinnitada, kasutage puurpingi pihte (Valikuline lisaseade).

Pihid peavad olema kinnitatud klambri või poldi laua külge, et vältida vigastusi, mida põhjustavad keerlevad detailid ja pihid või tööriista purunemine.

Masinakruustangide monteerimine puurimislauale

Kinnitage masinakruustangid kaasapandud poltide, seibide ja mutritega joon. 13 näidatud viisil.

Laseri käitamine (joon. 15, 16)

Patareide vahetamine:

Lülitage laser välja ja eemaldage patareilaeka kaas (13.2) Eemaldage patareid ja asendage uutega.

Sisselülitamine:

Liigutage laseri sisse-/väljalüliti (13.1) asendisse „I“, et laser sisse lülitada.

Töödeldavale töödetaalile projitseeritakse kaks laserjoont, mille lõikepunkt näitab puuri tipu tsentrit.

Väljalülitamine:

Liigutage laseri sisse-/väljalüliti (13.1) asendisse „0“.

Töökiirused

Pöörake puurimisel tähelepanu õigele pöördearvule. See sõltub puuri läbimõõdust ja materjalist.

All esitatud loend abistab Teid erinevate materjalide jaoks pöördearvude valimisel.

Esitatud pöördearvude puhul on tegemist üksnes orienteeruvate väärtustega

∅ Puur	Hall-malm	Teras	Raud	Alumiinium	Pronks
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

Süvistamine ja tsentreerimis-puurimine

Selle lauapuurmasinaga saate süvistada ja tsentreerimis-puurida. Järgige seejuures, süvistamist tuleks läbi viia väikseima kiirusega, mil tsentreerimis-puurimiseks on vajalik suur kiirus.

Puidutöötlus

Palun pidage silmas, et puidu töötlemisel tuleb kasutada sobivat tolmuimustusüsteemi, sest puidutolm võib olla tervistkahjustav. Kandke tolmu tekitavatel töödel tingimata sobivat tolmu kaitsemaski.

10. Transportimine

Masinat tohib tõsta ja transportida ainult turvavöökarbil ja raamiplaadil. Ärge kunagi tõstke seda kaitsepiiride või transpordikäepidemete taga.

Transportimiseks tuleb masin võrgust lahutada.

11. Puhastamine ja hooldus

Enne mis tahes seadistamist, hooldamist või parandamist ühendage toitejuhe lahti.

⚠ Töid, mida selles kasutusjuhendis ei kirjeldata, tuleb lasta teha eritöökojas. Kasutage ainult originaalvaruosi. Laske seadmel enne kõiki hooldus- ja puhastustöid maha jahtuda.

Põletusohu!

Kontrollige enne iga kasutamist, ega seadmel ei ole nähtavaid puudusi, nagu lahtised, kulunud või kahjustunud osad, ning kas kruvid ja muud osad on õigesti kinni. Vahetage kahjustunud osad välja.

- Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid. Keemilised ained võivad seadme plastosi kahjustada. Ärge puhastage seadet voolava vee all.
- Puhastage toode iga kord pärast kasutamist.
- Puhastage ventilatsioonivõlv ja seadme pind pehme harja, pintslit või lapiga.

- Vajadusel eemaldage laastud, tolm ja mustus tolmuimejaga.
- Määrige liikuvaid osi regulaarselt.
- Ärge lubage määrdeainetel sattuda lülititele, kiilrihmadele, veoratastele ja puurvarrastele.

Hoiatus:

Tõmmake enne seadistustööde läbiviimist alati pistik pistikupesast välja.

Laseri seadistamine (joon. 15, 16)

Laser (13) tekitab puuri keskmesse niitristi. Kui laserjooned ei peaks ristuma puuri keskmes, siis tuleb laserit häälestada.

Laserit saab seadepoltide (T) kaudu häälestada.

Pingutage puur puuripadrunis (5) kinni.

Seadke puurimislaud (3) puurile võimalikult lähedale.

Vabastage fiksaatormutrid (W).

Seadepoltide (T) keeramisega saab laserjooni ümber seada.

Seadistage laserjooned nii, et need ristuksid puuri tipu keskmes.

Spindli tagasitõmbevedru seadistamine (joon. 9)

Võib osutada vajalikuks spindli tagasitõmbevedrut seadistada, sest selle pinge on muutunud ja seetõttu sõidab spindel liiga kiiresti või liiga aeglaselt tagasi.

1. Langetage vaba tööruumi suurendamiseks lauda.
2. Töötage puurmasina vasakul küljel.
3. Pange kruvikeeraja eesmisel alumisse nuuti (1) ja hoidke selles kohas paigal.
4. Eemaldage välimine mutter (3) lihtvõtmega (NR16).
5. Mil kruvikeeraja on veel nuudis, vabastage sisemist mutrit (N), kuni sälk vabaneb rummu (P) küljest. **TÄHELEPANU!** Vedru on pinges!
6. Keerake ettevaatlikult vedrukübarat (M) kruvikeerajat vastupäeva, kuni saate nuudi rummu (P) sisse vajutada.
7. Langetage spindel madalaimasse asendisse ja hoidke vedrukübarat (M) positsioonis. Kui spindel liigub üles ja alla nagu Te soovite, siis pingutage sisemine mutter (N) taas kinni.
8. Kui liiga lõtv, siis korrake samme 3-5. Kui liiga jäik, siis vastupidises järjekorras.
9. Kindlustage välimine mutter (O) lihtvõtmega vastu sisemist mutrit (N). **JUHIS:** Ärge keerake üle ega piirake spindli liikumist!

Teenindus-informatsioon

Tuleb tähele panna, et selle toote korral esineb kasutamise tulenevaid või loomulikke kulumisilminguid järgmistel detailidel ning neid detaile käsitletakse kulumatejalina.

Kuluosad*: Süsiharjad, kiilrihm, patareid, puur

* ei pruugi tingimata tarnekomplektiga kaasas olla!

12. Ladustamine

Ladustage seadet ja tarvikuid pimedas, kuivas, külmumiskindlas ning lastele kättesaamatus kohas. Optimaalne ladustamistemperatuur on 5 ja 30°C vahel.

Säilitage elektritööriista originaalpakendis.

Katke elektritööriist kinni, et seda tolmu või niiskuse eest kaitsta.

Säilitage käsitsemiskorraldust tööriista juures.

13. Elektriühendus

Installeeritud elektrimootor on käitusvalmis kuul külge ühendatud. Ühendus vastab asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kliendipoolne võrguühendus ja kasutatav pikendusjuhe peavad nende eeskirjadele vastama.

Tähtsad juhised

Mootor lülitub selle ülekoormamisel iseseisvalt välja. Pärast mahajahtumisaega (ajaliselt erinev) saab mootori jälle sisse lülitada.

Kahjustatud elektriühendusjuhe

Elektriühendusjuhtmetel tekivad sageli isolatsioonikahjustused.

Nende põhjusteks võivad olla:

- Survekohad, kui ühendusjuhtmed veetakse läbi akende või uksevahede.
- Murdekohad ühendusjuhtme asjatundmatu kinnitamise või vedamise tõttu.
- Sisselõikekohad ühendusjuhtmest ülesõitmise tõttu.
- Isolatsioonikahjustused seinapistikupesast väljarebimise tõttu.
- Praod isolatsiooni vananemise tõttu.

Selliselt kahjustatud elektriühendusjuhtmeid ei tohi kasutada ja on isolatsioonikahjustuste tõttu eluohtlikud.

Kontrollige elektriühendusjuhtmed regulaarset kahjustuste suhtes üle. Pidage silmas, et ülekontrollimisel pole ühendusjuhe võrku ühendatud.

Elektriühendusjuhtmed vastavad asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kasutage ainult sama tähistusega ühendusjuhtmeid.

Ühenduskaablile trükitud tüübitähis on eeskirjaga kohustuslik.

Vahelduvvoolumootor:

- Võrgupinge peab olema 230 V~.
- Kuni 25 m pikkused pikendusjuhtmed peavad olema ristlõikega 1,5 ruutmillimeetrit.
- Elektrialase varustuse ühendamist ja remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist.

Küsimuste korra esitage palun järgmised andmed:

- mootori vooluliik
- mootori tüübisildi andmed

14. Utiliseerimine ja taaskäitlus

Seade paikneb pakendis, et transpordikahjustusi vältida. Pakend on toorainest ja seega taaskasutatav või saab selle tooraineringlusse tagasi suunata.

Seade ja selle tarvikud koosnevad erinevatest materjalidest nagu nt metallist ning plastmassidest. Suunake defektsed koostedetailid erijäätmete utiliseerimisse. Küsige erialakauplusest või vallavalitsusest järele!

Vanad seadmed ei kuulu olmeprügisse!



Sümbol viitab sellele, et antud toodet ei tohi kasutada elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivi (2012/19/EL) ning siseriiklike seaduste kohaselt utiliseerida koos olmeprügiga.

Kõnealune toode tuleb selleks ettenähtud kogumispunktis ära anda. See võib toimuda nt tagastamisega sarnase toote ostmisel või kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmeid taaskäitlevas pädevas kogumispunktis äraandmisega. Asjatundmatu ümberkäimine kasutatud seadmetega võib potentsiaalselt ohtlike ainete tõttu, nagu need sageli kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmetes sisalduvad, keskkonnale ning inimeste tervisele negatiivset mõju avaldada. Lisaks annate toote asjakohase utiliseerimisega oma panuse loodusressursside efektiivsesse kasutusse. Kasutatud seadmete kogumispunktide kohta saate informatsiooni kohalikust linnavalitsusest, avalik-õiguslikest utiliseerimisasutustest, kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmetega utiliseerimisega tegelevatest asutustest või oma prügiveoettevõttest.

Patareid ja akud ei kuulu olmeprügisse!



Tarbijana olete seadusega kohustatud kõik patareid ja akud sõltumata sellest, kas need sisaldavad kahjulikke aineid* või mitte, oma valda/linnaosa kogumispunktis või kaubanduses ära andma, et need saaks keskkonnasäästlikku utiliseerimise suunata.

*tähistatud järgnevaga: Cd = kaadmium, Hg = elavhõbe, Pb = plii

Võtke patareid enne seadme ja patareide utiliseerimist laserist välja.

15. Veateadete nõuanded

Haigus	Probleem	Ennetamine
Võll liigub tagasi liiga aeglaselt või kiirelt	Vedrul on vale pinge	Kohandage vedru pinget Vaadake "Võlli tagastamise vedru".
Padrun ei püsi spindli küljes Paigaldamisel kukub küljest ära.	Mustus, rasv või õli on padruni sise-pindadel või spindli pindadel.	Kasutage majapidamise puhastusvahendit, puhastage padruni ja spindli pind, et eemaldada mustus, rasv ja õli. Vaata "Padruni paigaldamine".
Lärmakas töötamine	Vale rihma pinge	Kohandage rihma pinget Vaata "Rihma kiiruse ja pinge valimine".
	Kuiv spindel	Määrige spindlit Vaata "Määrimine"
	Lahtine spindli plokk	Kontrollige kinnitusmutrit ploki küljes ja vajadusel keerake kinni.
	Lahtime mootori plokk.	Tihendage mootori ploki kruvi.
Allpool puupinnud	Detaili taga ei ole „tagavara materjali“.	Kasutage "tagavara materjali" Vaata "Töölaua ja detaili asetsemise".
Detail läheb käest lahti.	Ei ole korralikult toetatud või klambriga kinnitatud.	Toestage detail või kinnitage klambriga Vaata "Töölaua ja detaili asetsemise".
Puur põleb	Vale kiirus	Muutke kiirust Vaata "Rihma kiiruse ja pinge valimine".
	August ei tule saepuru välja.	Tõmmake puur korduvalt välja, et saepuru eemaldada.
	Nüri puur.	Teritage puuri.
	Liiga aeglane etteandmine.	Andke piisavalt kiirelt ette, et puur lõikaks.
Puuri tera ära... auk ei ole ümar	Kõva puidu kiud või lõikamise äärte pikkus j/või nurk ei ole õige.	Teritage puuri korralikult.
	Kõver puur.	Asendage puur.
Puur seob detaili.	Detail pigistab puuri või liiga suur etteandmise surve.	Toestage detail või kinnitage klambritega. Vaata "Töölaua ja detaili asetsemise".
	Vale rihma pinge.	Kohandage rihma pinget Vaata "Rihma kiiruse ja pinge valimine".
Liiga suur puuri liikumine või looperdamine.	Kõver puur.	Kasutage sirget puuri.
	Kulunud spindli laagrid.	Asenda laagrid.
	Puur ei ole korralikult padrunisse paigaldatud.	Paigalda puur korralikult. Vaata "Puuride paigaldamine".
	Padrun ei ole korralikult paigaldatud.	Paigalda padrun korralikult. Vaata "Padruni paigaldamine".

Simbolu, kas atrodas uz ierīces, skaidrojums

	<p>Brīdinājums! Iespējams, ka ir apdraudēta dzīve, traumu vai instrumenta bojājumu risks, ignorējot !.</p>
	<p>Pirms lietošanas sākšanas izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus!</p>
	<p>Valkājiet aizsargbrilles!</p>
	<p>Valkājiet ausu uzgaļus!</p>
	<p>Putekļu veidošanās gadījumā lietojiet elpošanas masku!</p>
	<p>Neuzvelciet gari mati bez pārklājuma. Izmantojiet matu tīklu.</p>
	<p>Nevelciet cimdus.</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>Ievērtībai! Lāzera starojums</p>

Satura rādītājs:
Lappuse:

1.	Ievads.....	120
2.	Ierīces apraksts.....	120
3.	Piegādes komplekts.....	120
4.	Paredzētajam mērķim atbilstoša lietošana.....	121
5.	Drošības norādījumi.....	121
6.	Tehniskie dati.....	124
7.	Pirms lietošanas sākšanas.....	124
8.	Montāža.....	124
9.	Vadība.....	125
10.	Transportēšana.....	127
11.	Tīrīšana un apkope.....	127
12.	Glabāšana.....	128
13.	Pieslēgšana elektrotīklam.....	128
14.	Likvidācija un atkārtota izmantošana.....	128
15.	Ieteikumi traucējumu novēršanai.....	129

1. Ievads

Ražotājs: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Godātais klient!

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar Jūsu jauno ierīci.

Norādījums:

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar piemērojamo Vācijas Likumu par atbildību par ražojumiem nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- nepareizu lietošanu,
- lietošanas instrukcijas neievērošanu,
- trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktu remontu,
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu,
- paredzētajam mērķim neatbilstošu lietošanu,
- elektroiekārtas atteici, neievērojot elektrības noteikumus un VDE noteikumus 0100, DIN 57113/ VDE0113.

Ievērojiet!

Pirms montāžas un lietošanas sākšanas izlasiet visu lietošanas instrukcijas tekstu.

Šai lietošanas instrukcijai ir jāpalīdz Jums iepazīt elektroierīci un izmantot tās izmantošanas iespējas atbilstoši paredzētajam mērķim.

Lietošanas instrukcijā ir sniegti svarīgi norādījumi par drošu, pareizu un ekonomisku darbu ar elektroinstrumentu, lai izvairītos no riskiem, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu elektroinstrumenta uzticamību un darbību.

Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī piemērojamie noteikumi par elektroinstrumenta lietošanu.

Glabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta plastmasas maisiņā, sargājot no netīrumiem un mitruma. Pirms darba sākšanas tā jāizlasa un rūpīgi jāievēro ikvienam operatoram.

Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai personas, kas pārzina elektroinstrumenta lietošanu un ir instruētas par ar to saistītajiem riskiem. Jāievēro noteiktais minimālais vecums.

Līdztekus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un attiecīgās valsts īpašajiem noteikumiem jāievēro vispārāztītie tehnikas noteikumi par kokapstrādes iekārtu lietošanu.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

2. Ierīces apraksts

1. Pamatplātne
2. Statnis
3. Urbjmašīnas darbvirsmas
4. Ierīces galva
5. Ātrdarbības iespīlēšanas urbpatrona
6. Rokturis
7. Urbpatronas aizsargs
8. Dziļuma ierobežotājs
9. Motors
10. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
11. Siksnas aizsargapvalks
12. Siksnas spriegojuma pretuzgriežņi
13. Lāzera modulis
 - 13.1 Lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
 - 13.2 Bateriju nodalījuma vāciņš
14. Skrūvspīles
 - A Sešstūrgalvas skrūves
 - B Sešstūra atslēga 4 mm
 - C Stiprinājuma skrūves Skrūvspīles
 - D Urbpatronas atslēga
 - E Galda fiksators
 - F Iekšējā sešstūra skrūves
 - G Dziļuma ierobežotāja stiprinājuma uzgrieznis
 - H Urbpatronas aizsarga skrūve ar krustveida rievu
 - I Dziļuma ierobežotāja korpusa urbums
 - J Dziļuma ierobežotāja uzgrieznis
 - K Dziļuma ierobežotāja rādītājs
 - L Grope
 - M Atsperes vāciņš
 - N Iekšējais uzgrieznis
 - O Ārējais uzgrieznis
 - P Rumba
 - S Galda fiksators
 - T Lāzera regulēšanas skrūve
 - U Lāzera gremdskrūve
 - V Siksnas aizsargapvalka skrūve
 - W Lāzera fiksācijas uzgrieznis

3. Piegādes komplekts

- Pamatplātne
- Statnis
- Urbjmašīnas darbvirsmas
- Ierīces galva
- Ātrdarbības iespīlēšanas urbpatrona
- Urbpatronas atslēga
- Urbpatronas aizsargs
- Rokturis (3x)
- Dziļuma ierobežotājs
- Sešstūra atslēga
- Palīgaprīkojuma komplekta maisiņš
- Lāzera modulis
- Lietošanas instrukcija

4. Paredzētajam mērķim atbilstoša lietošana

Darbvirsmas urbja mašīna ir paredzēta urbšanai metālā, plastmasā, kokā un tamlīdzīgos materiālos. Urbjpatrona ir paredzēta tikai tādu urbju un instrumentu izmantošanai, kuru kāta diametrs ir 3-16 mm un kam ir cilindrisks instrumenta kāts.

Ierīce ir paredzēta lietošanai mājamatnieka jomā. Tā nebija izstrādāta komerciālai nepārtrauktai lietošanai. Ierīci nedrīkst lietot personas, kas jaunākas par 16 gadiem. Jaunieši, kas vecāki par 16 gadiem, drīkst lietot ierīci tikai uzraudzībā. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kurus izraisījusi noteikumiem neatbilstoša lietošana vai nepareiza vadība.

Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces atbilstoši paredzētajam mērķim nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.

5. Drošības norādījumi

Vispārīgie drošības norādījumi

⚠ IEVĒRĪBAI!

Lai izsargātos no elektrošoka, savainojumiem un aizdegšanās, lietojot elektroierīces, ņemiet vērā turpmāk minētos galvenos drošības norādījumus. Pastāv savainošanās risks.

Pirms elektroinstrumenta lietošanas izlasiet visus šos drošības norādījumus un rūpīgi tos uzglabājiet.

Elektroinstrumentu vispārējie drošības norādījumi

⚠ BRĪDINĀJUMS!

Izlasiet visus drošības norādījumus un norādes. Drošības norādījumu un norāžu neievērošana var izraisīt ugunsgrēku un/vai smagus savainojumus.

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un norādes turpmākām uzziņām.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens "Elektroinstrumenti" attiecas uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no elektrotīkla (ar tīkla barošanas kabeli), un uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no akumulatora (bez tīkla barošanas kabeļa).

Drošs darbs

- 1. Uzturiet kārtībā savu darba vietu**
 - Nekārtība darba vietā rada negadījuma risku.
- 2. Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi**
 - Sargājiet elektroinstrumentus no lietus.
 - Nelietojiet elektroinstrumentus mitrā vai slapjā vidē.
 - Nodrošiniet labu apgaismojumu.
 - Nelietojiet elektroinstrumentus viegli aizdedzināmu šķidrumu vai gāzu tuvumā.

3. Sargājiet sevi no iespējamā elektrošoka

- Nepieļaujiet ķermeņa daļu pieskaršanos iezemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, sildķermeņiem, plītim, ledusskapjiem.

4. Nelaidiet klāt bērņus!

- Neļaujiet citām personām pieskarties instrumentam vai vadam, nelaidiet klāt tās savā darba vietā.

5. Uzglabājiet instrumentus drošā vietā

- Instrumentus, ko nelietojat, vajadzētu uzglabāt sausā, aizslēgtā telpā, kas nebūtu pieejama bērņiem.

6. Nepārslogojiet instrumentus

- Ar norādīto pieļaujamo jaudu varēsiet strādāt labāk un drošāk.

7. Lietojiet pareizo instrumentu

- Neizmantojiet pārāk mazjaudīgus instrumentus vai pierīces smagu darbu veikšanai.
- Nelietojiet instrumentus tādiem mērķiem un darbiem, kuriem tie nav paredzēti, piemēram, nelietojiet rokas ripzāģi, lai gāztu kokus vai zāģētu zarus.

8. Valkājiet piemērotas darba drēbes

- Nevalkājiet platas drēbes vai nelietojiet rotaslietas.
- Ierīces kustīgās daļas tās var satvert. Strādājot ārpus telpām, ieteicams izmantot gumijas cimdus un neslīdošus apavus.
- Garus matus nosedziet ar matu tīkliņu.

9. Lietojiet aizsargaprīkojumu

- Lietojiet aizsargbrilles.
- Izmantojiet elpošanas masku, veicot putekļainus darbus.

10. Pievienojiet putekļu nosūcēju

- Ja ir pieejamas putekļu nosūkšanas iekārtas un uztveršanas iekārtas pieslēgvietas, pārliecinieties, vai šīs iekārtas tiek pievienotas un pareizi lietotas.

11. Neizmantojiet vadu citam nolūkam

- Nepārnēsājiet instrumentu aiz vada un nelietojiet vadu, lai izvilkto kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Sargājiet vadu no karstuma, eļļas un asām šķautnēm.

12. Nostipriniet detaļu

- Lietojiet iespīlēšanas mehānismus vai skrūvspīles, lai nostiprinātu detaļu. Tā to var noturēt drošāk nekā ar roku.

13. Nepieļaujiet nenormālus ķermeņa stāvokļus.

- Nodrošiniet stabilu pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.

14. Rūpīgi kopiet savus instrumentus.

- Uzturiet instrumentus asus un tīrus, lai darbs veiktos labi un droši.
- Ievērojiet apkopes noteikumus un instrumentu nomaiņas norādījumus.

- Regulāri pārbaudiet kontaktdakšu un vadu, un bojājumu gadījumā uzticiet tos nomainīt kompetentam speciālistam.
 - Regulāri pārbaudiet pagarinātāja vadus un nomainiet bojātos.
 - Nodrošiniet, lai rokturi būtu sausi, un nebūtu notraipīti ar eļļu un smērvielām.
- 15. Izvelciet tīkla kontaktdakšu**
- Ja nelietojat elektroinstrumentu, pirms apkopes un nomainot instrumentus, piem., zāģripu, urbi, frēzi.
- 16. Neatstājiet iespraustas instrumentu atslēgas**
- Pirms ieslēgšanas pārbaudiet, vai ir noņemtas atslēgas un regulēšanas instrumenti.
- 17. Nepieļaujiet jaunu darbības sākšanu**
- Nepārnēsājiet instrumentus, kas pievienoti pie elektrotīkla, ar pirkstu uz slēdža. Pārliecinieties, vai slēdzis, pievienojot pie elektrotīkla, ir izslēgts.
- 18. Pagarinātāja vads ārpus telpām**
- Ārpus telpām izmantojiet tikai šim nolūkam atļautos un atbilstoši marķētos pagarinātāja vadus.
- 19. Vienmēr esiet uzmanīgs**
- Novērojiet veicamo darbu. RTkojieties prātīgi. Neizmantojiet instrumentu, ja neesat koncentrējies.
- 20. Pārbaudiet, vai ierīce nav bojāta**
- Pirms instrumenta turpmākās lietošanas rūpīgi pārbaudiet, vai aizsargmehānismi vai mazliet bojātās daļas darbojas nevainojami un atbilstoši paredzētajam mērķim.
 - Pārbaudiet, vai kustīgās daļas kārtīgi darbojas, vai tās neaizķeras vai nav bojātas. Visām daļām jābūt pareizi uzmontētām, lai garantētu ierīces drošību.
 - Bojāti aizsargmehānismi un daļas lietpratīgi jāsalabo vai jānomaina klientu tehniskās apkalpošanas darbnīcā, ja lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi.
 - Bojāti slēdži jānomaina klientu tehniskās apkalpošanas darbnīcā.
 - Nelietojiet instrumentus, kuriem nevar ieslēgt un izslēgt slēdzi.
- 21. IEVĒRĪBA!!**
- Citu darba instrumentu vai piederumu lietošana, kas atšķiras no lietošanas instrukcijā vai katalogā ieteiktajiem, var radīt personīgu savainošanās risku.
- 22. Remontdarbus veic tikai kvalificēts elektriķis**
- Šis elektroinstrumentu atbilst attiecīgajiem drošības noteikumiem. Remontdarbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis, pretējā gadījumā ar lietotāju var notikt nelaimes gadījumi.

Serviss:

- **Uzticiet savu elektroinstrumentu labot tikai kvalificētiem speciālistiem un, izmantojot tikai oriģinālās rezerves daļas.** Tādējādi nodrošina to, ka būs saglabāta elektroinstrumenta drošība.

Brīdinājums!

Šis elektroinstrumentu darba laikā rada elektromagnētisko lauku. Šis lauks noteiktos apstākļos var traucēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai mazinātu nopietnu vai nāvējošu savainojumu risku, personām ar medicīniskajiem implantiem pirms elektroinstrumenta lietošanas ieteicams konsultēties ar ārstu un ražotāju.

Drošības norādījumi vertikālām urbmašīnām ar statni

- **Nekad nepadariet nepazīstamas elektroinstrumenta brīdinājuma plāksnītes.**
- **Nostipriniet elektroinstrumentu uz cietas, līdzenas un horizontālas virsmas.** Ja elektroinstrumentu var izkustēties vai šūpoties, tad darbinstrumentu nevar vienmērīgi un droši vadīt.
- **Uzturiet tīru darba virsmu līdz pat apstrādājamajam darba materiālam.** Urbšanas skaidas un priekšmeti ar asām šķautnēm var radīt savainojumus. Īpaši bīstami ir materiālu maisījumi. Vieglo metālu putekļi var degt vai uzsprāgt.
- **Pirms darba sākuma noregulējiet pareizo apgriezīgu skaitu. Apgriezīgu skaitam jābūt piemērotam urbšanas diametram un urbjamajam materiālam.** Nepareizi noregulēta apgriezīgu skaita gadījumā darbinstrumentu var aizķerties darba materiālā.
- **Vadiet darbinstrumentu tikai ieslēgtā veidā pret darba materiālu.** Pretējā gadījumā pastāv risks, ka darbinstrumentu aizķersies darba materiālā, un darba materiāls tiks parauts līdzi. Tas var radīt savainojumus.
- **Nelieciet rokas urbšanas zonā, kamēr elektroinstrumentu darbojas.** Nonākot kontaktā ar darbinstrumentu, pastāv savainošanās risks.
- **Nekad nenoņemiet urbšanas skaidas no urbšanas zonas, kamēr elektroinstrumentu darbojas.** Vienmēr vispirms vadiet piedziņas mezglu sākuma pozīcijā un izslēdziet elektroinstrumentu.
- **Nenoņemiet radušās urbšanas skaidas ar kailām rokām.** It īpaši karstu metāla skaidu ar asām šķautnēm gadījumā pastāv savainošanās risks.
- **Salauziet garas urbšanas skaidas, pārtraucot urbšanas procesu, īslaicīgi pagriežot atpakaļgriezamo rokturi.** Garu urbšanas skaidu gadījumā pastāv savainošanās risks.
- **Nodrošiniet, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu un ziedi.** Taukaini, eļļaini rokturi ir slideni, un rada kontroles zaudēšanu.

- **Lietojiet iespīlēšanas mehānismus, lai nostiprinātu darba materiālu. Neapstrādājiet darba materiālus, kuri ir pārāk mazi nostiprināšanai.** Ja jūs noturat darba materiālu ar roku, jūs to nevarat pietiekami nodrošināt pret griešanos un varat savainoties.
- **Nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu, ja darbinstruments nosprostojas.** Darbinstruments nosprostojas, ja:
 - pārslogo elektroinstrumentu vai
 - tas sašķiebjas apstrādājamajā darba materiālā
- **Nepieskarieties darbinstrumentam pēc darba, pirms tas nav atdzisis.** Darbinstruments darba laikā ļoti sakarst.
- **Regulāri pārbaudiet kabeli un uzticiet bojātu kabeli salabot tikai pilnvarotā servisa uzņēmumā. Nomainiet bojātu pagarinātāja kabeli.** Tādējādi nodrošina to, ka būs saglabāta elektroinstrumenta drošība.
- **Elektroinstrumentu, ko nelietojat, uzglabājiet drošā vietā. Glabāšanas vietai jābūt sausai un aizslēdzamai.** Tas novērš to, ka elektroinstrumenti glabāšanas laikā tiek bojāti, vai to vada nepieredzējušas personas.
- **Nekad neatstājiet instrumentu, pirms tas nav pilnīgi apstādinātā stāvoklī.** Pēc inerces kustības darbojošies darbinstrumenti var izraisīt savainojumus.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu ar bojātu kabeli. Nepieskarieties pie bojātā kabeļa un atvienojiet tīkla kontaktspraudni, ja kabelis tiek bojāts darba laikā.** Bojāti kabeli palielina elektriskā trieciena risku.



Uzmanību! Lāzera starojums
Neskatieties starā.
Lāzera 2. klase



Sargājiet sevi un apkārtējo vidi no nelaimes gadījumiem, veicot atbilstīgus piesardzības pasākumus!

- Neskatieties ar neaizsargātām acīm tieši lāzera starā.
- Nekad neskatieties tieši stara trajektorijā.
- Nekad nevērsiet lāzera staru pret atstarojošām virsmām un cilvēkiem vai dzīvniekiem. Arī lāzera stars ar mazu jaudu var radīt acu bojājumus.
- Uzmanību! Ja netiek ņemta vērā instrukcijā norādītā darba kārtība, var notikt bīstama staru iedarbība.
- Nekad neatveriet lāzera moduli. Neparedzēti var notikt staru iedarbība.
- Ja ierīce netiek lietota ilgāku laiku, vajadzētu izņemt baterijas.

- Lāzeru nedrīkst apmainīt pret cita tipa lāzeru.
- Lāzera remontu drīkst veikt tikai lāzera ražotājs vai viņa pilnvarots pārstāvis.

Bateriju lietošanas drošības norādījumi

1. Katrā laikā ievērojiet, lai baterijas tiktu ievietotas ar pareizu polaritāti (+ un -), kā norādīts uz baterijas.
2. Nepieļaujiet bateriju īsslēgumu.
3. Neuzlādējiet atkārtoti neuzlādējamās baterijas.
4. Neuzlādējiet bateriju pārmērīgi!
5. Nedrīkst sajaukt vecas un jaunas baterijas, kā arī dažādu tipu vai ražotāju baterijas! Vienlaikus jānomaina visas viena komplekta baterijas.
6. Izlietotas baterijas nekavējoties jāizņem no ierīces un pareizi jālikvidē! Neizmetiet baterijas māj-saimniecības atkritumos. Bojātas vai izmantotas baterijas jānodod otrreizējai pārstrādei saskaņā ar direktīvu 2006/66/EK. Nododiet atpakaļ baterijas un/vai ierīci, izmantojot piedāvātās savākšanas ietaises. Informāciju par utilizēšanas iespējām varat saņemt savā pagasta pārvaldē vai pilsētas/novada domē.
7. Nesakarsējiet baterijas!
8. Nemetiniet un nelodējiet tieši pie baterijām!
9. Neizjauciet baterijas!
10. Nedeformējiet baterijas!
11. Nemetiet baterijas ugunī!
12. Uzglabājiet baterijas bērniem nepieejamā vietā.
13. Neļaujiet bērniem nomainīt baterijas bez uzraudzības!
14. Neuzglabājiet baterijas uguns, plīts vai citu siltuma avotu tuvumā. Nenovietojiet bateriju tiešos saules staros, nelietojiet un neglabājiet to karstā laikā transportlīdzekļos.
15. Nelietotas baterijas glabājiet oriģinālajā iepakojumā un neglabājiet tās metāla priekšmetu tuvumā. Nesajauciet un neizmēģiniet izpakotas baterijas! Tas var izraisīt baterijas īsslēgumu un līdz ar to bojājumus, apdegumus vai pat ugunsgrēku.
16. Izņemiet baterijas no ierīces, ja ilgāku laiku tā netiek lietota, izņēmums ir ārkārtas gadījumiem paredzēta ierīce!
17. Baterijas, kurām ir izplūdis šķidrums, NEKAD neaizskariet bez atbilstīgiem aizsarglīdzekļiem. Ja izplūdušais šķidrums saskaras ar ādu, nekavējoties noskalojiet attiecīgo ādas zonu tekošā ūdenī. Nekādā ziņā nepieļaujiet šķidruma nokļūšanu acīs un mutē. Ja tas tomēr notiek, nekavējoties vērsieties pie ārsta.
18. Pirms bateriju ievietošanas notīriet akumulatora kontaktus un arī ierīces attiecīgos kontaktus.

Esošie riski

Iekārta ir izgatavota, izmantojot modernu tehnoloģiju saskaņā ar atzītiem drošības noteikumiem. Tomēr pastāv vēl daži riski.

- Veselības apdraudējums ar strāvu, izmantojot neatbilstīgus elektropieslēguma vadus.
- Neskatoties uz visiem veiktajiem pasākumiem, var saglabāties arī slēpti atlikušie riski.
- Atlikušos riskus var mazināt, ja tiek ievēroti drošības norādījumi un noteikumiem atbilstoša lietošana, kā arī lietošanas instrukcija kopumā.
- Nepieļaujiet nejaušu ierīces iedarbināšanos: ievieojot kontaktdakšu kontaktligzdā, nedrīkst nospiegt iedarbināšanas taustiņu.
- Izmantojiet instrumentu, kas ieteikts šajā instrukcijā. Tā panāksiet, ka ierīcei ir optimāla jauda.
- Kad ierīce darbojas, netuviniet rokas darba zonai.
- Pirms regulēšanas vai apkopes darbiem izslēdziet ierīci un izvelciet tīkla kontaktspraudni.

6. Tehniskie dati

Motors	230 V~/50 Hz
Motora jauda	500 W (S2* 15min)
Motora apgriezienu skaits	1450 min ⁻¹
Apgriezienu skaita pakāpes	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Urbjpatronas stiprinājums	B16
Urbja iespīlēšanas diapazons	3 - 16 mm
Darbvirsmas lielums	160 x 160 mm
Darbvirsmas slīpuma leņķis	45°/0°/45°
Maks. urbšanas dziļums	50 mm
Statņa ø	46 mm
Augstums	600 mm
Balsta virsma	290 x 190 mm
Svars	14,1 kg
Lāzera klase	II
Lāzera viļņa garums	650 nm
Lāzera jauda	< 1 mW

*Darba režīms S2, īslaicīgs režīms

Troksnis un vibrācija

Trokšņa un vibrācijas parametri noteikti atbilstoši standarta EN 61029 prasībām.

Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	71 dB (A)
Kļūda K_{pA}	3 dB
Skaņas jaudas līmenis L_{WA}	84 dB (A)
Kļūda K_{WA}	3 dB

Lietojiet dzirdes aizsargus.

Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

Vibrācijas summārās vērtības (triju virzienu vektoru summa) noteiktas atbilstoši standarta EN 61029 prasībām.

Vibrācijas emisijas vērtība $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$
Kļūda $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Deklarētā vibrācijas emisijas vērtība ir izmērīta saskaņā ar standartizētu testa procedūru, un tā var mainīties atkarībā no elektroinstrumenta izmantošanas veida un izņēmuma gadījumos pārsniegt deklarēto vērtību.

Norādīto vibrācijas emisijas vērtību var izmantot, lai salīdzinātu vienu elektroinstrumentu ar citu.

Norādīto vibrācijas emisijas vērtību var izmantot arī sākotnējam traucējumu novērtējumam.

7. Pirms lietošanas sākšanas

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja tādi ir).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ierīce un piederumi transportēšanas laikā nav bojāti.
- Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.

UZMANĪBU

Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas! Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastmasas maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

8. Montāža

Statnis pie pamatnes (3. att.)

1. Novietojiet pamatni (1) uz grīdas vai darbgalda.
2. Novietojiet statņa montāžu (2) uz pamatnes un salāgojiet statņa lsta caurumus ar pamatnes caurumiem (1).
3. Lai pievienotu un nostiprinātu statņa elementu, pamata plāksnē ieskrūvējiet trīs skrūves (A) un pievelciet tās ar uzgriežņu atslēgu.

Galds un statnis (4. att.)

1. Uzvirziet urbjmašīnas galdu (3) uz statņa (2). Pozicionējiet galdu tieši virs pamatplātnes.
2. Uzstādiet galda skrūvju savienojumu (E) no kreisās puses galda mezglā un pievelciet šo savienojumu.

Ierīces galva un statnis (5. att.)

1. Novietojiet ierīces galvu (4) uz statņa (2).
2. Novietojiet urbjmašīnas darbvārpstu ar galdu un pamatplātni vienā līmenī, un stingri pievelciet 2 skrūves ar iekšējo sešstūri (F).

Urbjpatronas aizsargs ar dziļuma ierobežotāju (6. att.)

1. Novietojiet urbjpatronas aizsargu (7) uz darbvārpstas caurules un pievelciet skrūvi ar krustveida rievu (H).
 2. Uzspaudiet urbjpatronas aizsargu (7).
 3. Noskrūvējiet uzgriezni (G) no dziļuma ierobežotāja stieņa (8).
 4. Ievietojiet dziļuma ierobežotāja stieni caur urbumu (I) ierīces galvā (4)
 5. Nostipriniet dziļuma ierobežotāja stieni (8) urbjpatronas aizsarga (7) urbumā, izmantojot uzgriezni (G).
 6. Uzskrūvējiet rādītāju uz dziļuma ierobežotāja stieņa (8) uz ierīces galvas (4) skalas.
- Uzgriežņi (J) ir paredzēti dziļuma ierobežošanai.

Rokturu padeve līdz ass rumbai (7. att.)

1. Padeves rokturus (6) cieši ieskrūvējiet rumbas vītņotajās atverēs.

Urbjpatronas montāža (8. att.)

1. Notīriet konisko caurumu urbjpatronā (5) un darbvārpstas konusu ar tīru auduma gabalu. Pārļiecinieties, vai netīrumu daļiņas vairs nav pielipušas pie virsmas. Virsmu vismazāko piesārņojumu dēļ tiek novērsta urbjpatronas nevainojama stabilitāte. Tādējādi urbis iespējams var sisties. Ja koniskais caurums urbjpatronā ir ļoti piesārņots, izmantojiet tīrīšanas šķīdumu uz tīra auduma gabala.
2. Uzvirziet urbjpatronu pēc iespējas tālāk uz darbvārpstas izciļņa.
3. Griežiet urbjpatronas ārējo gredzenu pulksteņrādītāja virzienam (skatoties no augšas) un atveriet urbjpatronas žokļus.
4. Uzlieciet koksnes gabalu uz ierīces galda un nolaidiet darbvārpstu līdz koksnes gabalam. Saspieciet, lai patrona pareizi novietotos.

Montāža lāzera moduli (15., 16. att.)

Nostipriniet lāzera moduli (13) uz ierīces galvas (4), izmantojot gremdskrūvi (U), kā parādīts attēlos.

Ievērojiet, lai plastmasas tapa lāzera modulī atrastos urbumā bez vītnes.

Radiālas urbjmašīnas preses nostiprināšana pie alsta virsmas

Jūsu pašu drošībai ir neatlaidīgi ieteicams saskrūvēšanu veikt uz darbgalda vai tamlīdzīgā vietā.

Brīdinājums:

Visi nepieciešamie iepriekšējie iestatījumi šīs urbjmašīnas nevainojamam darbam ir jau veikti rūpnīcā. Lūdzu, neizmainiet. Instrumenta normāls nolietojums un lietošana var veicināt papildu iestatīšanu.

9. Vadība

Brīdinājums:

Ja jūs nepārzināt šāda veida iekārtas, konsultējieties ar pieredzējušu personu. Jebkurā gadījumā pirms šī produkta ekspluatācijas jums ir jāizlasa un jāizprot drošības un ekspluatācijas instrukcija.

Galda pagriešana (10. att.)

1. Lai galdu (3) novietotu noliektā pozīcijā, atbrīvojiet galda fiksatoru (S) un iestatiet vajadzīgo galda leņķi.
2. Atkārtoti pievelciet galda fiksatoru.

Galda augstuma regulēšana (11. att.)

1. Atlaidiet galda alsta bloķēšanas rokturi (E).
2. Iestatiet urbjmašīnas darbvirsmu (3) vajadzīgajā augstumā.
3. Atkal pievelciet galda bloķējumu (E).
4. Piezīme: Labāk ir galdu bloķēt pie statņa pozīcijā a, lai urbja gals būtu nedaudz virs detaļas augšdaļas.

Ātruma un ķīļsikasns spriegojuma iestatīšana modelim (12 att.)

levēribai! Atvienojiet tīkla spraudni

Jūs varat iestatīt šai vertikālai urbjmašīnai ar statni dažādus darbvārpstas ātrumus:

1. Ja jūs izslēdzat ierīci, jūs varat atvērt siksnas aizsargapvalku (11). Izskrūvējiet skrūvi (V) un atveriet siksnas aizsargapvalku (11). Ierīces siksnas aizsargapvalkā (11) ir minētas darbvārpstas ātruma visas iestatīšanas iespējas
2. Atspriegojiet dzensiksnu ierīces galvas labajā pusē, atskrūvējot spārnskrūvi (12). Mazliet pavelciet motora labo pusi darbvārpstas virzienā, lai atspriegotu ķīļsiksnu. Atkārtoti pievelciet pretuzgriežņus (12).
3. Ievietojiet ķīļsiksnu ap atbilstošajiem siksnas skriemeļiem. Siksnai vienmēr jāvirzās taisni.
4. Atskrūvējiet pretuzgriezni (12) un nospiediet motora labo pusi uz aizmuguri, lai atkārtoti nospriegotu ķīļsiksnu.
5. Atkārtoti pievelciet pretuzgriežņus (12). Ķīļsikasns brīvkustībai vajadzētu būt ap 13 mm, to saspižot pa vidu.
6. Aizveriet siksnas aizsargapvalku (11).
7. Ja ķīļsiksna darba laikā izgriežas cauri, pieregulējiet siksnas spriegojumu.

Norādījums! Drošības slēdzis

Ja vēlaties iestatīt ātrumu, jums jāatver siksnas aizsargapvalks (11). Lai nepieļautu savainošanās risku, urbjmašīnu automātiski izslēdz ar drošības slēdzi.

Spīļpatronas noņemšana

Atveriet spīļpatronas žokļus, cik plati iespējams, pagriežot spīļpatronas uznavu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

Uzmanīgi uzsitiet pa spīļpatronu ar koka āmuru vienā rokā, otrā turot spīļpatronu, lai novērstu tās nokrišanu, kad tā tiek atlaista no vārpstas gala.

Instrumenta ievietošana urbjpatronā

Noteikti uzmaniet, lai instrumenta maiņas laikā tīkla kontaktspraudnis būtu atvienots.

Urbjpatronā (5) drīkst iespīlēt tikai cilindriskus instrumentus ar norādīto maksimālo kāta diametru. Lietojiet tikai nevainojamu un asu instrumentu. Nelietojiet instrumentus, kuru kāts ir bojāts, vai citādā veidā tie ir deformēti vai bojāti. Izmantojiet tikai piederumus un papildierīces, kas norādītas lietošanas instrukcijā, vai kuras atļāvis ražotājs.

Zobotas urbjpatronas lietošana

Lai ievietotu urbi, vispirms jāatloka uz augšu urbjpatronas aizsargs (7), pēc tam jāievieto urbis un jāpievelk urbjpatrona (5) ar komplektā iekļauto urbjpatronas atslēgu (D).

Atkārtoti noņemiet urbjpatronas atslēgu (D).

Ievērojiet iespīlētā instrumenta nostiprinājumu.

Ievērošanai! Neatstājiet ievietotu urbjpatronas atslēgu.

Savainošanās risks, ko rada urbjpatronas atslēgas aizmešana.

Dziļuma skalas izmantošana (6. att.)

Norādījums! Šīs metodes gadījumā urbja smailei jāatrodas tieši virs darba materiāla, kad darbvārpsta ir augšējā pozīcijā.

1. Kad ir izslēgta ierīce, nolaidiet urbi tik tālu lejā, līdz rādītājs ir vērsts uz dziļuma skalas vajadzīgo urbšanas dziļumu.
2. Griežiet apakšējo uzgriezni (J2) līdz urbuma atbalstam (I).
3. Nosprostojiet augšējo uzgriezni (J1) pret apakšējo uzgriezni (J2).
4. Nolaižot urbi, tagad šis atbalsts ierobežo urbšanas dziļumu.

Instrumenta iespīlēšana (13., 14. att.)

Iespīlējiet darba materiālu, principā izmantojot mašīnas skrūvspīles vai piemērotu iespīlēšanas ierīci.

Nekad neturiet darba materiālus ar rokām!

Urbšanas laikā darba materiālam vajadzētu būt kustīgam uz urbjmašīnas galda (3), lai varētu notikt pašcentrēšanās. Noteikti nodrošiniet darba materiālu pret griešanos. Tas vislabāk notiek, pieliekot darba materiālu vai mašīnas skrūvspīles pie stingra atbalsta.

Ievērošanai!

Metāla daļas jāiespīlē, lai tās nevarētu tikt parautas uz augšu. Noregulējiet urbjmašīnas galda augstumu un slīpumu atkarībā no darba materiāla. Ir jāpaliek pietiekamam atstatumam starp darba materiāla augšmalu un urbja galu.

Galda un detaļas novietošana (14. att.)

Vienmēr novietojiet alsta materiālu (H) (piemēram, koku vai saplāksni) uz galda zem detaļas. Tas novērš šķelšanos vai lielu nelīdzenumu rašanos detaļu apakšpusē, urbim izejot caur detaļu. Lai novērstu alsta materiāla nekontrolētu griešanos, tam ir jāsaškaras ar statņa kreiso pusi.

Brīdinājums:

Lai novērstu, ka darba materiālu vai paliktni darba laikā izrauj jums no rokām, vienmēr pielieciet to statņa kreisajā pusē. Ja detaļa vai alsta materiāls nav pietiekami garš, lai sasniegtu statni, piespīlējiet tos pie galda. Pretējā gadījumā pastāv traumu risks.

Piezīme: Mazām detaļām, kuras nevar iespīlēt pie galda, izmantojiet urbjmašīnas skrūvspīles (papildus piederums).

Skrūvspīles ir jāiespīlē vai jāpieskrūvē pie galda, lai izvairītos no detaļas griešanās izraisītajām traumām un skrūvspīļu vai instrumenta salūšanas.

Ierīces skrūvspīļu montāža uz urbjmašīnas galda

Nostipriniet ierīces skrūvspīles, izmantojot klātpievienotās skrūves, aplāksnes un uzgriežņus, kā parādīts 13. attēlā.

Lāzera lietošana (15., 16. att.)

Bateriju nomaīņa:

Izslēdziet lāzeru, noņemiet bateriju nodalījuma vāciņu (13.2). Izņemiet baterijas un nomainiet ar jaunām.

Ieslēgšana:

Pārvietojiet lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (13.1) pozīcijā "I", lai ieslēgtu lāzeru.

Uz apstrādājamā darba materiāla tiek projicētas divas lāzera līnijas, kuru krustpunkts parāda urbja gala centru.

Izslēgšana:

Pārvietojiet lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (13.1) pozīcijā "0".

Darba ātrumi

Urbšanas laikā ievērojiet pareizo apgriezīenu skaitu. Tas ir atkarīgs no urbja diametra un materiāla.

Zemāk minētais saraksts palīdzēs jums izvēlēties apgriezīenu skaitus dažādiem materiāliem.

Norādītie apgriezīenu skaiti ir tikai orientējošas vērtības.

Urbja ø	Pelēkais čuguns	Tērauds	Dzelzs	Alumīnijs	Bronza
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

Paplašināšana un centrējoša urbšana

Izmantojot šo galda urbjašinu, jūs varat arī veikt paplašināšanu un centrējošo urbšanu. Turklāt ievērojiet, ka paplašināšanu vajadzētu veikt ar vismazāko ātrumu, kamēr centrējošai urbšanai ir nepieciešams liels ātrums.

Kokmateriāla apstrāde

Lūdzu, ievērojiet, ka kokmateriāla apstrādes laikā jāizmanto piemērota putekļu nosūkšanas iekārta, jo koka putekļi var būt kaitīgi veselībai. Veicot putekļainus darbus, noteikti lietojiet piemērotu putekļu aizsargmasku

10. Transportēšana

Mašīnu var pacelt un transportēt tikai uz jostas kastes un uz rāmja plāksnes. Nekad neceliet to aizsargiem vai pielāgošanas rokturiem pārvadāšanai. Pārvadāšanai mašīna ir jāatvieno no tīkla.

11. Tīrīšana un apkope

Drošības nolūkos pirms urbjašīnas preses apkopes darbu veikšanas pagrieziet slēdzi izslēgšanas pozīcijā un atslēdziet spraudni no kontaktligzdas.

⚠ Uzticiet veikt darbus, kas nav aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā, specializētās darbnīcas personālam. Izmantojiet tikai oriģinālās daļas. Ļaujiet ierīcei atdzist pirms visiem apkopes un tīrīšanas darbiem.

Pastāv apdedzināšanās risks!

Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai ierīcei nav acīmredzamu trūkumu, piem., nenostiprinātas, nolietotas vai bojātas daļas, pārbaudiet skrūvju vai citu daļu pareizo novietojumu. Nomainiet bojātās daļas.

- Neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus. Ķīmiskās vielas var uzbrukt ierīces plastmasas daļām. Nekad netīriet ierīci zem tekoša ūdens.
- Pamatīgi notīriet ierīci pēc katras lietošanas.
- Notīriet ierīces ventilācijas atveres un virsmu ar mīkstu suku, otu vai drānu.
- Notīriet skaidas, putekļus un netīrumus, ja nepieciešams, izmantojot putekļu sūcēju.
- Regulāri ieeļļojiet kustīgās daļas.
- Neļaujiet smērvielām nokļūt uz slēdžiem, ķīļsiksniem, piedziņas skrīmeļiem un urbjašīnām.

Brīdinājums:

Vienmēr atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas, pirms veicat iestatīšanas darbus.

Lāzera regulēšana (15., 16. att.)

Lāzers (13) veido pavedienu tīkla krustpunktu urbja vidū. Ja lāzera līnijas nekrustojas urbja vidū, tad jānoregulē lāzers. Lāzeru ir iespējams noregulēt, izmantojot regulēšanas skrūves (T).

Iespilējiet urbi urbpatronā (5).

Novietojiet urbjašīnas galdu (3) pēc iespējas tuvāk urbim.

Atskrūvējiet fiksācijas uzgriežņus (W).

Griežot regulēšanas skrūves (T), var noregulēt lāzera līnijas.

Noregulējiet lāzera līnijas tā, lai tās krustotos urbja gala vidū.

Darbvārpstas atvilkējatsperes iestatīšana (9. att.)

Var būt nepieciešams, ka darbvārpstas atvilkējatspere jāiestata, jo ir izmainījies tās spriegojums, un tā dēļādi darbvārpsta atvirzās pārāk ātri vai pārāk lēni.

1. Lai iegūtu lielāku darba telpu, nolaidiet darbvirsmu.
2. Strādājiet urbjašīnas kreisajā pusē.
3. Ievietojiet skrūvgriezi priekšējā apakšējā rievā (L) un noturiet to uz vietas.
4. Noņemiet ārējo uzgriezni (O) ar dakšatslēgu (SW16)
5. Noturot skrūvgriezi joprojām rievā, atskrūvējiet iekšējo uzgriezni (N), līdz ierobs atbrīvojas no rumbas (P). **IEVĒRĪBA!** atspere ir nospriegota!
6. Uzmanīgi griežiet atsperes vāciņu (M) pretēji pulksteņrādītāja virzienam ar skrūvgriezi, līdz varat rievu iespiest rumbā (P).
7. Nolaidiet darbvārpstu viszemākajā pozīcijā un noturiet atsperes vāciņu (M) pozīcijā. Kad darbvārpsta pārvietojas uz augšu un uz leju tā, kā jūs to vēlaties, atkārtoti pievelciet iekšējo uzgriezni (N).
8. Ja pārāk vaļīgi, atkārtojiet darbības 3-5. Ja pārāk stingri, pretējā secībā.
9. Nostipriniet ārējo uzgriezni (O) pret iekšējo uzgriezni (N) ar dakšatslēgu.

NORĀDĪJUMS! Nesagrieziet pārāk daudz un neierobežojiet darbvārpstas kustību!

Informācija par apkalpošanu

Ņemiet vērā, ka šajā izstrādājumā ir daļas, kas nodilst atbilstošas vai dabiskas izmantošanas gaitā, respektīvi, ir detaļas, kas nepieciešamas kā patēriņa materiāli.

Dilstošas detaļas*: Oglekļa suku, V-veida jostas, baterijas, urbji

* Nav noteikti jābūt piegādes komplektā!

12. Glabāšana

Glabājiet ierīci un tās piederumus tumšā, sausā un nesalstošā, kā arī bērniem nepieejamā vietā. Ieteicamā glabāšanas temperatūra ir 5-30°C.

Glabājiet elektroinstrumentu oriģinālajā iepakojumā. Nosedziet elektroinstrumentu, lai to aizsargātu pret putekļiem vai mitrumu.

Uzglabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta.

13. Pieslēgšana elektrotīklam

Instalētais elektromotors ir pieslēgts darbam gatavā veidā. Pieslēgums atbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Klienta elektrotīkla pieslēgumam un izmantotajam pagarinātājam jāatbilst šiem noteikumiem.

Svarīgi norādījumi

Motora pārslodzes gadījumā tas pats izslēdzas. Pēc atdzišanas (laiks var būt atšķirīgs) motoru var atkal ieslēgt.

Bojāts elektropieslēguma vads

Elektropieslēguma vadiem bieži rodas izolācijas bojājumi.

To iemesli var būt šādi:

- saspiešanas vietas, ja pieslēguma vadi stiepjas caur logu vai durvju ailu;
- lūzuma vietas pieslēguma vada nepareizas nostiprināšanas vai izvietošanas dēļ;
- griezumā vietas pieslēguma vada pārbraukšanas dēļ;
- izolācijas bojājumi, izraujot no sienas kontaktligzdas;
- plaisas izolācijas novecošanās dēļ.

Šādus bojātus elektropieslēguma vadus nedrīkst izmantot, un izolācijas bojājumu dēļ tie ir bīstami dzīvībai.

Regulāri pārbaudiet pieslēguma vadus, vai tiem nav bojājumu. Ievērojiet, lai pārbaudes laikā pieslēguma vads nebūtu pievienots elektrotīklam.

Elektropieslēguma vadiem jāatbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Izmantojiet tikai savienošanas vadus ar tādu pašu marķējumu.

Tipa nosaukuma uzdruka uz pieslēguma vada ir obligāta.

Maiņstrāvas motors:

- Tīkla spriegumam jābūt 230 V~.
- Pagarinātājiem līdz 25 m garumam jābūt 1,5 kvadrātmilimetru šķērsgriezumam.
- Pieslēgšanu un remontu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

Jautājumu gadījumā norādiet šādus datus:

- motora strāvas veids;
- motora datu plāksnītē norādītie dati.

14. Likvidācija un atkārtota izmantošana

Ierīce atrodas iepakojumā, lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā. Iepakojums ir izejmateriāls, un to var izmantot atkārtoti vai nodot izejvielu aprītē.

Ierīce un tās piederumi ir no dažādiem materiāliem, piemēram, metāla un plastmasas. Bojātās detaļas jānodod īpašo atkritumu pārstrādei. Jautājiet specializētā veikalā vai pašvaldībā!

Nolietotās iekārtas nedrīkst izmest māsaimniecības atkritumos!



Šis simbols norāda uz to, ka šo ražojumu saskaņā ar Direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (2012/19/ES) un vietējiem likumiem, nedrīkst utilizēt kopā ar māsaimniecības atkritumiem. Šis ražojums jānodod šim nolūkam paredzētajā savākšanas vietā. To var izdarīt, piem., atdodot to atpakaļ tirdzniecības vietā, kad pērk līdziņu ražojumu, vai nododot pilnvarotā savākšanas vietā, kas atbildīga par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu otrreizējo pārstrādi. Nelietpratīga rīkošanās ar nolietotām iekārtām sakarā ar potenciāli bīstamām vielām, kuras bieži vien satur elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi, var negatīvi ietekmēt apkārtējo vidi un cilvēku veselību. Lietpratīgi utilizējot šo ražojumu, jūs veicināt dabas resursu efektīvu lietošanu. Informāciju par nolietoto iekārtu savākšanas vietām jūs saņemsiet savā pašvaldībā, atkritumu utilizācijas sabiedriskajā organizācijā, pilnvarotajā iestādē, kas atbildīga par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu utilizāciju vai tuvākajā atkritumu izvešanas uzņēmumā.

Baterijas un akumulatorus nedrīkst izmest māsaimniecības atkritumos!



Jums kā patērētājam ar likumu ir uzlikts par pienākumu nodot visas baterijas un akumulatorus, neatkarīgi no tā, vai tie satur vai nesatur bīstamās vielas*, jūsu pašvaldības/pilsētas daļas savākšanas vietā vai tirdzniecības vietā, lai tos varētu nosūtīt videi nekaitīgai utilizācijai.

*apzīmēts ar: Cd = kadmījs, Hg = dzīvsudrabs, Pb = svins

Izņemiet baterijas no lāzera, pirms jūs utilizējat ierīci un baterijas.

15. Ieteikumi traucējumu novēršanai

Traucējums	Problēma	Novēršana
Pinole atgriežas pārāk lēni vai pārāk ātri.	Atsperei ir nepareizs spriegojums	Noregulējiet atsperes spriegojumu. Skatiet "Pinoles atgriezes atspere".
Spīļpatronu nevar labi nostiprināt pie ass. Mēģinot uzstādīt, tā nokrīt.	Netīrumi, smērviela vai eļļa uz spīļpatronas konusveida iekšējās virsmas vai ass konusveida virsmas.	Izmantojot sadzīves tīrīšanas līdzekli notīriet spīļpatronas un ass konusveida virsmas, lai uz tām nebūtu netīrumu, smērvielas un eļļas. Skatiet sadaļu "Spīļpatronas uzstādīšana".
Trokšņaina darbība	Nepareizs siksnas nospriegojums.	Noregulējiet siksnas nospriegojumu. Skatiet sadaļu "Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana".
	Sausa ass.	Ieeļļojiet asi. Skatiet sadaļu "Eļļošana".
	Vaļīgs ass trīsis.	Pārbaudiet trīša saturošā uzgriežņa pievilikumu un pievelciet pēc nepieciešamības.
	Vaļīgs motora trīsis.	Pievelciet motora trīša iestatījuma skrūvi.
Koka šķembas apakšpusē.	Aiz detaļas nav atbalsta materiāla.	Izmantojiet atbalsta materiālu. Skatiet sadaļu "Galda un detaļas novietošana".
Detaļa tiek izrauta no rokām.	Detaļa nav pareizi atbalstīta vai iespīlēta.	Atbalstiet vai iespīlējiet detaļu. Skatiet sadaļu "Galda un detaļas novietošana".
Urbja degšana.	Nepareizs ātrums.	Mainiet ātrumu. Skatiet sadaļu "Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana".
	No cauruma nenāk skaidas.	Bieži izvelciet urbi, lai noņemtu skaidas.
	Neass urbis.	Uzasiniet urbi.
	Pārāk lēna padeve.	Nodrošiniet pietiekami ātru padevi, lai urbis varētu urbt.
Urbis noslīd, caurums nav apaļš.	Cietas koka dzīslas vai arī griešanas malu garumi un/vai leņķis nav vienādi.	Pareizi uzasiniet urbi.
	Saliekts urbis.	Nomainiet urbi.
Urbis ieķeras detaļā.	Detaļa saķeras ar urbi vai pārmērīgs padeves spiediens.	Atbalstiet vai iespīlējiet detaļu. Skatiet sadaļu "Galda un detaļas novietošana".
	Nepareizs siksnas nospriegojums.	Noregulējiet siksnas nospriegojumu. Skatiet sadaļu "Ātruma izvēle un siksnas nospriegošana".
Pārmērīga urbja kustība vai svārstības.	Saliekts urbis.	Izmantojiet taisnu urbi.
	Nodiluši ass gultņi.	Nomainiet gultņus.
	Urbis nav pareizi uzstādīts spīļpatronā.	Pareizi uzstādiet urbi. Skatiet sadaļu "Urbju uzstādīšana".
	Nepareizi uzstādīta spīļpatrona.	Pareizi uzstādiet spīļpatronu. Skatiet sadaļu "Spīļpatronas uzstādīšana".

Įrangos simbolių paaiškinimas

	<p>Įspėjimas! Pavojus gyvybei, sužeidimo ar įrankio sugadinimo rizika yra įmanoma ignoruojant!</p>
	<p>Prieš eksploatacijos pradžią perskaitykite naudojimo instrukciją ir saugos nurodymus bei jų laikykitės!</p>
	<p>Dėvėkite apsauginius akinius!</p>
	<p>Dėvėkite ausines!</p>
	<p>Jei susidaro dulkės, užsidėkite kvėpavimo apsaugą!</p>
	<p>Nenaudokite ilgų plaukų neišdengtos. Naudokite plaukų tinklą.</p>
	<p>Nenaudokite pirštines.</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>Dėmesio! Lazerio spinduliuotė</p>

Turinys:

1.	Ižanga.....	132
2.	Įrenginio aprašymas.....	132
3.	Komplektacija.....	132
4.	Naudojimas pagal paskirtį.....	133
5.	Saugos nurodymai	133
6.	Techniniai duomenys.....	136
7.	Prieš pradėdant eksploatuoti	136
8.	Montavimas	136
9.	Valdymas.....	137
10.	Transportavimas.....	139
11.	Valymas ir techninė priežiūra	139
12.	Laikymas	139
13.	Elektros prijungimas.....	140
14.	Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas	140
15.	Gedimų lokalizavimo lentelė	141

Puslapis:

1. Įžanga

Gamintojas: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gerbiamas kliente,

mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju įrenginiu.

Nurodymas:

Pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgaliotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį,
- sugedus elektros įrangai, nesilaikant elektrai keliamai reikalavimų ir VDE nuostatų 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Atkreipkite dėmesį:

Prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti perskaitykite visą naudojimo instrukcijos tekstą.

Ši naudojimo instrukcija turi Jums palengvinti susipažinti su Jūsų elektros įrankiu ir jo naudojimo pagal paskirtį galimybėmis.

Naudojimo instrukcijoje pateikiami nurodymai, kaip su elektros įrankiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti elektrinio įrankio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis elektros įrankio eksploatavimui galiojančių taisyklių.

Laikykite naudojimo instrukciją plastikiniame maišelyje, apsaugoję nuo purvo ir drėgmės prie elektros įrankio. Prieš pradėdami dirbti, visi operatoriai ją privalo perskaityti ir jos atidžiai laikytis.

Prie elektros įrankio leidžiama dirbti tik asmenims, instrukuotiems, kaip jį naudoti ir informuotiems apie su tuo susijusius pavojus. Būtina laikytis reikalaujamo amžiaus cenzo.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir specialių Jūsų šalies reikalavimų, būtina laikytis tokios pačios konstrukcijos mašinų eksploatavimui visuotinai pripažintų technikos taisyklių.

Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

2. Įrenginio aprašymas

1. Pagrindinė plokštė
2. Kolona
3. Gręžimo stalas
4. Mašinos galvutė
5. Greitaveikis griebtuvus
6. Rankena
7. Griebtuvo apsauga
8. Gylio ribotuvus
9. Variklis
10. Jungiklis
11. Apsauginis diržo gaubtas
12. Diržo įtempimo antveržlės
13. Lazerinis modulis
- 13.1 Lazerio jungiklis
- 13.2 Baterijų skyriaus dangtis
14. Veržtuvus

- A Hex skrūves
- B Raktas su vidiniu šešiabriauniu, 4 mm
- C Skrūvju stiprinājumi
- D Svidīt
- E Stalo fiksavimo mechanizmas
- F Varžtai su vidiniu šešiabriauniu
- G Gylio ribotuvo tvirtinimo veržlė
- H Griebtuvo apsaugos varžtas su kryžmine išdroža
- I Gylio ribotuvo korpuso kiaurymė
- J Gylio ribotuvo veržlė
- K Gylio ribotuvo rodyklė
- L Išdroža
- M Spyruoklės gaubtelis
- N Vidinė veržlė
- O Išorinė veržlė
- P Stebulė
- S Stalo fiksavimo mechanizmas
- T Lazerio nustatymo varžtas
- U Lazerio varžtas su įleistine galvute
- V Apsauginio diržo gaubto varžtas
- W Lazerio fiksavimo veržlė

3. Komplektacija

- Pagrindinė plokštė
- Kolona
- Gręžimo stalas
- Mašinos galvutė
- Greitaveikis griebtuvus
- Svidīt
- Griebtuvo apsauga
- Rankena (3x)
- Gylio ribotuvus
- Raktas su vidiniu šešiabriauniu
- Maišelis
- Lazerio modulį
- Naudojimo instrukcija

4. Naudojimas pagal paskirtį

Stalinis gręžtuvas skirtas metalui, medienai, plastikui ir plytelėms gręžti. Griebtuvas tinkamas tik grąžtams ir įrankiams su 3 – 16 mm skersmens cilindrinio kotu naudoti.

Įrenginys skirtas naudoti tik namų sąlygomis. Jis nebuvo suprojektuotas naudoti komerciniais tikslais su ilgalaikė apkrova. Įrenginys neskirtas naudoti jaunesniems nei 16 metų asmenims. Jaunesniems nei 16 metų asmenims įrenginį leidžiama naudoti tik su priežiūra. Gamintojas neatsako už žalą, patirtą naudojant ne pagal paskirtį arba netinkamai.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniams arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiama garantijos, kai prietaisas naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašioms darbams.

5. Saugos nurodymai

Bendrosios Saugos Nuorodos

⚠ DĖMESIO!

Naudojant elektrinius įrankius, norint apsaugoti nuo elektros smūgio, pavojaus susižaloti ir gaisro pavojaus, būtina imtis pagrindinių saugos priemonių: Pavojus susižaloti.

Prieš naudodami šį elektrinį įrankį, perskaitykite visus šiuos nurodymus ir laikykite saugos nurodymus saugioje vietoje.

Bendrieji saugos nurodymai dėl elektrinių įrankių

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Perskaitykite visas saugos nuorodas ir nurodymus.

Netinkamai laikantis saugos nuorodų ir nurodymų, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas ateičiai.

Saugos nuorodose naudojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ susijusi su iš tinklo veikiančiais elektriniais įrankiais (su tinklo laidu) arba akumulatoriniais elektriniais įrankiais (be tinklo laido).

Saugus darbas

- 1. Palaikykite savo darbo zonoje tvarką**
 - Dėl netvarkos darbo zonoje kyla nelaimingų atsitikimų pavojus.
- 2. Atsižvelkite į aplinkos poveikį**
 - Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus.
 - Nenaudokite elektrinių įrankių drėgnoje arba šlapioje aplinkoje.
 - Pasirūpinkite geru apšvietimu.
 - Nenaudokite elektrinių įrankių šalia degių skysčių arba dujų.

- 3. Apsisaugokite nuo elektros smūgio**
 - Stenkitės nesiliesti prie įžemintų dalių, pvz., vamzdžių, radiatorių, viryklių, šaldytuvų.
- 4. Žiūrėkite, kad kiti asmenys laikytųsi atokiau.**
 - Neleiskite kitiems asmenims, ypač vaikams, liestis prie elektrinio įrankio arba kabelio.
- 5. Laikykite nenaudojamus elektrinius įrankius saugioje vietoje.**
 - Nenaudojamus elektrinius įrankius reikėtų padėti į sausą, aukščiau esančią arba rakinamą vietą vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- 6. Neperkraudite elektrinio įrankio.**
 - Nurodytame galios diapazone dirbsite geriau ir saugiau.
- 7. Naudokite tinkamą elektrinį įrankį.**
 - Sunkiems darbams nenaudokite mažos galios elektrinių įrankių.
 - Nenaudokite elektrinio įrankio nenumatytiems tikslams. Pavyzdžiui, nenaudokite rankinio diskinio pjūklo medžių šakoms arba pliauskoms pjauti.
- 8. Vilkėkite tinkamus drabužius.**
 - Nevilkėkite plačių drabužių arba papuošalų, kuriuos galėtų pagriebti judančios dalys.
 - Dirbant lakia rekomenduojama avėti neslidžiais batais.
 - Ant ilgų plaukų užsidėkite plaukų tinkelį.
- 9. Naudokite apsaugines priemones**
 - Užsidėkite apsauginius akinius.
 - Dirbdami dulkėse, užsidėkite kvėpavimo kaukę.
- 10. Prijunkite dulkių išsiurbimo įtaisą**
 - Prijunkite dulkių išsiurbimo ir surinkimo įtaisą. Jei dulkių išsiurbimo ir surinkimo įtaisų jungtys yra, įsitinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.
- 11. Nenaudokite kabelio tikslams, kuriems jis neskirtas**
 - Nenaudokite kabelio, norėdami ištraukti kištuką iš kištukinio lizdo.
 - Apsaugokite kabelį nuo karščio, alyvos ir aštrių briaunų.
- 12. Pritvirtinkite ruošinį**
 - Ruošiniui pritvirtinti naudokite veržiklius arba spaustuvus. Taip jis bus saugiau laikomas nei Jūsų ranka.
- 13. Venkite nestandartinės kūno padėties ir visada išlaikykite pusiausvyrą.**
 - Venkite neįprastos kūno padėties. Stovėkite stabiliai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.
- 14. Kruopščiai prižiūrėkite savo įrankius**
 - Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs, kad būtų galima dirbti geriau ir saugiau.
 - Laikykite tepimo ir įrankių keitimo nurodymus.
 - Reguliariai tikrinkite elektrinio įrankio prijungimo laidą ir, jei jis pažeistas, paveskite jį patikrinti pripažintam specialistui.

- Reguliariai tikrinkite ilginamuosius laidus ir, jei jie pažeisti, juos pakeiskite.
 - Rankenos turi būti sausas, švarios ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.
15. **Ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo**
- Kai nenaudojate elektrinio įrankio, prieš atlikdami jo techninę priežiūrą ir keisdami įrankius, pvz., pjūklo geležtę, grąžtą, frezą.
16. **Nepalikite uždėtų įrankių raktų**
- Prieš įjungdami patikrinkite, kad būtų pašalinti raktai ir nustatymo įrankiai.
17. **Venkite neplanuoto paleidimo.**
- Įkišdami kištuką į kištukinį lizdą, įsitikinkite, kad jungiklis išjungtas.
18. **Naudokite ilginamuosius kabelius, skirtus iš-orės sričiai**
- Naudokite lauke tik tam skirtus ir atitinkamai pažymėtus ilginamuosius kabelius.
19. **Visada būkite atidūs**
- Žiūrėkite, ką darote. Pradėkite dirbti apgalvotai. Nenaudokite įrenginio nesusikoncentravę.
20. **Patikrinkite elektrinį įrankį, ar nėra galimų pažeidimų.**
- Prieš tolesnį elektrinio įrankio naudojimą apsauginius įtaisus arba šiek tiek pažeistas dalis reikia kruopščiai patikrinti, ar jos nepriekaištingai ir pagal paskirtį veikia.
 - Patikrinkite, ar judančios dalys nepriekaištingai veikia ir nestringa, ar dalys nepažeistos.
 - Pažeistus apsauginius įtaisus ir dalis pagal paskirtį turi suremontuoti arba pakeisti pripažintos specializuotos dirbtuvės, jei naudojimo instrukcijoje nenurodyta kitaip.
 - Pažeistus jungiklius reikia pakeisti klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
 - Nenaudokite elektrinių įrankių, kurių jungiklis neįsijungia arba neišsijungia.
21. **DĖMESIO!**
- Naudodami kitus, o ne šioje naudojimo instrukcijoje nurodytus įstatomus įrankius ir priedus, galite susižaloti.
22. **Paveskite elektrinį įrankį suremontuoti kvalifikuotam elektrikui.**
- Šis elektrinis įrankis atitinka tam tikras saugos nuostatas. Remontuoti leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui, naudojant originalias atsargines dalis. Kitais atvejais naudotojas gali patirti nelaimingų atsitikimų.

Servisas:

- **Elektrinio įrankio remontą patikėkite tik kvalifikuotam personalui ir tik naudojant originalias atsargines dalis.** Taip užtikrinsite elektrinio įrankio saugą.

Įspėjimas!

Eksploatuojant šis elektrinis įrankis sudaro elektromagnetinį lauką. Tam tikromis aplinkybėmis šis laukas gali veikti aktyvius arba pasyvius medicininius implantus. Norint sumažinti rimtų arba mirtinų sužalojimų pavojų, prieš naudojant elektrinį įtaisą, asmenims su mediciniais implantais rekomenduojame pasikonsultuoti su savo gydytoju arba medicininių implantų gamintoju.

Saugos nurodymai dėl vertikaliųjų gręžimo staklių ant stovo

- **Ant elektrinio įrankio esantys įspėjamieji ženklai visada turi būti įskaitomi.**
- **Pritvirtinkite elektrinį įrankį prie tvirto, lygaus ir horizontalaus paviršiaus.** Jei elektrinis įrankis gali pasislinkti arba judėti, įstatomo įrankio nebus galima tolygiai ir saugiai kreipti.
- **Darbinis paviršius iki ruošinio, kurį reikia apdoroti, turi būti švarus.** Aštriabriaunės gręžiant susidariusios drožlės ir daiktai gali sužaloti. Medžiagų mišiniai yra ypač pavojingi. Lengvųjų metalų dulkės gali užsidegti arba sprogti.
- **Prieš darbų pradžią nustatykite teisingą sūkių skaičių. Sūkių skaičius turi tiktai gręžimo skersmeniui ir gręžiamai medžiagai.** Nustačius neteisingą sūkių skaičių, įstatomas įrankis gali įstrigti ruošinyje.
- **Prie ruošinio kreipkite tik įjungtą įstatomą įrankį.** Kitaip kils pavojus, kad įstatomas įrankis įstrigs ruošinyje ir pagriebs ruošinį. Taip galima sunkiai susižaloti.
- **Veikiant elektriniam įrankiui, neikiškite savo rankų į gręžimo sritį.** Prisilietus prie įstatomo įrankio, kyla pavojus susižaloti.
- **Veikiant elektriniam įrankiui, iš gręžimo srities niekada nešalinkite drožlių.** Iš pradžių visada nustatykite pavara į rimties padėtį ir išjunkite elektrinį įrankį.
- **Nešalinkite gręžiant susidariusių drožlių plikomis rankomis.** Dėl karštų ir aštriabriaunių metalo drožlių kyla ypač didelis pavojus susižaloti.
- **Perlauškite ilgą gręžiant susidariusią drožlę, pasukamąjį ratuką trumpam pasukdami atgal.** Dėl ilgų gręžiant susidariusių drožlių kyla pavojus susižaloti.
- **Rankenos turi būti sausas, švarios ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.** Riebaluotos ar alyvuotos rankenos yra slidžios ir įrankis tampa nevaldomas.
- **Ruošiniui įtvirtinti naudokite veržiklius. Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima įtvirtinti.** Jei ruošinį tvirtai laikote ranka, jo negalite pakankamai apsaugoti nuo prasisukimo, taigi, galite susižaloti.
- **Kai elektrinis įrankis užsiblokuoja, jį iš karto išjunkite.** Įstatomas įrankis užsiblokuoja, kai:
 - elektrinis įrankis perkraunamas arba
 - persikreipia ruošinyje, kurį reikia apdoroti.

- **Po darbų įstatomo įrankio nelieskite, kol jis ne-
atvės.** Dirbant įstatomas įrankis stipriai įkaista.
- **Reguliariai tikrinkite kabelį ir, jei jis pažeistas,
paveskite jį pakeisti tik įgaliotai klientų aptar-
navimo tarnybai. Pakeiskite pažeistą ilginamąjį
kabelį.** Taip užtikrinsite elektrinio įrankio saugą.
- **Laikykite nenaudojamą elektrinį įrankį saugio-
je vietoje. Laikymo vieta turi būti sausa ir už-
rakinama.** Taip elektrinis įrankis bus apsaugotas
nuo pažeidimų laikant arba valdant nepatyrusiam
asmeniui.
- **Niekada nepasišalinkite nuo įrankio, kol jis vi-
siškai nesustos.** Iš inercijos veikiantys įstatomi
įrankiai gali sužaloti.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio su pažeistu ka-
beliu. Nelieskite pažeisto kabelio ir, jei dirbant
pažeidžiamas kabelis, ištraukite tinklo kištuką.**
Dėl pažeistų kabelių kyla didesnis elektros smūgio
pavojus.



**Dėmesio: lazerio spinduliuotė
Nežiūrėkite į spindulį
2 lazerių klasė**



Tinkamomis atsargumo priemonėmis apsaugo- kite save ir savo aplinką nuo nelaimingų atsitiki- mų pavojaus!

- Neapsaugota akimi tiesiogiai nežvelkite į lazerio
spindulį.
- Niekada nežiūrėkite tiesiogiai į spinduliu eiga.
- Nenukreipkite lazerio spindulio į atspindinčius pa-
viršius ir asmenis arba gyvūnus. Net ir mažos ga-
lios lazerio spindulys gali pažeisti akį.
- Atsargiai – kai atliekami kiti nei čia nurodytieji veiks-
mai, galima pavojinga spinduliuotės ekspozicija.
- Niekada neatidarinėkite lazerio modulio. Galima
netikėta spinduliuotės ekspozicija.
- Kai mašina ilgesnį laiką nenaudojama, reikėtų išim-
ti akumulatorius.
- Nekeiskite lazerio kito tipo lazeriu.
- Lazerio remonto darbus leidžiama atlikti tik lazerio
gamintojui arba įgaliotam atstovui.

Saugos nurodymai, kaip elgtis su baterijomis

1. Visada atkreipkite dėmesį į tai, kad baterijos būtų
įdedamos, laikantis tinkamo poliškumo (+ ir –),
kaip nurodyta ant baterijų.
2. Baterijų trumpai nesujunkite.
3. Neįkraukite neįkraunamų baterijų.
4. Neįkraukite baterijų per daug.
5. Nemaišykite senų ir naujų bei skirtingo tipo arba
skirtingų gamintojų baterijų! Visas vieno rinkinio
baterijas pakeiskite tuo pačiu metu.

6. Išseiktas baterijas nedelsdami išimkite iš įren-
ginio ir tinkamai utilizuokite! Nemeskite baterijų
į buitines atliekas. Pažeistos arba išseiktos ba-
terijos perdirbamos pagal 2006/66/EC direktyvą.
Gražinkite baterijas ir (arba) įrenginį pasiūlytame
surinkimo punkte. Apie utilizavimo galimybes ga-
lite sužinoti savo bendruomenėje arba miesto sa-
vivaldybėje.
7. Nekaitinkite baterijų!
8. Tiesiogiai baterijų nevirinkite ir nelituokite!
9. Neardykite baterijų!
10. Nedeformuokite baterijų!
11. Nemeskite baterijų į ugnį!
12. Laikykite baterijas vaikams nepasiekiamoje vietoje.
13. Neleiskite vaikams keisti baterijų be priežiūros!
14. Nelaikykite baterijų šalia ugnies, viryklės arba kitų
šilumos šaltinių. Saugokite baterijas nuo tiesiogini-
nių saulės spindulių, nenaudokite ir nelaikykite jų
transporto priemonėse esant karštam orui.
15. Nenaudojamas baterijas laikykite originalioje pa-
kuotėje ir toliau nuo metalinių daiktų. Nemaišykite
išpakuotų baterijų ir jų nemėtykite! Taip gali įvykti
trumpasis baterijos jungimas ir galimi pažeidimai,
nudegimai arba net gali kilti gaisro pavojus.
16. Išimkite baterijas iš įrenginio, kai jo ilgesnį laiką
nenaudojate, išskyrus avarinius atvejus!
17. Išbėgusių baterijų NIEKADA nelieskite be atitin-
kamos apsaugos. Išbėgusiam skysčiui patekus
ant odos, odą šioje srityje reikėtų nuplauti po te-
kančiu vandeniu. Bet koku atveju apsaugokite,
kad skysčio nepatektų į akis ir burną. Tokiu atveju
nedelsdami kreipkitės į gydytoją.
18. Prieš įdėdami baterijas, nuvalykite baterijų ir
priešpriešinius kontaktus.

Kiti pavojai

**Įrenginys buvo pagamintas naudojant moder-
nias technologijas bei laikantis visuotinai pripa-
žintų saugumo reikalavimų. Visgi, kai kurie pavo-
jai gali išlikti.**

- Pavojus sveikatai dėl elektros srovės, naudojant
netinkamus elektros prijungimo laidus.
- Be to, nepaisant visų priemonių, kurių buvo imtasi,
galima neakivaizdi liekamoji rizika.
- Liekamąją riziką galima sumažinti, jei bus laikoma-
si saugos nurodymų ir įrenginys bus naudojamas
pagal paskirtį bei bus atsižvelgta į visą naudojimo
instrukciją.
- Stenkitės nepaleisti įrenginio atsitiktinai: kištuką
kišdami į kištukinį lizdą, nepaspauskite paleidimo
mygtuko.
- Naudokite įrankį, kuris rekomenduojamas šiame
žinyne. Taip Jūsų mašina pasieks optimalią galią.
- Kai įrenginys eksploatuojamas, laikykite savo ran-
kas toliau nuo darbo zonos.
- Prieš atlikdami nustatymo arba techninės priežiū-
ros darbus, išjunkite įrenginį ir ištraukite tinklo kiš-
tuką.

6. Techniniai duomenys

Variklis	230 V~/50 Hz
Variklio galia	500 W (S2* 15min)
Variklio sūkių skaičius	1450 min ⁻¹
Sūkių skaičiaus pakopos	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Griebtuvo tvirtinimo anga	B16
Grąžto įveržimo sritis	3 - 16 mm
Stalo dydis	160 x 160 mm
Stalo pasukimo sritis	45°/0°/45°
Maks. gręžimo gylis	50 mm
Kolonos ø	46 mm
Aukštis	600 mm
Pastatymo plotas	290 x 190 mm
Svoris	14,1 kg
Lazerių klasė	II
Lazerio bangų ilgis	650 nm
Lazerio galia	< 1 mW

*Darbo režimas S2, trumpalaikės apkrovos režimas

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos vertės buvo nustatytos pagal EN 61029.

Garso slėgio lygis L_{pA}	71 dB (A)
Neapibrėžtis K_{pA}	3 dB
Garso galios lygis L_{WA}	84 dB (A)
Neapibrėžtis K_{WA}	3 dB

Naudokite klausos apsaugą.

Dėl triukšmo galima prarasti klausą. Bendrosios vibracijų spinduliuotės vertės (trijų krypčių vektoriumi suma) nustatytos pagal EN 61029.

Vibracijų spinduliuotės emisijos vertė $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$
Neapibrėžtis $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Nurodyta vibracijų spinduliuotės emisija buvo išmatuota remiantis standartizuotu bandymo metodu ir, priklausomai nuo būdo, kuriuo naudojamas elektrinis įrankis, gali pasikeisti bei išimtiniais atvejais gali peržengti nurodytą vertę.

Nurodytą vibracijų spinduliuotės emisijos vertę galima naudoti, norint elektrinį įrankį palyginti su kitu.

Nurodytą vibracijų spinduliuotės emisijos vertę taip pat galima naudoti neigiamam poveikiui įvertinti.

7. Prieš pradėdant eksploatuoti

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir ištraukite pakavimo / transportavimo fiksatorius (jei yra).
- Patikrinkite, ar komplekte viskas yra.
- Patikrinkite įrenginį ir priedus, ar transportuojant jie nebuvo pažeisti.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.

DĖMESIO

Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas! Vaikams su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis žaisti draudžiama! Pavojus praryti ir uždusti!

8. Montavimas

Kolona su pagrindo plokšte (3 pav.)

1. Pastatykite pagrindo plokštę (1) ant grindų ar stalo.
2. Pastatykite koloną (2) ant pagrindo plokštės ir sutapatinkite kolonos atramos skyles su pagrindo plokštės skylėmis (1).
3. Įstatykite tris varžtus (A) į skyles ir užveržkite veržliarakčiu.

Stalas ir kolona (4 pav.)

1. Užstumkite gręžimo stalą (3) ant kolonos (2). Nustatykite stalą tiesiai virš pagrindinės plokštės.
2. Iš kairės pusės stalo srieginę jungtį (E) įsukite į stalo bloką ir ją priveržkite.

Mašinos galvutė ir kolona (5 pav.)

1. Uždėkite mašinos galvutę (4) ant kolonos (2).
2. Nustatykite gręžimo mašinos suklij taip, kad jis būtų vienoje linijoje su stalu ir pagrindine plokšte, bei tvirtai priveržkite 2 varžtus su vidiniais šešiabriauniais (F).

Griebtuvo apsauga su gylio atrama (6 pav.)

1. Uždėkite griebtuvo apsaugą (7) ant suklio vamzdžio ir priveržkite varžtą su kryžmine išdroža (H).
 2. Atlenkite griebtuvo apsaugą (7).
 3. Pašalinkite gylio ribotuvo strypo (8) veržlę (G).
 4. Prakiškite gylio ribotuvo strypą pro kiaurymę (I) mašinos galvutėje (4).
 5. Pritvirtinkite gylio ribotuvo strypą (8) veržlę (G) griebtuvo apsaugos (7) kiaurymėje.
 6. Pasukite rodyklę gylio ribotuvo strypte (8) į mašinos galvutės skalę (4).
- Veržlės (J) skirtos gyliui apriboti.

Padavimo rankenos su veleno stebule (7 pav.)

1. Įstatykite padavimo rankenas (6) į sriegiuotas skyles ir priveržkite prie stebulės.

Griebtuvo montavimas (8 pav.)

1. Išvalykite kūginę skylę griebtuve (5) ir suklio kūgi švaria medžiagos skiaute. Įsitinkite, kad prie paviršiaus neprikibę nešvarumų dalelių. Dėl mažiausių nešvarumų iš vieno ant paviršių neužtikrinamas nepriekaištingas griebtuvo sukibimas. Dėl to grąžtas gali trankytis. Jei kūginė skylė griebtuve yra ypač nešvari, naudokite valymo tirpalą ant švarios medžiagos skiautės.
2. Užmaukite griebtuvą kuo toliau ant suklio iškyšos.
3. Sukite išorinį griebtuvo žiedą pagal laikrodžio rodyklę (žiūrint iš viršaus) ir atidarykite griebtuvo kumšteliu.
4. Padėkite medžio gabalą ant mašinos stalo ir nuleiskite suklij iki medžio gabalo. Stipriai spauskite, kad griebtuvas būtų tikslioje padėtyje.

Montuojamas lazerio modulis (15, 16 pav.)

Pritvirtinkite lazerinį modulį (13) varžtu su įleistine galvute (U) prie mašinos galvutės (4), kaip parodyta paveikslėliuose.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad plastikinis kaištis lazeriniame modulyje būtų kiaurymėje be sriegio.

Radialinių gręžimo staklių tvirtinimas prie pagalbino paviršiaus.

Jūsų pačių saugumui užtikrinti primygtinai rekomenduojame prisukti prie darbatalio arba pan.

Įspėjimas:

visi reikalingi išankstiniai nustatymai, kad Jūsų gręžimo staklės nepriekaištingai veiktų, jau buvo atlikti gamykloje. Nieko nekeiskite.

Kad įrankis normaliai dėvėtųsi ir būtų naudojamas, gali reikėti sureguliuoti papildomai.

9. Valdymas

Įspėjimas:

Jei nesate susipažinę su tokio tipo mašinomis, pasikonsultuokite su specialistu. Bet kokių atveju, jūs turite būti perskaitęs ir supratęs saugumo ir eksploatacijos vadovą prieš naudojantis staklėmis.

Stalo pasukimas (10 pav.)

1. Norėdami stalą (3) nustatyti į pasvirusią padėtį, atlaisvinkite stalo fiksatorių (S) ir nustatykite pageidaujamą stalo kampą.
2. Vėl priveržkite stalo fiksatorių.

Stalo aukščio reguliavimas (11 pav.)

1. Atlaisvinkite stalo laikiklio fiksavimo rankeną (E).
2. Nustatykite gręžimo stalą (3) į pageidaujamą aukštį.
3. Priveržkite aukščio fiksatorių (E).
4. Pastaba: Geriausia fiksuoti stalą tokiaime aukštyje, kad grąžto galas būtų tik šiek tiek virš detalės.

Greičio ir trapecinio diržo įtempio nustatymas (12 pav.)

Dėmesio! Tinklo kištuko ištraukimas

Savo vertikaliosiose gręžimo staklėse su stovu galite nustatyti įvairius suklio greičius:

1. Jei įrenginį išjungėte, galite atidaryti apsauginį diržo gaubtą (11). Atlaisvinkite varžtą (V) ir atidarykite apsauginį diržo gaubtą (11). Mašinos apsauginiame diržo gaubte (11) pateiktos visos suklio greičio nustatymo galimybės.
2. Atpalaiduokite pavaros diržą dešinėje staklių viršaus pusėje, atlaisvindami sparnuotąjį varžtą (12). Patraukite dešiniąją variklio pusę šiek tiek suklio kryptimi, kad atpalaiduotumėte trapecinį diržą. Vėl priveržkite sparnuotuosius varžtus (12).
3. Uždėkite trapecinį diržą ant atitinkamų diržo skriemulių. Diržas visada turi eiti tiesiai.
4. Atlaisvinkite antveržles (12) ir paspauskite dešiniąją variklio pusę atgal, kad trapecinį diržą vėl įtemptumėte.
5. Vėl priveržkite antveržles (12). Trapecinis diržas, jį suspaudus viduryje, turėtų būti maždaug su 13 mm tarpu.
6. Uždarykite apsauginį diržo gaubtą (11).
7. Jei eksploatuojant trapecinis diržas prasisuktų, sureguliuokite diržo įtempį.

Nurodymas: Saugos jungiklis

Jei norite nustatyti greitį, turite atidaryti apsauginį diržo gaubtą (11). Sužalojimams išvengti gręžimo staklės automatiškai išjungiamos saugos jungikliu.

Gražto griebtuvo nuėmimas

Atidarykite griebtuvo dantis iki galo sukdami griebtuvo movą prieš laikrodžio rodyklę.

Lengvai užmaskuokite griebtuvą mediniu ar guminiu plaktuku. Laikykite griebtuvą kita ranka, nes jis nuslysta nuo suklio.

Įrankio įstatymas į griebtuvą

Būtinai atkreipkite dėmesį į tai, kad keičiant įrankį būtų ištrauktas tinklo kištukas.

Gražto griebtuve (5) galima įtvirtinti tik cilindrinis įrankius su nurodytu maksimaliu koto skersmeniu. Naudokite tik nepriekaištingą ir aštrų įrankį. Nenaudokite įrankių, kurių kotas pažeistas arba kurie deformuoti arba pažeisti kitaip. Naudokite tik priedus ir papildomus įrenginius, kurie nurodyti naudojimo instrukcijoje arba leisti naudoti gamintojo.

Gražto su dantyta karūnėle griebtuvo naudojimas

Jūsų stalinės gręžimo staklės yra su grąžto su dantyta karūnėle griebtuvu (5). Norėdami įstatyti grąžtą, iš pradžių atlenkite į viršų griebtuvo apsaugą (7), po to įstatykite grąžtą ir priveržkite grąžto griebtuvą (5) komplektacijoje esančiu grąžto griebtuvo raktu (D). Vėl nutraukite grąžto griebtuvo raktą (D).

Atkreipkite dėmesį į tai, kad įrankiai būtų gerai įtvirtinti.

Dėmesio! Nepalikite užmauto grąžto griebtuvo rakto.

Pavojus susižaloti dėl nusviesto grąžto griebtuvo rakto.

Gylio skalės naudojimas (6 pav.)

Nurodymas: Esant šiam metodui, kai suklys yra viršutinėje padėtyje, grąžto viršūnė turi būti iš karto virš ruošinio.

1. Išjungę mašiną, nuleiskite grąžtą tiek, kol rodyklė bus nukreipta į norimą gręžimo gylį gylio skalėje.
2. Sukite apatinę veržlę (J2) iki kiaurymės (I) atmušo.
3. Užsukite viršutinę veržlę (J1) ant apatinės veržlės (J2).
4. Nuleidžiant grąžtą, dabar gręžimo gylį ribos jo atrama.

Ruošinio įtvirtinimas (13, 14 pav.)

Iš esmės įtvirtinkite ruošinius staklių veržiklius arba tinkamu įtvirtinimo įtaisu.

Niekada nelaikykite ruošinių ranka!

Gręžiant ruošinys turi judėti ant gręžimo stalo (3), kad galėtų savaime išscentruoti. Būtinai užfiksukite ruošinį, kad jis nepersisuktų. Tai geriausiai galima padaryti uždedant ruošinį arba staklių veržiklį ant tvirtos atramos.

Dėmesio!

Skardines dalis reikia įtvirtinti, kad jos nebūtų pakeltos į viršų. Tinkamai nustatykite gręžimo stalo aukštį ir posvirį, atsižvelgdami į ruošinį. Tarp ruošinio viršutinės briaunos ir grąžto viršūnės turi būti pakankamas atstumas.

Stalo ir detalės padėtyys (14 pav.)

Visada gręžiamą detalę dėkite ant atsarginės medžiagos (medžio, faneros...). Tai apsaugos nuo skilimo ir atplaišų susidarymo grąžtui išlendant apatinėje detalės dalyje. Siekiant, kad atsarginė medžiaga nepradėtų nekontroliuojamai suktis, ji turi liesti atramą kaip parodyta paveikslėlyje.

Įspėjimas:

Norėdami išvengti, kad ruošinys arba pagrindas dirbant nebūtų išplėštas iš Jūsų rankų, visada jį dėkite kairėje kolonos pusėje. Jei atsarginė medžiaga ar detalė yra nepakankamai ilga, kad pasiektų koloną, prispauskite detalę spaustuvais prie stalo. To nepadarius, galite patirti asmeninę traumą.

Pastaba: Mažoms detalėms, kurios negali būti pritvirtintos prie stalo, naudokite staklių spaustuvus (pasirenkamas priedas).

Kad išvengti traumų dėl detalės su spaustuvais įsukimo ir kad nesulaužyti instrumentų, spaustuvai turi būti priveržti prie stalo varžtais.

Mašinos veržiklio montavimas ant gręžimo stalo
Pritvirtinkite mašinos veržiklį pridedamais varžtais, poveržlėmis ir veržlėmis, kaip parodyta 13 pav.

Lazerio režimas (15, 16 pav.)

Baterijų keitimas:

Išjunkite lazerį ir nuimkite baterijų skyriaus dangtelį (13.2). Išimkite baterijas ir pakeikite naujomis.

Įjungimas:

Norėdami įjungti lazerį, nustatykite įjungimo / išjungimo jungiklį (13.1) į padėtį „I“.

Ant ruošinio, kurį reikia apdirbti, nukreipiamos dvi lazerio linijos, kurių sankirtos taškas rodo grąžto viršūnės centrą.

Išjungimas:

Nustatykite lazerio įjungimo / išjungimo jungiklį (13.1) į padėtį „0“.

Darbiniai greičiai

Gręždami atsižvelkite į tinkamą sūkių skaičių. Jis priklauso nuo grąžto skersmens ir medžiagos.

Toliau pateiktas sąrašas Jums padės pasirinkti sūkių skaičius įvairioms medžiagoms.

Toliau nurodyti sūkių skaičiai yra tik orientacinės vertės.

Ø Grąžto	Pilkasis ketus	Plienas	Geležis	Aliuminis	Bronza
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

Gilinimas ir centruojamasis gręžimas

Šiomis stalinėmis gręžimo staklėmis taip pat galimas gilinimas ir centruojamasis gręžimas. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad gilinti reikėtų mažiausiuoju greičiu, tuo tarpu centruojamajam gręžimui reikia didelio greičio.

Medienos apdirbimas

Atkreipkite dėmesį į tai, kad apdirbant medieną reikia naudoti tinkamą dulkių nusiurbimo įtaisą, nes medžio dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbdami dulkėse, užsidėkite tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.

10. Transportavimas

Mašiną galima kelti ir gabenti tik ant diržų dėžės ir ant rėmo plokštės. Niekada nekelkite jo už apsaugų ar reguliavimo rankenų transportavimui.

Transportavimui mašina turi būti atjungta nuo elektros tinklo.

11. Valymas ir techninė priežiūra

Išjunkite mašiną ir atjunkite nuo elektros maitinimo prieš atlikdami priežiūros ar reguliavimo darbus.

⚠ Šioje instrukcijoje neaprašytus darbus paveskite atlikti tik specializuotoms dirbtuvėms. Naudokite tik originalias dalis. Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ir valymo darbus, leiskite įrenginiui atvėsti.

Kyla pavojus nudegti!

Prieš naudodami, kaskart patikrinkite įrenginį, ar nėra pastebimų trūkumų, pvz., atsilaisvinusių, nusidėvėjusių arba pažeistų dalių, ar tinkamai priveržti varžtai arba kitos dalys. Pakeiskite pažeistas dalis.

- Nenaudokite valymo priemonių arba tirpiklių. Cheminės medžiagos gali pažeisti plastikines įrenginio dalis. Niekada nevalykite įrenginio po tekančiu vandeniu.
- Po kiekvieno naudojimo įrenginį kruopščiai išvalykite.
- Nuvalykite įrenginio vėdinimo angas ir paviršius minkštu šepetėliu, teptuku arba šluoste.
- Prireikus dulkių siurbliu pašalinkite drožles, dulkes ir nešvarumus.
- Reguliariai tepkite judančias dalis.
- Neleiskite tepalų patekti ant jungiklių, V formos diržų, varomųjų skriemulių ir gręžimo svirčių.

Įspėjimas:

Prieš atlikdami nustatymo darbus, visada ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo.

Lazerio nustatymas (15, 16 pav.)

Lazeris (13) sudaro kryžiuką gręžto centre. Jeigu lazerio linijos nepataikytų į gręžto centrą, tuomet lazerį reikia sureguliuoti.

Lazerį galima sureguliuoti nustatymo varžtais (T).

Įtvirtinkite gręžtą gręžto griebtuve (5).

Nustatykite gręžimo stalą (3) kuo arčiau gręžto.

Atlaisvinkite fiksavimo veržles (W).

Sukant nustatymo varžtus (T), galima sureguliuoti lazerio linijas.

Nustatykite lazerio linijas taip, kad jos susikryžiuotų gręžto viršūnės centre.

Suklio grąžinimo spyruoklės nustatymas (9 pav.)

Gali prireikti nustatyti suklio grąžinimo spyruoklę, jei pasikeitė jos įtempis ir dėl to suklys per greitai arba per lėtai juda atgal.

1. Kad būtų daugiau erdvės darbui, nuleiskite stalą.
2. Dirbkite kairėje gręžimo staklių pusėje.
3. Sukite atraminę veržlę (L) į apatinę padėtį ir priveržkite ją veržliarakčiu. Taip atliekant nustatymo darbus suklys negalės iškristi.
4. Veržliarakčiu (SW16) pašalinkite išorinę veržlę (O).
5. Laikydami atsuktuvą griovelyje, atlaisvinkite vidinę veržlę (N), kol įranta atsilaisvins nuo stebulės (P). **DĖMESIO:** spyruoklė įtempta!
6. Atsargiai atsuktuvu pasukite spyruoklės gaubtelį (M) prieš laikrodžio rodyklę, kol griovelį galėsite įspausti į stebulę (P).
7. Nuleiskite suklij į žemiausią padėtį ir laikykite spyruoklės gaubtelį (M) reikalingoje padėtyje. Jei suklys juda aukštyn ir žemyn taip, kaip Jūs to norite, vėl priveržkite vidinę veržlę (N).
8. Jei jis per laisvas, pakartokite 3–5 žingsnius. Jei jis pritvirtintas per stipriai, pakartokite.
9. Veržliarakčiu pašalinkite užfiksukite išorinę veržlę (O) prie vidinės veržlės (N). **NURODYMAS:** Nepersukite ir neribokite suklio judesių!

Aptarnavimo informacija

Reikia atsižvelgti į tai, kad atitinkamos šio produkto detalės priklausomai nuo naudojimo arba natūraliai nusidėvi, arba yra reikalingos kaip darbinė medžiaga. Besidėvinčios detalės*: Anglies šepetėliai, diržai, baterijos, gręžtai

* netiekiamos kartu su prietaisu!

12. Laikymas

Laikykite įrenginį ir jo priedus tamsioje, sausoje, apsaugotoje nuo šalčio ir vaikams nepasiekiamoje vietoje. Optimali laikymo temperatūra yra nuo 5 iki 30 °C. Laikykite elektrinį įrankį originalioje pakuotėje.

Uždenkite elektrinį įrankį, kad apsaugotumėte jį nuo dulkių arba drėgmės.

Laikykite naudojimo instrukciją prie elektrinio įrankio.

13. Elektros prijungimas

Prijungtas elektros variklis yra parengtas naudoti. Jungtis atitinka tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Kliento tinklo jungtis ir naudojamas ilginamasis laidas turi atitikti šiuos reikalavimus.

Svarbūs nurodymai

Esant variklio perkrovai, jis išsijungia savaime. Jam atvėsus (trukmė skirtinga), variklį galima įjungti vėl.

Pažeistas elektros prijungimo laidas

Dažnai pažeidžiama elektros prijungimo laidų izoliacija.

To priežastys gali būti:

- prispaudimo vietos, kai prijungimo laidai nutiesiami pro langus arba durų plyšius;
- sulenkimo vietos netinkamai pritvirtinus arba nutiesus prijungimo laidą;
- įpjovimo vietos pervaživus prijungimo laidą;
- izoliacijos pažeidimai išplėšus iš sieninio kištukinio lizdo;
- įtrūkimai dėl izoliacijos senėjimo.

Tokių pažeistų elektros prijungimo laidų negalima naudoti ir dėl pažeistos izoliacijos jie yra pavojingi gyvybei.

Reguliariai tikrinkite, ar elektros prijungimo laidai nepažeisti. Atkreipkite dėmesį į tai, kad tikrinant prijungimo laidas nekabotų ant elektros srovės tinklo.

Elektros prijungimo laidai turi atitikti tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Naudokite jungiamuosius laidas su tokiu pačiu ženkliniu.

Žyma tipo pavadinime prijungimo kabelyje yra privaloma.

Kintamosios srovės variklis:

- Tinklo įtampa turi būti 230 V~.
- Ilginamųjų laidų iki 25 m ilgio skerspjūvis turi būti 1,5 kvadratinio milimetro.
- Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

Kilus klausimų, nurodykite tokius duomenis:

- variklio srovės rūšį;
- duomenis iš variklio specifikacijų lentelės.

14. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas

Siekiant išvengti transportavimo pažeisimų, įrenginys yra pakuotėje. Ši pakuotė yra žaliava, taigi, ją galima naudoti pakartotinai arba grąžinti į medžiagų cirkuliacijos ciklą.

Įrenginys ir jo priedai sudaryti iš įvairių medžiagų, pvz., metalo ir plastikų. Pristatykite sugedusias konstrukcines dalis į specialių atliekų utilizavimo punktą. Teiraukitės specializuotoje parduotuvėje arba bendrosios administracijos skyriuje!

Nemeskite senų prietaisų į buitines atliekas!



Šis simbolis rodo, kad pagal Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (2012/19/ES) ir nacionalinius įstatymus šio gaminio negalima mesti į buitines atliekas. Šį gaminį reikia atiduoti į tam numatytą surinkimo punktą. Tai galima, pvz., atlikti perkant atiduodant panašų gaminį arba pristatant į įgaliotą surinkimo vietą, kurioje paruošiami seni elektriniai ir elektroniniai prietaisai. Netinkamai elgiantis su senais prietaisais, dėl potencialiai pavojingų medžiagų, kurių dažnai būna senuose elektriniuose ir elektroniniuose prietaisuose, galimas neigiamas poveikis aplinkai ir žmonių sveikatai. Be to, tinkamai utilizuodami šį gaminį, prisidėsite prie efektyvaus natūralių išteklių panaudojimo. Informacijos apie senų prietaisų surinkimo punktus Jums suteiks miesto savivaldybėje, viešojoje utilizavimo įmonėje, įgaliotame senų elektrinių ir elektroninių prietaisų utilizavimo punkte arba Jūsų atliekas išvežančioje bendrovėje.

Nemeskite baterijų ir akumuliatorių į buitines atliekas!



Jūs kaip vartotojas pagal įstatymus privalote visas baterijas ir akumuliatorius, nežiūrint į tai, ar jose / juose yra pavojingųjų medžiagų, ar ne, pristatyti į savo bendruomenės arba rajono surinkimo punktą, kad jas / juos būtų galima utilizuoti tausojančią aplinką.

*pažymėta: Cd = kadmis, Hg = gyvsidabris, Pb = švina

Išimkite baterijas iš lazerio dar prieš tai, kol utilizuosite prietaisą ir baterijas.

15. Gedimų lokalizavimo lentelė

Gedimas	Galima priežastis	Pagalba
Velenas sugrįžta per lėtai arba per greitai	Netinkamas spyruoklės įtempimas	Reguliuokite spyruoklės įtempimą. Žiūrėkite „Veleno grąžinimo spyruoklė“
Griebtuvas nesilaiko ant veleno.	Nešvarumai, tepalas ar alyva ant griebtuvo arba veleno smailėjančių paviršių.	Naudodami naminės apyvokos valiklius nuvalykite paviršius nuo purvo, tepalo ir alyvos. Žiūrėkite „Griebtuvo instaliavimas“.
Triukšmingas veikimas	Netinkamas dirželio įtempimas.	Sureguliuokite dirželio įtempimą. Žiūrėkite „Greičio pasirinkimas ir dirželio įtempimas“.
	Sausas velenas.	Sutepkite veleną. Žiūrėkite „Tepimas“
	Laisvas veleno skriemulys.	Patikrinkite palaikančiosios veržlės ant skriemulio priveržimą, priveržkite, jei būtina.
	Laisvas variklio skriemulys.	Priveržkite laikiklio varžtą variklio skriemulyje.
Medienos atraižos po detalė.	Nėra atsarginės medžiagos po detalė.	Naudokite atsarginę medžiagą. Žiūrėkite „Stalo ir detalės padėtis“.
Detalė ištraukiama iš rankų gręžiant.	Netinkamai pritvirtinta detalė.	Pritvirtinkite detalę. Žiūrėkite „Stalo ir detalės padėtis“.
Grąžtas šokinėja.	Netinkamas greitis.	Pakeiskite greitį. Žiūrėkite : Greičio pasirinkimas ir dirželio įtempimas“.
	Neišlenda medžiagos atraižos.	Dažnai ištraukite grąžtą, kad pašalinti medžiagos atraižas.
	Neaštrus grąžtas.	Pagaląskite grąžtą.
	Per lėtas padavimas.	Stumkite tinkamu greičiu, kad grąžtas pajautų medžiagą.
Grąžtas negręžia skylė neapvali.	Kietas pluoštas medienoje arba grąžto pjovimo ašmenys ar kampai nevienodo dydžio.	Pagaląskite grąžtą teisingai.
	Sulinkęs grąžtas.	Pakeiskite grąžtą.
Grąžtas įstringa detalėje.	Detalė laužo grąžtą arba per greitas padavimas.	Pritvirtinkite detalę. Žiūrėkite Stalo ir detalės padėtis.
	Netinkamas dirželio įtempimas.	Sureguliuokite dirželio įtempimą. Žiūrėkite „Greičio pasirinkimas ir dirželio įtempimas“.
Iškrenta arba krypuoja grąžtas.	Sulinkęs grąžtas.	Naudokite tiesų grąžtą.
	Nusidėvėję veleno guoliai.	Pakeiskite guolius.
	Grąžtas netinkamai įstatytas į griebtuvą.	Tinkamai įstatykite grąžtą. Žiūrėkite : Grąžtų instaliavimas“.
	Netinkamai įstatytas griebtuvas.	Tinkamai įstatykite griebtuvą. Žiūrėkite „Griebtuvo instaliavimas“.

Förklaring av symbolerna på apparaten

	<p>Varning! Om bruksanvisningens instruktioner ignoreras föreligger livsfara och risk för person- eller saksador!</p>
	<p>Läs och följ anvisningarna i bruksanvisningen innan du börjar använda maskinen!</p>
	<p>Använd skyddsglasögon!</p>
	<p>Använd hörselskydd!</p>
	<p>Använd andningsskydd vid dammutveckling!</p>
	<p>Bär inte långt hår löst. Använd hårnät.</p>
	<p>Använd inga handskar.</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>Obs! Laserstrålning</p>

Innehållsförteckning:	Sida:
1. Inledning.....	144
2. Apparatbeskrivning	144
3. Leveransomfång.....	144
4. Avsedd användning.....	145
5. Säkerhetsanvisningar.....	145
6. Teknisk data	148
7. Före drifttagning.....	148
8. Montering	148
9. Manövrering	149
10. Transport	150
11. Rengöring och underhåll.....	151
12. Förvaring	151
13. Elektrisk anslutning	151
14. Kassering och återvinning	152
15. Felsökning	153

1. Inledning

Tillverkare:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Bästa kund!

Vi hoppas att du får mycket glädje och nytta av din nya maskin.

Anvisning:

Tillverkaren av denna maskin ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på maskinen eller genom maskinen:

- Vid felaktig hantering.
- Om bruksanvisningen inte följs.
- Vid reparationer genom utomstående, icke auktoriserade personer.
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original.
- Vid icke avsedd användning.
- Den elektriska anläggningen slutar fungera om man inte följer de elektriska föreskrifterna och VDE-bestämmelse 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Beakta följande:

Läs igenom hela texten i bruksanvisningen före monteringen och idrifttagandet.

Denna bruksanvisning ska underlätta det för dig att lära känna ditt verktyg och att nyttja dess bestämmelseenliga användningsmöjligheter.

Bruksanvisningen innehåller viktiga upplysningar, om hur du arbetare säkert, fackmässigt och ekonomiskt med verktyget och hur du undviker faror, sparar reparationskostnader, minskar ståtider och ökar verktygets tillförlitlighet och livslängd.

Jämte säkerhetsbestämmelserna i denna bruksanvisning måste du ovillkorligen beakta ditt lands gällande föreskrifter för driften av verktyg.

Förvara bruksanvisningen, skyddad mot smuts och fukt i ett plastfodral, jämte verktyget. Den måste läsas och beaktas av all driftspersonal innan arbete påbörjas.

Endast personer, som är insatta i användningen av verktyget och är informerade om farorna, som är förbundna med detta, får arbeta med verktyget. Den krävda lägsta åldern måste iakttas.

Förutom säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning och de landsspecifika föreskrifterna, måste man också beakta allmänna regler för drift av identiska maskiner.

Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador, som uppstår på grund av denna bruksanvisning och säkerhetsupplysningarna ignorerats.

2. Apparatbeskrivning

1. Bottenplatta
2. Pelare
3. Borrbord
4. Maskinhuvud
5. Chuck
6. Grepp
7. Chuckskydd
8. Djupanslag
9. Motor
10. Till-från-brytare
11. Remskyddshuv
12. Kontermuttrar för remspänning
13. Lasermodul
 - 13.1 Till-från-brytare laser
 - 13.2 Batterifacklock
14. Skruvstäd

- A Sexkantsskruvar
- B Insexnyckel 4 mm
- C Fästskruvar skruvstäd
- D Chucknyckel
- E Bordslåsning
- F Insexskruvar
- G Mutter fäste djupanslag
- H Krysskrav chuckskydd
- I Borrhål hus djupanslag
- J Mutter djupanslag
- K Visare djupanslag
- L Spår
- M Fjäderkåpa
- N Inre mutter
- O Yttre mutter
- P Nav
- S Bordslåsning
- T Inställningsskriv laser
- U Sänkskriv laser
- V Skriv remskyddshuv
- W Låsmutter laser

3. Leveransomfång

- Bottenplatta
- Pelare
- Borrbord
- Maskinhuvud
- Chuck
- Chucknyckel
- Chuckskydd
- Grepp (3x)
- Djupanslag
- Insexnyckel
- Bipackspåse
- Bruksanvisning

4. Avsedd användning

Bänkbormmaskinen är konstruerad för borrar i metall, trä, plast och kakel. Cylinderskaftborrar med en borrhåldiameter på från 3 mm till 16 mm kan användas. Apparaten är avsedd för användning i gör-det-självs-sektorn. Den är inte konstruerad för kontinuerlig industriell användning. Apparaten är inte avsedd att användas av personer under 16 år. Ungdomar över 16 år får endast använda apparaten under tillsyn. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig hantering eller felaktig användning.

Observera att våra maskiner inte är konstruerade för kommersiell, hantverksmässig eller industriell användning. Vi lämnar ingen garanti när apparaten används i kommersiella eller industriella verksamheter liksom liknande verksamheter.

5. Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ OBS!

Vid användning av elektriska verktyg ska följande principiella försiktighetsåtgärder beaktas som skydd mot elektrisk stöt, skaderisk och brandfara: Det finns risk för personskador.

Läs alla dessa anvisningar innan du använder elverktyget och förvara säkerhetsanvisningen på ett säkert ställe.

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING!

Läs alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.

Om du inte följer säkerhetsanvisningarna och instruktionerna finns risk för elstötar, bränder och/eller allvarliga personskador.

Bevara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser såväl eldrivna verktyg (med nätkabel) som batteridrivna verktyg (utan nätkabel).

Säkert arbete

1. **Håll ordning i ditt arbetsområde**
 - Oordning i arbetsområdet kan orsaka olyckor.
2. **Ta hänsyn till omgivningens påverkan**
 - Utsätt inte elektriska verktyg för regn.
 - Använd inte elektriska verktyg inte i fuktig eller våt miljö.
 - Se till att det finns god belysning i arbetsområdet.
 - Använd inte elverktyg där det finns risk för brand eller explosion.

3. **Skydda dig mot elektriska stötar**
 - Undvik att komma i kontakt med jordade delar (till exempel rör, radiatorer, elspisar och kylskåp).
4. **Håll andra personer på avstånd**
 - Låt inga andra, i synnerhet barn, vidröra elverktyget eller kabeln. Håll andra personer borta från arbetsområdet.
5. **Förvara oanvända elverktyg på ett säkert sätt.**
 - Oanvända elverktyg ska förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.
6. **Överbelasta inte dina elverktyg**
 - Du arbetar bättre och säkrare i det angivna prestandaområdet.
7. **Använd rätt elverktyg**
 - Använd inte för prestandasvaga maskiner vid tunga jobb.
 - Använd inte elverktyg för syften som de inte är avsedda för. Använd till exempel inte handcirkelsåg för att kapa stockar och kubbar.
8. **Använd lämpliga arbetskläder**
 - Använd inte löst sittande kläder eller smycken eftersom de kan fastna i rörliga delar.
 - Vid arbete utomhus är halkfria skodon rekommenderbart.
 - Bär hårnät om du har långt hår.
9. **Använd skyddsutrustning**
 - Använd skyddsglasögon.
 - Använd andningsmask vid dammalstrande arbeten.
10. **Anslut dammutsugningsutrustning**
 - Om det finns anslutningar för dammutsugning ska du se till att de är anslutna och används på rätt sätt.
11. **Använd inte kabeln i syften som den inte är avsedd för**
 - Ta inte tag i kabeln för att dra ut stickkontakten ur eluttaget.
 - Skydda kabeln mot hetta, olja och vassa kanter.
12. **Säkra arbetsstycket**
 - Använd spännond eller ett skruvstöd för att hålla fast arbetsstycket. Det är säkrare än att hålla med handen.
13. **Undvik onormal kroppshållning**
 - Se till att stå säkert och behåll hela tiden balansen.
14. **Sköt dina verktyg med omsorg**
 - Håll skärverktygen vassa och rena för att kunna arbeta bättre och säkrare.
 - Följ anvisningarna för smörjning och verktygsbyte.
 - Kontrollera regelbundet elverktygets anslutningskabel och låt en behörig fackman byta den vid skada.
 - Kontrollera regelbundet förlängningskablar och byt ut dem om de är skadade.
 - Håll handgrepp torra, rena och fria från olja och fett.

15. **Dra alltid ut kontakten ur uttaget**
 - När elverktyget inte används, före underhåll och vid byte av verktyg som t.ex. sågblad, borr och fräs.
16. **Låt ingen verktygsnyckel sitta i**
 - Kontrollera före inkoppling att nyckel och inställningsverktyg är borttagna.
17. **Undvik oavsiktlig start**
 - Förvissa dig om att omkopplaren är frånslagen då kontakten sätts i uttaget.
18. **Använd ingen förlängningskabel vid utomhusbruk**
 - Vid arbete utomhus ska bara för ändamålet tillåtna och markerade förlängningskablar användas.
19. **Var uppmärksam**
 - Var försiktig med vad du gör. Använd sunt förnuft i arbetet. Använd inte elverktyget när du är okoncentrerad.
20. **Kontrollera elverktyget efter eventuella skador**
 - Innan elverktyget används måste en noggrann undersökning göras av skyddsanordningar och ev. lätt skadade delar, så att de fungerar felfritt.
 - Kontrollera om de rörliga delarna inte är skadade och fungerar som de ska och inte klämmer åt. Samtliga delar måste vara korrekt monterade och alla villkor uppfyllda för att säkerställa felfri drift hos elverktyget.
 - Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut på ett avsett sätt genom en erkänd fackverkstad, om inget annat anges i bruksanvisningen.
 - Skadade omkopplare måste bytas av en kundtjänstverkstad.
 - Använd inte elverktyg, på vilka omkopplaren inte kan slås på och av.
21. **OBS!**
 - Användning av andra tillsatsverktyg och andra tillbehör kan innebära skaderisker för dig.
22. **Låt en behörig elektriker reparera elverktyget**
 - Detta elektriska verktyg uppfyller de tillämpliga säkerhetsbestämmelserna. Reparationer får utföras endast av behörig elektriker där originaldelar används, annars kan operatören drabbas av olyckor.

Service:

- **Elverktyg måste repareras av kvalificerade fackmän, endast originalreservdelar får användas.** Därmed säkerställs att elverktyget fortsätter vara säkert.

Varning!

Detta el-verktyg skapar ett elektromagnetiskt fält under drift. Detta fält kan påverka aktiva eller passiva medicinska implantat under vissa omständigheter. För att förminska risken för allvarliga eller dödliga skador, rekommenderar vi att personer med medicinska implantat rådfrågar sina läkare och tillverkaren av det medicinska implantatet, innan de manövrerar el-verktyget.

Säkerhetsanvisningar för pelarborrmaskiner

- **Varningsskyltar på elverktyg måste alltid vara tydliga.**
- **Fäst elverktyget på en fast, jämn och vågrät yta.** Om elverktyget kan halka eller bli instabilt kan insättningsverktyget inte föras jämnt och säkert.
- **Håll arbetsytan ren från annat än arbetsstycket som ska bearbetas.** Borrspån och föremål med vassa kanter kan orsaka personskador. Materialblandningar är särskilt farliga. Lättmetalldamms kan brinna eller explodera.
- **Ställ in rätt varvtal innan arbetet påbörjas. Varvtalet måste anpassas till borrdiametern och materialet som ska borraras.** Ett felinställt varvtal kan göra att insättningsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- **Insättningsverktyget måste vara startat när det förs mot arbetsstycket.** Annars finns det risk för att insättningsverktyget fastnar i arbetsstycket och att detta dras med. Detta kan leda till personskador.
- **Håll händerna borta från borrområdet medan elverktyget körs.** Risk för personskador vid kontakt med insättningsverktyget.
- **Ta aldrig bort borrspån från borrområdet medan elverktyget körs.** Drivenheten ska alltid först föras till viloposition och elverktyget stängas av.
- **Ta aldrig bort borrspån med bara händerna.** Risken för personskador är särskilt stor vid varma och vasskantade metallspån.
- **Bryt av långa borrspån genom att avbryta borrarningen med en kort tillbakavridning av vridhjullet.** Långa borrspån medför risk för personskador.
- **Håll greppen torra, rena och fria från olja och fett.** Feta och oljiga grepp är hala och leder till förlust av kontrollen.
- **Använd spännond för att spänna fast arbetsstycket. Bearbeta inga arbetsstycken som är för små för att klämmas fast.** Om du håller fast arbetsstycket med handen kan det inte säkras tillräckligt mot förvridning och du riskerar att skada dig.
- **Stäng genast av elverktyget när insättningsverktyget blockerar.** Insättningsverktyget blockerar när:
 - elverktyget överbelastas eller
 - det snedställs i arbetsstycket som ska bearbetas.
- **Ta efter arbetet aldrig tag i insättningsverktyget innan det har svalnat.** Insättningsverktyget blir väldigt varmt under arbetet.

- **Undersök kabeln regelbundet och låt skadad kabel endast repareras av behörigt kundservice-ställe. Ersätt skadade förlängningskablar.** Därmed säkerställs att elverktyget fortsätter vara säkert.
- **Förvara det oanvända elverktyget på ett säkert sätt. Lagerplatsen måste vara torr och kunna låsas.** Detta förhindrar att elverktyget skadas av lagringen eller att det används av oerfarna personer.
- **Lämna aldrig verktyget innan det har stannat helt.** Eftergående insättningsverktyg kan orsaka personskador.
- **Använd inte elverktyget om kabeln är skadad. Vidrör inte den skadade kabeln och dra ur stickkontakten om kabeln skadas under arbetet.** Skadade kablar ökar risken för elstöt.



Obs: Laserstrålning
Titta inte in i strålen
Laserklass 2



Skydda dig själv och din omgivning genom lämpliga olycksförebyggande åtgärder!

- Titta inte direkt in i laserstrålen med oskyddade ögon.
- Titta inte direkt in i strålgången.
- Rikta inte laserstrålen mot reflekterande ytor, människor och djur. Även en laserstråle med låg effekt kan orsaka ögonskador.
- Varning - om lasern hanteras på annat sätt än vad som beskrivs här, kan det leda till exponering av farlig strålning.
- Öppna inte lasermodulen. Det kan oväntat leda till strålningsexponering.
- Ta bort batterierna om maskinen inte ska användas på länge.
- Lasern får inte bytas ut mot en annan typ av laser.
- Laserreparationer får göras endast av lasertillverkaren eller ett auktoriserat företag.

Säkerhetsanvisningar för hantering av batterier

1. Se till att batterierna sätts i med rätt polaritet (+ och -) enligt vad som anges på batteriet.
2. Kortslut inte batterierna.
3. Ladda upp bara laddbara batterier.
4. Överladda inte batterierna!
5. Blanda inte gamla och nya batterier eller batterier av olika typer och tillverkare! Byt samtidigt ut alla batterier i en sats.
6. Ta omedelbart ut använda batterier från apparaten och kassera dem på ett korrekt sätt! Släng inte batterier tillsammans med hushållsavfall. Defekta eller använda batterier måste återvinnas i enlighet med direktiv 2006/66/EG. Lämna batterier och/eller apparaten via de tillgängliga insamlingsenheterna.

Du kan få information om var du hittar återvinningsstationer hos din kommun.

7. Hetta inte upp batterierna!
8. Svetsa eller löd inte direkt på batterierna!
9. Plocka inte isär batterierna!
10. Deformera inte batterierna!
11. Kasta inte batterier i elden!
12. Förvara batterier utom räckhåll för barn.
13. Barn får inte utan överinseende byta batterier!
14. Förvara inte batterierna i närheten av eld, spisar och andra värmekällor. Placera inte batteriet i direkt solljus. Använd och förvara dem i fordon vid varmt väder.
15. Förvara oanvända batterier i originalförpackningen och håll dem från metallföremål. Blanda inte ihop uppackade batterier med varandra! Det kan leda till kortslutning av batteriet och därmed till skador, brännskador och till och med brandfara.
16. Ta ur batterierna från apparaten när den inte används under längre tid, såvida det inte är en nödsituation!
17. Rör INTE batterier som har läckt utan lämpligt skydd. Om utläckt vätska kommer i kontakt med huden, bör du omedelbart spola det hudområdet under rinnande vatten. I vilket fall som helst ska du förhindra att ögon och mun kommer i kontakt med vätskan. Sök i ett sådana fall omedelbart kontakt med läkare.
18. Rengör batterikontakterna och kontakterna i apparaten innan du sätter i batterierna.

Kvarstående risker

Elverktyget har tillverkats enligt senaste tekniska rön och vedertagna säkerhetstekniska regler. Likväl kan enstaka kvarstående risker uppträda vid arbete

- Fara för hälsan genom ström vid användning av icke korrekta elanslutningsledningar
- Trots alla vidtagna åtgärder kan det finnas risker som inte är uppenbara.
- Kvarstående risker kan minimeras om "Säkerhetsanvisningar" och "Avsedd användning" samt övriga anvisningar i driftinstruktionen följs i sin helhet.
- Undvik att starta maskinen utan avsikt: startknappen får inte vara intryckt när du sätter in kontakten i eluttaget.
- Använd det verktyg som rekommenderas i den här handboken. Då får du en maskin som ger maximal effekt.
- Håll händerna borta från arbetsområdet när maskinen är i drift.
- Innan du gör några justerings- eller underhållsarbeten, stäng av maskinen och drar ut nätstickkontakten.

6. Teknisk data

Nominell ingångsspänning	230 V~/50 Hz
Nominell effekt	500 W (S2* 15min)
Motorvarvtal	1450 min ⁻¹
Utgångsvarvtal	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Chuckfäste	B16
Chuck	3 - 16 mm
Storlek borrhord	160 x 160 mm
Vinkeljustering	45°/0°/45°
Borrdjup	50 mm
Pelardiameter	46 mm
Höjd	600 mm
Uppställningsyta	290 x 190 mm
Vikt	14,1 kg
Laserklass	II
Våglängd laser	650 nm
Effekt laser	< 1 mW

*Driftläge S2, korttidsdrift

Buller och vibration

Bullervärdena har fastställts i enlighet med EN 61029.

Ljudtrycksnivå L _{pA}	71 dB (A)
Osäkerhet K _{pA}	3 dB
Ljudeffektsnivå L _{WA}	84 dB (A)
Osäkerhet K _{WA}	3 dB

Använd ett hörselskydd.

Buller kan orsaka hörselskador. De sammanlagda vibrationsvärdena (vektorsumma i tre riktningar) bestäms enligt EN 61029.

Vibrationsemissionsvärde ah = 1,6 m/s²

Osäkerhet K = 1,5 m/s²

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts med en standardiserad testmetod och det kan ändras och i undantagsfall överstiga det angivna värdet beroende på det sätt på vilket elverktyget används.

Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan användas för jämförelse med andra elverktyg.

Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan också användas för en preliminär bedömning av maskinens negativa inverkan.

7. Före drifttagning

- Öppna förpackningen och ta ut enheten försiktigt.
- Ta bort förpackningsmaterialet, förpacknings- och transportsäkringar (om det finns).
- Kontrollera att leveransomfånget är fullständigt.
- Kontrollera enheten och tillbehör för transportskador.
- Om möjligt, ha kvar förpackningen fram till utgången av garantiperioden.

OBSERVERA

Maskinen och förpackningsmaterialet är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för kvävning eller andra skador!

8. Montering

Pelare och maskinfot (fig. 3)

1. Ställ maskinfoten (1) på golvet eller på arbetsbänken.
2. Ställ pelaren (2) på bottenplattan så att hålen på pelaren (2) överensstämmer med hålen i bottenplattan (1).
3. Skruva in sexkantsskruvarna (A) för att fästa pelaren i bottenplattan och dra åt dem med en sexkantsnyckel.

Bord och pelare (fig. 4)

1. Skjut upp borrhordet (3) på pelaren (2). Positionera bordet direkt ovanför bottenplattan.
2. Installera bordslåsningen (E) från vänster sida i bordsenheten och dra åt.

Maskinhuvud och pelare (fig. 5)

1. Sätt maskinhuvudet (4) på pelaren (2).
2. För bormaskinens spindel, bordet och bottenplattan i linje och dra åt de 2 insexskruvarna (F) ordentligt.

Chuckskydd med djupanslag (fig. 6)

1. Sätt chuckskyddet (7) på spindelröret och dra åt krysskruven (H).
 2. Fäll upp chuckskyddet (7).
 3. Ta bort muttern (G) från djupanslagsstången (8).
 4. För djupanslagsstången genom borrhålet (I) på maskinhuvudet (4).
 5. Fäst djupanslagsstången (8) med muttern (G) i borrhålet på chuckskyddet (7).
 6. Vrid visaren på djupanslagsstången (8) till skalan på maskinhuvudet (4).
- Muttrarna (J) syftar till djupbegränsning.

Montering av greppet på vertikaldrivningens vev (fig. 7)

1. Skruva fast greppet (6) i spindelnavets gänga.

Montering av chucken (fig. 8)

1. Rengör det koniska hålet i chucken (5) och spindelkonan med en ren tygbit. Säkerställ att inga smutspartiklar sitter kvar på ytan. Genom den minsta nedsmutsning på en av ytorna förhindras chuckens felfria grepp. Därigenom kan borret eventuellt slå. När det koniska hålet i chucken är extremt nedsmutsat använder du rengöringslösning på en ren tygbit.
2. Skjut chucken så långt som möjligt på spindelnsen.
3. Vrid chuckens yttre ring medurs (sett uppifrån) och öppna chuckens käftar.
4. Lägg ett stycke trä på maskinbordet och sänk spindeln ned till trästycket. Tryck ordentligt så att chucken sitter exakt.

Montering av lasermodul (fig. 15, 16)

Fäst lasermodulen (13) med skruven med försänkt huvud (U) på maskinhuvudet (4) som bilderna visar.

Se till att plaststiftet på lasermodulen sitter i borrhålet utan gängor.

Montering av bänkbormaskinen på arbetsbänken

För din egen säkerhet rekommenderas starkt förskruvning på en arbetsbänk eller liknande.

Varning:

Alla nödvändiga förinställningar för din bormaskins felfria arbete har redan gjorts på fabriken. Modifiera ingenting.

Normalt slitage och användning av verktyget kan göra justering i efterhand nödvändig.

9. Manövrering

Varning:

Om du inte känner till denna typ av maskin, så rådgör med en fackman. Oavsett vilket ska du ha läst och förstått bruks- och säkerhetsinformationen innan du arbetar med denna produkt.

Svängning av bordet (fig. 10)

1. För att föra bordet (3) till lutande position lossar du bordslåsningen (S) och ställer in önskad bordvinkel.
2. Dra åt bordslåsningen igen.

Inställning av bordshöjden (fig. 11)

1. Lossa bordslåsningen (E).
2. Ställ in bordet (3) på önskad höjd.
3. Dra åt bordslåsningen (E) igen.
4. Anvisning: Vi rekommenderar att ställa in bordshöjden så att borrarpeten är strax över arbetstycket.

Inställning av hastigheten och kilremsspänningen (fig. 12)

Obs! Dra ut nätkontakten

Du kan ställa in olika spindelhastigheter på bänkbormaskinen:

1. Efter avstängning kan remskyddshuven (11) öppnas. Lossa skruven (V) och öppna remskyddshuven (11). I maskinens remskyddshuv (11) anges spindelhastighetens samtliga inställningsmöjligheter.
2. Släpp på drivremmens spänning på maskinhuvudets högra sida genom att lossa på kontermuttrarna (12) på båda sidorna. Dra motorns högra sida mot spindeln för att släppa på kilremmens spänning. Dra åt kontermuttrarna (12) igen.
3. Lägg kilremmen runt motsvarande remskivor. Remmen måste alltid löpa rakt.
4. Lossa på kontermuttrarna (12) och tryck motorns högra sida bakåt för att återigen spänna kilremmen.
5. Dra åt kontermuttrarna (12) igen. Kilremmen ska ha ungefär 13 mm spel när man trycker ihop den i mitten.
6. Stäng remskyddshuven (11).
7. Skulle kilremmen spinna under drift så justeras remspänningen.

Anvisning: Säkerhetsbrytare

Remskyddshuven (11) måste öppnas vid inställning av hastigheten. För att förhindra skaderisk slås bormaskinen automatiskt ifrån via säkerhetsbrytaren.

Byte av chuck

Vrid chuckens yttre ring moturs så långt som möjligt. Slå lätt med en trä- eller gummihammare mot chucken. Håll med den andra handen chucken när den glider ur spindeln.

Sätt in verktyg i chucken

Se alltid till att stickkontakten är urdragen före verktygsbyte.

I chucken (5) får endast cylindriska verktyg med angiven maximal skaftdiameter spännas in. Använd endast ett perfekt och vasst verktyg. Använd inga verktyg som är skadade vid skaftet eller missformade eller skadade på annat sätt. Använd bara tillbehör och extrautrustning som anges i bruksanvisningen, eller har godkänts av tillverkaren.

Hantering av kuggchucken

Bänkbormaskinen har en kuggchuck (5). När en borrar sätts in ska först chuckskyddet (7) fällas uppåt, sedan sätts borrar in och chucken (5) dras fast med medföljande chucknyckel (D).

Ta bort chucknyckeln (D) igen.

Kontrollera att det inspända verktyget sitter ordentligt fast.

Obs! Låt inte chucknyckeln sitta kvar.

Skaderisk om chucknyckeln slungas iväg.

Användning av djupskalan (fig. 6)

Anvisning: Den här metoden kräver att borrspetsen står direkt över arbetsstycket när spindeln är i sin övre position.

1. Vid avstängd maskin sänker du borren tills visaren på djupskalan står på önskat borrdjup.
2. Vrid den undre muttern (J2) till borrhålets anslag (I).
3. Motdra den övre muttern (J1) mot den undre muttern (J2).
4. När borren sänks ned begränsas borrdjupet nu av detta anslag.

Spänna arbetsstycke (fig. 13, 14)

Spänn principiellt fast arbetsstycken med hjälp av ett maskinskruvstöd eller lämpligt spännmedel.

Håll aldrig arbetsstycken med handen!

Vid borring ska arbetsstycket vara rörligt på borrbordet (3), så att en självcentrering kan ske. Arbetsstycket måste säkras så att det inte förvrids. Detta görs bäst genom att arbetsstycket resp. maskinskruvstödet läggs vid ett fast anslag.

Obs!

Plåtdelar måste spännas fast så att de inte kan slitas upp. Ställ in borrbordets höjd och lutning korrekt anpassat till arbetsstycket. Avståndet mellan arbetsstyckets övre kant och borrspetsen måste vara tillräckligt.

Positionering av arbetsstycket (fig. 14)

Lägg alltid ett underlag (H) (t.ex. trä) mellan bord och arbetsstycke. Detta förhindrar att arbetsstycket splittas eller lossnar när baksidan genomborras. För att förhindra att underlaget vrids med okontrollerat ska det lutas mot pelarens vänstra sida som avbildat.

Varning:

Lägg alltid arbetsstycket eller underlaget mot pelarens vänstra sida för att förhindrar att du tappar det under arbetet. Om arbetsstycket eller underlaget inte är långa nog för detta ändamål, så spänns de fast på bordet. I annat fall kan betydande personskador uppstå.

Anvisning: Använd maskinskruvstödet till små arbetsstycken som inte kan spännas fast på bordet. Skruvstöd måste spännas eller skruvas fast på bordet för att förhindra personskador genom roterande arbetsstycken eller skruvstöd liksom att verktyget förstörs.

Montering av maskinskruvstödet på borrbordet

Fäst maskinskruvstödet med bifogade skruvar, brickor och muttrar som fig. 13 visar.

Drift laser (fig. 15, 16)

Batteribyte:

Stäng av lasern och ta bort locket till batterifacket (13.2). Ta bort batterierna och sätt in nya.

Tillkoppling:

Slå på lasern genom att ställa laserns till-/från-brytare (13.1) i läget "I".

På arbetsstycket som ska bearbetas projiceras två laserlinjer, vars snittpunkt visar borrspetsens centrum.

Frånkoppling:

Ställ laserns till-/från-brytare (13.1) i läget "0".

Arbets hastigheter

Var noga med rätt varvtal vid borring. Detta styrs av borrdiametern och materialet.

Nedanstående lista underlättar valet av varvtal vid olika material.

De angivna varvtalen är endast riktvärden.

Ø Borr	Gråjärn	Stål	Järn	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

Sänk- och centrerbörning

Med den här bänkbormaskinen kan du även sänk- eller centrerbörja. Beakta att sänkborring ska ske på lägsta hastighet, medan centrerbörning kräver en hög hastighet.

Träbearbetning

Tänk på att lämplig dammutsugning måste användas vid träbearbetning, eftersom trädamms kan vara skadligt för hälsan. Använd alltid dammskyddsmask vid dammalstrande arbeten.

10. Transport

Maskinen får endast lyftas och transporteras på remlådan och på ramplattan. Lyft aldrig den med skydd eller justeringshandtag för transport.

Vid transport måste maskinen kopplas bort från elnätet.

11. Rengöring och underhåll

Dra ur stickkontakten före inställning, underhåll eller reparation.

⚠ Låt arbeten som inte beskrivs i denna bruksanvisning utföras av en fackverkstad. Använd endast originaldelar. Låt enheten svalna helt före alla underhålls- och rengöringsarbeten.

Det finns risk för brännskador!

Kontrollera före varje användning enheten avseende uppenbara defekter som lösa, slitna eller skadade delar, samt korrekt fastsättning av skruvar eller andra delar. Byt ut defekta delar.

- Använd inga rengörings- resp. lösningsmedel. Kemiska ämnen kan skada enhetens plastdelar. Rengör aldrig enheten under rinnande vatten.
- Rengör maskinen grundligt efter användning.
- Rengör ventilationshålen och enhetens yta med en mjuk borste, en pensel eller en trasa.
- Om nödvändigt, ta bort spån, damm och smuts med en dammsugare.
- Smörj rörliga delar regelbundet.
- Se till att inga smörjmedel hamnar på brytare, kilrem, remskivor och borrhylftarmar.

Varning:

Dra alltid ut kontakten ur uttaget innan du genomför justeringar.

Inställning av lasern (fig. 15, 16)

Lasern (13) bildar ett hårkors i borrens mitt. Lasern måste justeras om laserlinjerna inte möts i borrens mitt.

Lasern justeras via inställningsskruvarna (T).

Spänn in en borr i chucken (5).

Ställ borrhordet (3) så nära borren som möjligt.

Lossa låsmuttrarna (W).

Laserlinjerna kan justeras genom vridning på inställningsskruvarna (T).

Ställ in laserlinjerna så att de korsas i mitten av borrhylftarmen.

Inställning av spindelns retur fjäder (fig. 9)

Det kan vara nödvändigt att ställa in spindelns retur fjäder för att dess spänning har förändrats och spindelns därför förs tillbaka för snabbt eller för långsamt.

1. För mer fritt arbetsutrymme, sänk ner bordet.
2. Arbeta på borrhylftarmens vänstra sida.
3. Sätt en skruvmejsel i det främre undre spåret (L) och håll denna på plats.
4. Avlägsna den yttre muttern (O) med en blocknyckel (SW16).
5. Med skruvmejseln fortfarande i skåran lossas den inre muttern (N) tills jacket lossnar från navet (P).

OBS! Fjäders stå under spänning!

6. Vrid försiktigt fjäderlocket (M) moturs med skruvmejseln tills spåret kan tryckas in i navet (P).
 7. Sänk spindelns till det lägsta läget och håll fjäderlocket (M) på plats. När spindelns rör sig upp och ned som du vill drar du återigen åt den inre muttern (N).
 8. Är den för lös upprepas stegen 3-5. Utförs i omvänd ordning om den sitter för hårt
 9. Säkra den yttre muttern (O) mot den inre muttern (N) med en blocknyckel.
- ANVISNING:** Dra inte för mycket och begränsa inte spindelns rörelse!

Serviceinformation

Kom ihåg att följande delar i denna produkt är utsatta för ett bruksmässigt och naturligt slitage samt att följande delar krävs som förbrukningsmaterial.

Slitdelar*: Kolborstar, kilrem, batterier, borrar
* ingår inte tvunget i leveransomfattningen!

12. Förvaring

Lagra apparaten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats som inte är tillgänglig för barn. Den optimala lagertemperaturen ligger mellan 5 och 30 °C.

Förvara elverktyget i originalförpackningen.

Täck över elverktyget för att skydda det mot damm eller fukt.

Förvara bruksanvisningen vid elverktyget.

13. Elektrisk anslutning

Den installerade elmotorn är ansluten så att den är redo för drift. Anslutningen motsvarar gällande VDE- och DIN-bestämmelser. Kundens nätanlutning liksom den använda förlängningskabeln måste motsvara dessa föreskrifter.

Viktiga anvisningar

Vid överbelastning av motorn stängs den av automatiskt. Efter en avkylningstid (tidsmässigt olika) kan motorn återigen slås på.

Skadad elanslutningsledning

På elektriska anslutningsledningar uppstår det ofta isolationsskador.

- Orsaker till detta kan vara:
- tryckställen när anslutningsledningar förs genom fönster- eller dörröppningar.
- Knäckställen genom felaktig fastsättning eller styrning av anslutningsledningen.
- Snittställen genom att anslutningsledningen körts över.
- Isolationsskador genom ryck ur vägguttaget.
- Sprickor genom isolationens åldring.

Sådana skadade elanslutningsledningarna får inte användas och är på grund av isolationsskadorna livsfarliga.

Kontrollera regelbundet om de elektriska anslutningsledningarna är skadade. Kontrollera att anslutningsledningen inte är ansluten till elnätet vid kontrollen.

Elektriska anslutningsledningarna måste motsvara tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Använd endast anslutningsladdar med samma märkning.

Enligt föreskrift ska typbeteckningen vara tryckt på anslutningskabeln.

Växelströmsmotor:

- Nätspänningen måste vara 230 V~.
- Förlängningskablar upp till 25 m måste ha ett tvärsnitt på 1,5 mm².
- Anslutningar och reparationer av elektrisk utrustning får endast utföras av kvalificerade elektriker.

Uppge följande information om du har frågor:

- Motorns strömtyp
- Märkskyltens uppgifter

14. Kassering och återvinning

Maskinen finns i en förpackning för att förhindra transportsador. Denna förpackning är råmaterial och kan därför återanvändas eller tillföras råvarukretsloppet.

Maskinen och dess tillbehör består av olika material, som t.ex. metall och plast. Bortskaffa defekta komponenter som farligt avfall. Fråga i fackhandeln eller hos lokala myndigheter!

Släng inte uttjänta apparater tillsammans med hushållsavfall!



Denna symbol anger att produkten inte får kastas tillsammans med hushållsavfall i enlighet med direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (2012/19/EU) och nationell lagstiftning. Produkten ska lämnas in på en för ändamålet avsedd uppsamlingsplats. Inlämning kan eventuellt göras på platsen för inköpet av produkten eller på en uppsamlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska produkter. Felaktig hantering av uttjänta maskiner kan på grund av de potentiellt farliga ämnena som ofta ingår i elektrisk och elektronisk utrustning ha en negativ inverkan på miljön och människors hälsa. Genom korrekt kassering av denna produkt kommer du att bidra till en effektiv användning av naturresurser. För information om kassering av uttjänt utrustning för återvinning, kontakta kommunen för att ta reda på var din närmsta återvinningscentral finns för deponering av elektrisk och elektronisk utrustning.

Släng inte batterier tillsammans med hushållsavfall!



Som konsument är du enligt lag skyldig att kassera alla batterier, oavsett om de innehåller skadliga ämnen* eller inte, på en uppsamlingsplats i din kommun/ditt närområde eller i en butik, så att de kan skickas för miljövänlig kassering.

*indikeras med: Cd = kadmium, Hg = kvicksilver, Pb = bly

Ta ur batterierna från lasern innan du kasserar enheten och batterierna.

15. Felsökning

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Axeln körs till sin utgångsposition för snabbt eller för långsamt	Fjäderförspänningen är felinställd.	Inställning av förspänning, se "Inställning av spindelns retur fjäder".
Chucken lossnar trots förnyad fastsättning hela tiden från spindeln	Smuts, fett eller olja på spindeln eller inuti chucken.	Använd ett rengöringsmedel för hushållsbruk för att rengöra spindelns och chuckens yta. Se även "Montering av chucken".
Hög bullernivå under drift	Felaktig kilremsspänning.	Ställ på nytt in kilremsspänningen. Se även "Inställning av hastighet och kilremsspänning".
	Spindeln är för torr.	Testa spindeln.
	Remskivan vid spindeln är lös.	Kontrollera att muttern vid remskivan sitter ordentligt och dra åt den vid behov.
	Remskivan vid motorn är lös.	Dra fast inställningsskruven vid motorns remskiva.
Trä splittras vid borrens utgångsöppning	Inget lämpligt underlag under arbetsstycket.	Använd ett lämpligt underlag. Se även "Placering av arbetsstycket".
Arbetsstycket rycks ur handen	Inget lämpligt underlag under arbetsstycket eller otillräckligt fäst.	Lägg underlag under arbetsstycket eller fäst det.
Borren glödgas	Felaktig hastighet.	Ändra hastigheten. Se även "Val av varvtal och kilremsspänning".
	Det kommer inga spån ur borrhålet.	Kör regelbundet ut borren ur borrhålet för att få ut spånen.
	Slö borr.	Slipa borren.
	För låg matning.	Höj matningen.
Borren går fel eller hålet är inte runt	Hårda partier i träet eller borrarpsens längd och vinkel är olika.	Slipa borren.
	Borren är böjd.	Byt borr.
Borren blockerar i arbetsstycket	Arbetsstycke och borr är snedställda eller matningen är för hög.	Lägg något under arbetsstycket eller fäst det. Se även "Placering av arbetsstycket".
	Otillräcklig kilremsspänning	Ställ in kilremsspänningen. Se även "Val av varvtal och kilremsspänning".
Borren går och fladdrar överdrivet	Böjd borr.	Använd en rak borr.
	För stort slitage på spindellagret.	Byt spindellager.
	Borren är inte centrerat inspänd i chucken.	Kontrollera centreringen. Se även "Sätt in verktyg i chucken"
	Chucken är inte riktigt fäst.	Fäst chucken riktigt. Se även "Montering av chucken".

Wyjaśnienie symboli na urządzeniu

	<p>Ostrzeżenie! W przypadku nieprzestrzegania występuje zagrożenie życia, niebezpieczeństwo odniesienia 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 naszniki ochronne!</p>
	<p>W przypadku emisji pyłu nosić maskę chroniącą drogi oddechowe!</p>
	<p>Nie należy nosić długich włosów rozpuszczonych. Używać siatki ochronnej.</p>
	<p>Nie zakładać 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. Wprowadzenie.....	156
2. Opis urządzenia	156
3. Zakres dostawy	156
4. Użycie zgodne z przeznaczeniem	157
5. Bezpieczeństwa	157
6. Dane techniczne	160
7. Przed uruchomieniem	161
8. Montaż.....	161
9. Obsługa.....	162
10. Transport	164
11. Czyszczenie i konserwacja	164
12. Przechowywanie	165
13. Przyłącze elektryczne	165
14. Utylizacja i recykling.....	165
15. Pomoc dotycząca usterek.....	166

1. Wprowadzenie

Producent: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Szanowny kliencie,

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

Wskazówka:

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

- nieprawidłowej obsługi,
- nieprzestrzegania instrukcji obsługi,
- napraw przeprowadzanych przez osoby trzecie, nieautoryzowanych fachowców,
- montażu i wymiany na nieoryginalne części,
- użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem,
- awarii instalacji elektrycznej, w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych i przepisów VDE: 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Przestrzegać:

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Opis urządzenia

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

3. Zakres dostawy

- Płyta podstawowa
- Kolumna
- Stół wiertarski
- Głowica maszyny
- Uchwyt wiertarski

- Klucz uchwyty wiertarskiego
- Osłona uchwyty wiertarskiego
- Uchwyt (3x)
- Ogranicznik głębokości
- Klucz imbusowy
- Torebka
- Moduł laserowy
- Instrukcja obsługi

4. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarka stołowa jest przeznaczona do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywie sztucznym i glazurze. Można stosować wiertła z chwytem walcowym o średnicach od 3 mm do 16 mm.

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

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

5. Bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

⚠ UWAGA!

Podczas użytkowania narzędzi elektrycznych należy przestrzegać następujących podstawowych środków bezpieczeństwa, zabezpieczających przed porażeniem prądem elektrycznym, zagrożeniem obrażeniami i pożarem: Istnieje niebezpieczeństwo obrażeń.

Przed przystąpieniem do używania niniejszego narzędzia elektrycznego należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i odpowiednio przechowywać je w bezpiecznym miejscu.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla narzędzi elektrycznych

⚠ OSTRZEŻENIE!

Przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje.

Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Zachować na przyszłość wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje.

Używany we wskazówkach bezpieczeństwa termin „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (za pomocą kabla zasilającego) oraz do elektronarzędzi zasilanych za pomocą akumulatora (bez kabla zasilającego).

Bezpieczna praca

1. **Utrzymać porządek w obszarze roboczym**
 - Nieporządek w obszarze roboczym może być przyczyną wypadków.
2. **Uwzględnić oddziaływania otoczenia**
 - Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu.
 - Nie używać narzędzi elektrycznych w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
 - Zadbaj o dobre oświetlenie obszaru roboczego.
 - Nie używać narzędzi elektrycznych w miejscach, gdzie występuje zagrożenie pożarem lub wybuchem.
3. **Należy chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym**
 - Unikać kontaktów ciała z uziemionymi częściami (np. rurami, radiatorami, piecami elektrycznymi, urządzeniami chłodniczymi).
4. **Nie pozwalać innym osobom zbliżać się do miejsca pracy**
 - Nie pozwalać innym osobom, w szczególności dzieciom, na dotykanie narzędzia elektrycznego lub kabla. Nie dopuszczać ich do obszaru roboczego.
5. **Przechowywać nieużywane narzędzia elektryczne w bezpiecznym miejscu.**
 - Używane narzędzia elektryczne należy odkładać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
6. **Nie przeciążać narzędzia elektrycznego**
 - Podany zakres mocy umożliwia lepszą i bezpieczniejszą pracę.
7. **Używać właściwego narzędzia elektrycznego**
 - Do ciężkich prac nie stosować maszyn o małej mocy.
 - Nie używać narzędzia elektrycznego do celów, do których nie jest ono przeznaczone. Np. nie używać ręcznej piły tarczowej do cięcia gałęzi drzew lub polan drewna.
8. **Nosić odpowiednią odzież**
 - Podczas pracy nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, mogłoby dojść do ich pochwycenia przez ruchome części.
 - Podczas prac na powietrzu wskazane jest używanie obuwia antypoślizgowego.
 - W przypadku długich włosów nosić siatkę na włosy.
9. **Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne**
 - Stosować okulary ochronne.
 - Podczas prac z dużą emisją pyłu stosować maskę do ochrony dróg oddechowych.

10. **Podłączyć urządzenie do odsysania pyłu**
 - Jeżeli występują przyłącza odsysania pyłu i urządzenie wychwytyjące, upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane.
11. **Nie używać kabla do celów, do których nie jest przeznaczony**
 - Nie ciągnąć za kabel w celu wyjęcia wtyczki z gniazda.
 - Chronić kabel przed działaniem wysokiej temperatury, olejem i ostrymi krawędziami.
12. **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot**
 - W celu przytrzymania elementu obrabianego zastosować przyrządy mocujące lub imadło. Umożliwia to pewniejsze przytrzymanie niż przy użyciu ręki.
13. **Unikać nietypowej pozycji ciała**
 - Zadbaj o stabilną pozycję i zachowanie równowagi w każdej chwili.
14. **Dbać starannie o narzędzia**
 - Przyrządy tnące utrzymywać w ostrym i czystym stanie, aby umożliwić lepszą i bezpieczniejszą pracę.
 - Przestrzegać wskazówek dotyczących smarowania i wymiany narzędzi.
 - Regularnie kontrolować przewód przyłączeniowy narzędzia elektrycznego i w przypadku uszkodzenia zlecić uznanemu specjaliście jego wymianę.
 - Regularnie kontrolować i w razie uszkodzenia wymieniać przewody przedłużające.
 - Uchwyty ręczne utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.
15. **Wtyczkę należy wyjąć z gniazdka**
 - W przypadku nieużywania narzędzia elektrycznego, przed przystąpieniem do konserwacji i przy wymianie narzędzi, jak np. brzeszczot piły, wiertła, frezarki.
16. **Nie pozostawiaj kluczy narzędziowych przy narzędziu**
 - Przed włączeniem skontrolować, czy klucze i narzędzia nastawcze są usunięte.
17. **Unikać niezamierzonego uruchomienia**
 - Upewnić się, że podczas wkładania wtyczki do gniazda przełącznik jest wyłączony.
18. **Do prac na zewnątrz używać przedłużacza**
 - Na zewnątrz używać wyłącznie dopuszczonych do tego i odpowiednio oznaczonych kabli przedłużających.
19. **Proszę postępować ostrożnie**
 - Skupiać się na wykonywanych czynnościach. Pracować z rozsądkiem. Nie używać narzędzia elektrycznego w stanie dekoncentracji.
20. **Sprawdzić narzędzie elektryczne pod kątem ewentualnych uszkodzeń**
 - Przed dalszym używaniem elektronarzędzia zabezpieczenia lub lekko uszkodzone części należy starannie zbadać pod kątem prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem działania.

- Skontrolować, czy ruchome części działają bez zarzutu i nie zacinają się oraz czy części nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane, a wszystkie warunki spełnione, aby zagwarantować prawidłową pracę narzędzia elektrycznego.
- Uszkodzone urządzenia ochronne i części należy zgodnie z ich przeznaczeniem oddać do naprawy lub wymiany do wyspecjalizowanego warsztatu, o ile nie podano inaczej w instrukcji użytkownika.
- Uszkodzone przełączniki należy wymienić w warsztacie serwisowym.
- Nie używać elektronarzędzi, przy których nie da się włączyć i wyłączyć przełącznika.

21. **UWAGA!**

- Używanie innych narzędzi roboczych i innego osprzętu może powodować niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.

22. **Naprawę narzędzia elektrycznego należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi**

- Niniejsze narzędzie elektryczne odpowiada odnośnym przepisom bezpieczeństwa. Naprawy mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy, stosując oryginalne części zamienne; inaczej istnieje ryzyko wypadku dla użytkownika.

Serwis:

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

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.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla wiertarek stołowych

- **Nigdy nie zasłaniać znaków ostrzegawczych na elektronarzędziach.**
- **Zamocować elektronarzędzie na stabilnej, płaskiej i poziomej powierzchni.** Nie jest możliwe równomierne i bezpieczne prowadzenie narzędzia roboczego, jeśli elektronarzędzie może się ślizgać lub chybotać.

- **Należy utrzymywać powierzchnię roboczą w czystości, z wyjątkiem przedmiotu obrabianego.** Ostre wióry i przedmioty z ostrymi krawędziami mogą prowadzić do obrażeń. Szczególnie niebezpieczne są mieszaniny materiałów. Lekki metalowy pył może się zapalić lub eksplodować.
- **Przed rozpoczęciem pracy należy ustawić prawidłową prędkość obrotową. Prędkość obrotowa musi być odpowiednia do średnicy wiercenia i materiału, który ma być wywiercony.** W przypadku nieprawidłowego ustawienia prędkości obrotowej, narzędzie robocze może zostać wciągnięte do przedmiotu obrabianego.
- **Narzędzie robocze należy prowadzić w kierunku przedmiotu obrabianego tylko wtedy, gdy jest włączone.** W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że narzędzie robocze zostanie wciągnięte w przedmiot obrabiany, a przedmiot obrabiany będzie przenoszony dalej. Może to spowodować obrażenia.
- **Nie zbliżać rąk do obszaru wiercenia, gdy elektronarzędzie pracuje.** Kontakt z narzędziem roboczym może powodować niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.
- **Nigdy nie usuwać wiórów z wiercenia z obszaru wiercenia podczas pracy elektronarzędzia.** Zawsze najpierw należy przełączyć narzędzie robocze do pozycji spoczynkowej i wyłączyć elektronarzędzie.
- **Nie usuwać wiórów wiertniczych gołymi rękoma.** W szczególności gorące i ostre wióry metalowe powodują niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.
- **Złamać długie wióry wiertnicze podczas wiercenia, przerywając proces wiercenia poprzez krótkie obrócenie pokrętkła.** Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń z powodu długich wiórów wiertniczych.
- **Uchwyty utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Tłuste, zabrudzone olejem uchwyty są śliskie i prowadzą do utraty kontroli.
- **W celu przytrzymania przedmiotu obrabianego zastosować przyrządy mocujące. Nie poddawać obróbce przedmiotów, które są zbyt małe, aby można je było zamocować.** Jeśli obrabiany przedmiot jest trzymany ręką, nie można go wystarczająco zabezpieczyć przed przekręceniem się i zranieniem się.
- **Natychmiast wyłączyć elektronarzędzie, gdy narzędzie robocze jest zablokowane.** Narzędzie robocze blokuje się, gdy:
 - elektronarzędzie jest przeciążone, lub
 - jeśli jest wychylone w poddawany obróbce przedmiocie obrabianym.
- **Nie należy chwycić narzędzia roboczego po zakończeniu pracy, dopóki nie ostygnie.** Narzędzie robocze rozgrzewa się podczas pracy.

- **Należy regularnie sprawdzać kabel i zlecać naprawę uszkodzonego kabla wyłącznie upoważnionym punktom serwisowym. Uszkodzone przedłużacze należy wymienić.** Zapewnia to bezpieczeństwo dalszej pracy narzędzia elektrycznego.
- **Przechowywać nieużywane narzędzie elektryczne w bezpiecznym miejscu. Miejsce przechowywania musi być suche i zamykane na klucz.** Zapobiega to uszkodzeniu elektronarzędzia podczas przechowywania lub obsłudze przez osoby niedoświadczone.
- **Nigdy nie należy zostawiać narzędzia przed jego całkowitym zatrzymaniem.** Wlezione narzędzia robocze mogą powodować obrażenia ciała.
- **Nie używać elektronarzędzia z uszkodzonym kablem. Nie należy dotykać uszkodzonego kabla i odłączyć wtyczkę sieciową od zasilania, jeśli kabel ulegnie uszkodzeniu podczas pracy.** Uszkodzone kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.



**Uwaga: Nie kierować wzroku
Na wiązkę lasera
Klasa lasera 2**



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

- Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera niezabezpieczonym okiem.
- Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w drogę wiązki.
- Nigdy nie kierować wiązki lasera na powierzchnie odbijające światło oraz osoby lub zwierzęta. Nawet wiązka lasera o małej mocy może spowodować uszkodzenie oka.
- Uwaga - jeżeli stosowane są procedury inne niż określone tutaj, może to spowodować niebezpieczne narażenie na promieniowanie.
- Nigdy nie otwierać modułu laserowego. Może wystąpić nieoczekiwane narażenie na działanie promieniowania.
- Jeżeli maszyna 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! Baterii nie wyrzucać wraz ze odpadami z gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte baterie należy poddać recyklingowi. Baterie i / lub urządzenie zwracać przez dostępne składowiska. Informacji na temat możliwości utylizacji udziela urząd gminy lub miasta.
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, pieców 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.

Ryzyka szczątkowe

Maszyna została skonstruowana zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami techniki bezpieczeństwa. Jednak podczas wykonywania prac 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.
- 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 maszyny.
- Nie zbliżać rąk do obszaru roboczego, gdy maszyna jest uruchomiona.
- Przed podjęciem prac nastawczych lub konserwacyjnych wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową.

6. Dane techniczne

Znamionowe napięcie wejściowe	230 V~/50 Hz
Moc znamionowa	500 W (S2* 15min)
Prędkość obrotowa silnika	1450 min ⁻¹
Prędkość wyjściowa	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Mocowanie uchwyty wiertarskiego	B16
Uchwyt wiertarski	3 - 16 mm
Wielkość stołu wiertarskiego	160 x 160 mm
Regulacja kątowa	45°/0°/45°
Głębokość wiercenia	50 mm
Średnica kolumny	46 mm
Wysokość	600 mm
Powierzchnia podstawy	290 x 190 mm
Waga	14,1 kg
Klasa lasera	II
Długość fali lasera	650 nm
Moc lasera	< 1 mW

*Tryb pracy S2, tryb krótki

Hałas i drgania

Wartości hałasu zostały ustalone zgodnie z EN 61029.

Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	71 dB (A)
Odchylenie K_{pA}	3 dB
Poziom mocy akustycznej L_{WA}	84 dB (A)
Odchylenie K_{WA}	3 dB

Zakładać nauszники ochronne.

Hałas może powodować utratę słuchu. Łączna wartość emisji dźwięku (suma wektorowa trzech kierunków) określone zgodnie z EN 61029.

Wartość emisji dźwięku $a_n = 1,6$ m/s²

Niepewność $K = 1,5$ m/s²

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

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

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

7. Przed uruchomieniem

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

UWAGA

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

8. Montaż

Kolumna i stopa maszyny (rys. 3)

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

Stół i kolumna (rys. 4)

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

Głowica maszyny i kolumna (rys. 5)

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

Osłona uchwytu wiertarskiego z ogranicznikiem głębokości (rys. 6)

1. Umieścić osłonę uchwytu wiertarskiego (7) na rurze wrzeciono i dokręcić śrubę z rowkiem (H).
2. Złożyć osłonę uchwytu wiertarskiego (7).
3. Wyjąć nakrętkę (G) z ogranicznika głębokości (8).
4. Poprowadzić ogranicznik głębokości przez otwór (I) w głowicy maszyny (4)
5. Zamocować pręt ogranicznika głębokości (8) nakrętką (G) w otworze osłony uchwytu wiertarskiego (7).
6. Przekręcić wskaźnik na ograniczniku głębokości (8) na skalę na głowicy maszyny (4). Nakrętki (J) służą do ograniczenia głębokości.

Montaż uchwytów na korbie napędu pionowego (rys. 7)

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

Montaż uchwytu wiertarskiego (rys. 8)

2. Czystą szmatką oczyścić stożkowy otwór w uchwycie wiertarskim (5) oraz stożek wrzeciono. Upewnić się, że żadne cząstki zanieczyszczeń nie przylegają do powierzchni. Nawet najmniejsze zabrudzenie na jednej z powierzchni spowoduje, że uchwyt wiertarski nie będzie prawidłowo zamocowany. Skutkiem tego może być bicie wiertła. W przypadku znacznego zanieczyszczenia otworu stożkowego w uchwycie wiertarskim, użyć roztworu czyszczącego na czystej szmatce.
3. Nasunąć uchwyt wiertarski na czoło wrzeciono na tyle, na ile to możliwe.
4. Następnie obrócić zewnętrzny pierścień uchwytu wiertarskiego ruchu wskazówek zegara (patrząc 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 modułu laserowego (rys. 15, 16)

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

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

Montaż wiertarki stołowej na stole roboczym

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

Ostrzeżenie:

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

Normalne zużycie i użytkowanie narzędzia mogą spowodować konieczność późniejszego doregulowania.

9. Obsługa

Ostrzeżenie:

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

Obracanie stołu (rys. 10)

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

Ustawianie wysokości stołu (rys. 11)

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

Ustawienie prędkości i naprężenia paska klinowego (rys. 12)

Uwaga! Wyjąć wtyczkę sieciową

W wiertarce stołowej można ustawić różne prędkości wrzeciona:

1. Po wyłączeniu urządzenia można otworzyć osłonę pasa napędowego (11). Poluzować śrubę (V) i otworzyć osłonę pasa napędowego (11). Na osłonie pasa napędowego (11) maszyny wskazane są wszystkie możliwości ustawienia prędkości wrzeciona
2. Poluzować pas napędowy po prawej stronie głowicy maszyny poprzez poluzowanie śrub naprężających (12) po obu stronach. Pociągnąć prawą stronę silnika w kierunku wrzeciona, aby poluzować pas klinowy. Dokręcić śruby naprężające (12).
3. Założyć pas klinowy na odpowiednie koła pasowe. Pasek musi być zawsze prosty.
4. Odkręcić śruby naprężające (12) i docisnąć prawą stronę silnika do tyłu, aby ponownie napiąć pas klinowy.

5. Dokręcić śruby naprężające (12). Pas klinowy powinien mieć ok. 13 mm luzu, gdy ściśnie się go na środku.
6. Zamknąć osłonę pasa naprężającego (11).
7. Jeżeli pas klinowy ześlizgnie się podczas pracy, doregulować naciąg pasa.

Wskazówka: przełącznik bezpieczeństwa

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

Wymiana uchwytu wiertarskiego

Obrócić zewnętrzny pierścień uchwytu wiertarskiego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara na tyle, na ile to możliwe.

Stuknąć lekko drewnianym lub gumowym młotkiem w uchwyt wiertarski. Drugą ręką przytrzymać uchwyt podczas zsuwania go z wrzeciona.

Osadzanie narzędzia w uchwycie wiertarskim

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

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

Obsługa zębatego uchwytu wiertarskiego

Wiertarka stołowa jest wyposażona w zębaty uchwyt wiertarski (5). W celu użycia wiertarki należy najpierw złożyć osłonę uchwytu wiertarskiego (7) do góry, następnie włożyć wiertarkę i dokręcić uchwyt wiertarski (5) dostarczonym kluczem uchwytu wiertarskiego (D).

Ponownie wyciągnąć klucz do uchwytów wiertarskich (D).

Zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie zamocowanych narzędzi.

Uwaga! Nie pozostawiać wetkniętego klucza do uchwytów wiertarskich.

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek odrzucenia klucza do uchwytów wiertarskich.

Stosowanie skali głębokości (rys. 6)

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

1. Jeżeli maszyna jest wyłączona, opuścić wiertło w taki sposób, by wskazówka wskazywała żądaną głębokość wiercenia na skali głębokości.
2. Obracać dolną nakrętkę (J2) do momentu, aż do ogranicznika otworu (I).
3. Zablokować górną nakrętkę (J1) względem dolnej nakrętki (J2).
4. Podczas opuszczania wiertła głębokość wiercenia jest teraz ograniczona przez ogranicznik.

Zaciskanie przedmiotu obrabianego (rys. 13, 14)

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

Nigdy nie trzymać przedmiotów obrabianych w ręku!

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

Uwaga!

Części blaszane należy zaciskać, tak aby uniemożliwić ich wyrzucenie. Wysokość i kąt nachylenia stołu wiertarskiego ustawiać odpowiednio do danego przedmiotu obrabianego. Pomiędzy górną krawędzią przedmiotu obrabianego a końcówką wiertła należy pozostawić wystarczającą przestrzeń.

Pozycjonowanie przedmiotu obrabianego (rys. 14)

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

Ostrzeżenie:

Aby zapobiec wyrwaniu przedmiotu obrabianego lub podkładki z ręki podczas pracy, umieszczać je zawsze po lewej stronie kolumny. Jeżeli element obrabiany lub podkładka nie są dostatecznie długie, przy mocowaniu 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.

Montaż imadła maszynowego na stole wiertarskim

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

Obsługa lasera (rys. 15, 16)

Wymiana baterii:

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

Włączanie:

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

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

Wyłączanie:

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

Prędkości robocze

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

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

Podane wartości prędkości obrotowych są wyłącznie orientacyjne.

Ø Wiertło	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

Opuszczanie i nawiercanie

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

Obróbka drewna

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

10. Transport

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

11. Czyszczenie i konserwacja

Odłączyć wtyczkę sieciową przed jakimkolwiek ustawieniem, konserwacją lub naprawą.

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

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

- Nie należy stosować środków czyszczących ani rozpuszczalników. Substancje chemiczne mogą uszkodzić części urządzenia z tworzywa sztucznego. Nigdy nie czyścić urządzenia pod bieżącą wodą.
- Czyścić dokładnie urządzenie po każdym użyciu.
- Otwory wentylacyjne i powierzchnię urządzenia czyścić miękką szczotką, pędzelkiem lub ściereczką.
- Wióry, pył i zanieczyszczenia usunąć ew. przy użyciu odkurzacza.
- Regularnie smarować ruchome części.
- Nie wolno dopuścić, aby środki smarne dostały się na włączniki, paski klinowe, koła pasowe napędowe i ramiona skoku wiertła.

Ostrzeżenie:

Zawsze wyjąć wtyczkę z gniazda przed przystąpieniem do ustawień.

Ustawianie lasera (rys. 15, 16)

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

Laser można regulować za pomocą śrub nastawczych (T).

Zamocować wiertło w uchwycie wiertarskim (5).

Umieścić stół wiertarski (3) jak najbliżej wiertła.

Odkręcić nakrętki mocujące (W).

Linie laserowe można regulować obracając śruby nastawcze (T).

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

Ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona (rys. 9)

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

1. Opuścić stół w celu uzyskania większej przestrzeni roboczej.
2. Pracować po lewej stronie wiertarki.
3. Umieścić śrubokręt w przednim dolnym wpuście (L) i przytrzymać go w miejscu.
4. Usunąć nakrętkę zewnętrzną (O) za pomocą klucza widlastego (SW16)
5. Trzymając śrubokręt we wpuście, poluzować nakrętkę wewnętrzną (N) aż nacięcie odłączy się od piasty (P). UWAGA! Sprężyna jest naprężona!
6. Ostrożnie obrócić miseczkę sprężyny (M) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara za pomocą śrubokręta, aż będzie można wcisnąć wpust do piasty (P).
7. Opuścić wrzeciono w najniższą pozycję i przytrzymać miseczkę sprężyny (M) w tej pozycji. Jeżeli wrzeciono porusza się w górę i na dół w żądany sposób, ponownie dokręcić nakrętkę wewnętrzną (N).
8. Jeżeli zbyt luźno, powtórzyć kroki 3-5. Jeżeli zbyt ciężko, w odwrotnej kolejności.
9. Zabezpieczyć nakrętkę zewnętrzną (O) kontrolując względem nakrętki wewnętrznej (N) za pomocą klucza widlastego.

WSKAZÓWKA: Nie przekręcać i nie ograniczać ruchu wrzeciona!

Informacje serwisowe

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

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

* nie zawsze wchodzą w zakres dostawy!

12. Przechowywanie

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

Narzędzie elektryczne przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

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

Zachować instrukcję obsługi urządzenia elektrycznego.

13. Przyłącze elektryczne

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

Ważne wskazówki

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

Uszkodzone przyłącze elektryczne

Na przewodach elektrycznych powstają często uszkodzenia izolacji.

Przyczyną może być:

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

Uszkodzone przewody elektryczne nie mogą być stosowane i ze względu na uszkodzenie izolacji zagrażają życiu.

Elektryczne przewody należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń. Pamiętać, by podczas sprawdzania przewodu nie był on podłączony do sieci elektrycznej.

Przewody elektryczne muszą odpowiadać właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Stosować wyłącznie przewody elektryczne tym samym oznaczeniem.

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

Silnik prądu przemiennego:

- Napięcie sieciowe musi wynosić 230 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 znajdujące się na tabliczce znamionowej silnika

14. 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. 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 zużytym 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 publicznie-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!



Ako 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.

15. Pomoc dotycząca usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Pomoc
Oś przesuwana się zbyt szybko lub zbyt wolno do pozycji wyjściowej.	Naprężenie wstępne sprężyny błędnie ustawione.	Regulacja napięcia wstępnego, patrz „Ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona”.
Uchwyt wiertarski odłącza się ciągle od wrzeciona, mimo ponownego zamocowania	Zanieczyszczenia, tłuszcz i olej na wrzecionie lub po wewnętrznej stronie uchwytu wiertarskiego.	Do czyszczenia powierzchni wrzeciona i uchwytu wiertarskiego używać środka czyszczącego do zastosowania w gospodarstwach domowych. Patrz również „Montaż uchwytu wiertarskiego”.
Silna emisja hałasu podczas eksploatacji	Nieprawidłowe 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 „Ustawianie detalu”.
Detal wypada z ręki	Brak odpowiedniej podkładki pod detalem lub zamocowanie nie jest wystarczające.	Podłożyć podkładkę pod detal lub zamocować go.
Wiertło wyżarza się	Nieprawidłowa prędkość.	Zmienić prędkość. Patrz również „Wybór prędkości obrotowej oraz naprężenia 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 „Ustawianie detalu”.
	Niewystarczające naprężenie pasa klinowego	Ustawić naprężenie pasa klinowego. Patrz również „Wybór prędkości obrotowej oraz naprężenia 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”.

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>Dolgi 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	169
2. Opis naprave	169
3. Obseg dostave	169
4. Predpisana namenska uporaba	170
5. Varnostni napotki	170
6. Tehnični podatki	173
7. Pred prvim zagonom	173
8. Montaža	173
9. Uporaba	174
10. Transport	176
11. Čiščenje in vzdrževanje	176
12. Skladiščenje	177
13. Električni priključek	177
14. Odstranjevanje in ponovna uporaba	177
15. Pomoč pri motnjah	178

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.

Obvestilo:

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

- Neprimerne uporabe,
- Neupoštevanja navodil za uporabo,
- Popravila s strani nepooblaščenih neusposobljenih oseb,
- Vgradnje in zamenjave neoriginalnih rezervnih delov,
- Neprimerne uporabe,
- Napak na električnem sistemu, nastalih zaradi neupoštevanja električne specifikacije za napravo in pravil VDE 0100, DIN 57113/ VDE 0113.

Priporočamo:

Pred sestavo in uporabo stroja preberite celotna navodila za uporabo.

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

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

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

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

Stroj lahko uporabljajo le osebe, ki so bile usposobljene za njegovo uporabo in so seznanjene z nevarnostmi povezanimi z uporabo stroja. Upoštevati je potrebno minimalno starostno mejo za delo s strojem. Poleg varnostnih napotkov v teh navodilih za uporabo in varnostnih napotkov na montiranem stroju morate nujno upoštevati predpise svoje države, ki veljajo za uporabo naprave.

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

2. Opis naprave

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

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

3. Obseg dostave

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

4. Predpisana namenska uporaba

Namizni vrtni stroj je namenjen za vrtanje kovine, lesa, plastike in ploščic. Uporabljate lahko svedre s cilindričnim stebлом in premerom vrtanja od 3 do 16 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.

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

5. Varnostni napotkii

Splošni varnostni napotki

⚠ POZOR!

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

Pred uporabo električnega orodja preberite vse varnostne napotke in jih varno shranite.

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 uporabljeni pojem »električno orodje« se nanaša na omrežno gnana električna orodja (z omrežnim kablom) in na akumulatorsko gnana električna orodja (brez omrežnega kabla).

Varno delo

1. **Delovni prostor vzdržujte v urejenem stanju**
 - Nered v delovnem prostoru lahko povzroči nezgode.
2. **Upoštevajte vplive okolice**
 - Električnih orodij ne izpostavljajte dežju.
 - Električnih orodij ne uporabljajte na vlažnem ali mokrem okolju.
 - Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja.
 - Električnih orodij ne uporabljajte, če obstaja nevarnost požara ali eksplozije.
3. **Zaščitite se pred električnim udarom**
 - Izogibajte se kontaktu z ozemljenimi deli (npr. cevi, radiatorji, električni štedilniki, hladilne naprave itd.).
4. **Preprečite dostop drugim osebam**
 - Druge osebe, še posebej otroci, se ne smejo dotikati električnega orodja ali kabla. Ne smejo se zadrževati v bližini delovnega območja.
5. **Električna orodja, ki niso v uporabi, shranite na varno mesto.**
 - Električna orodja, ki niso v uporabi, shranite na suhem, visoko ležečem ali zaprtem mestu, izven dosega otrok.
6. **Ne preobremenjujte električnega orodja**
 - V navedenem območju moči lahko delate bolje in varneje.
7. **Uporabljajte pravilno električno orodje**
 - Pri težkih delih ne uporabljajte strojev z nizko zmogljivostjo.
 - Električnega orodja ne uporabljajte v namene, za katere ni predvideno. Ne uporabljajte na primer ročne krožne žage za rezanje drevesnih vej ali polen.
8. **Nosite primerna oblačila**
 - Ne nosite širokih oblačil ali nakita, ker vas lahko zagrabijo premikajoči se deli.
 - Pri delih na prostem je priporočeno nošenje obutve, odporne proti drsenju.
 - Če imate dolge lase, nosite mrežico za lase.
9. **Uporabljajte zaščitno opremo**
 - Nosite zaščitna očala.
 - Pri delih, kjer se praši, uporabljajte dihalno masko.
10. **Priključite napravo za odsesavanje prahu**
 - Če so na voljo priključki za odsesavanje prahu in zbiralna priprava, se prepričajte, da so priključeni in pravilno uporabljeni.
11. **Kabla ne uporabljajte v namene, za katere ni predviden**
 - Kabla ne uporabljajte za to, da bi izvlekli vtič iz vtičnice.
 - Kabel zaščitite pred vročino, oljem in ostrimi robovi.
12. **Zavarujte obdelovanec**
 - Za fiksiranje obdelovanca uporabite vpenjalne priprave ali primež. Te ga fiksirajo varneje, kot če ga držite z roko.

13. **Izogibajte se neravni telesni drži**
- Pazite, da stojite varno in da vedno ohranjate ravnotežje.
14. **Svoja orodja negujte s skrbnostjo**
- Rezalna orodja morajo biti ostra in čista, da lahko z njimi delate bolje in varneje.
 - Upoštevajte napotke za mazanje in menjavo orodja.
 - Redno preverjajte priključni vod električnega orodja in ga ob poškodovanosti predajte strokovnjaku, da ga zamenja.
 - Redno preverjajte podaljševalne vode in jih zamenjajte, če so poškodovani.
 - Ročaji morajo biti suhi, čisti in na njih ne sme biti olja in masti.
15. **Izvalcite vtič iz vtičnice**
- Pri neuporabi električnega orodja, pred vzdrževanjem in pri menjavi orodja, npr. žagin list, sveder, rezkalnik.
16. **Na orodju ne pozabite ključev**
- Pred vklopom preverite, če ste odstranili ključe in nastavljalna orodja.
17. **Preprečite nenamerni zagon**
- Pred vklopom vtiča v vtičnico se prepričajte, da je stikalo izklopljeno.
18. **Kabelski podaljšek uporabljajte na prostem.**
- Na prostem uporabljajte samo dovoljene in ustrezno označene kabelske podaljške.
19. **Bodite pozorni.**
- Pazite, kaj delate. Dela se lotevajte razumno. Električnega orodja ne uporabljajte, če niste koncentrirani.
20. **Preverite električno orodje glede morebitnih poškodb**
- Pred nadaljnjo uporabo električnega orodja morate pregledati zaščitne priprave ali rahlo poškodovane dele, če brezhibno in ustrezno delujejo.
 - Preverite, če premični deli brezhibno delujejo ter se ne zatikajo in da niso poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno nameščeni in izpolnjevati morajo vse pogoje, da je zagotovljeno brezhibno delovanje električnega orodja.
 - Poškodovane zaščitne priprave in dele mora priznana specializirana delavnica ustrezno popraviti ali zamenjati, če v navodilih za uporabo ni podano nič drugega.
 - Poškodovana stikala mora zamenjati servisna delavnica.
 - Ne uporabljajte električnih orodij, pri katerih ni mogoče vklopiti in izklopiti stikala.
21. **POZOR!**
- Uporaba drugih vložnih orodij in drugega pribora lahko za vas predstavlja nevarnost poškodb.

22. **Vaše električno orodje naj popravlja strokovnjak za elektriko**

- To električno orodje ustreza zadevnim varnostnim določilom. Popravila lahko izvaja samo strokovnjak za elektriko, s tem, da uporablja originalne nadomestne dele, sicer lahko nastane nevarnost za uporabnika.

Servis

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

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.

Varnostni napotki za vrtalne 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 vrtani material.** Pri napačno nastavljenem številu vrtljajev se lahko vtično orodje zatakne v obdelovancu.
- **Vstavitveno orodje vodite ob obdelovancu samo, kadar je vklopljeno.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da se bo vstavitveno orodje zataknilo v obdelovancu in ga potegnilo za sabo. To lahko povzroči poškodbe.
- **Kadar električno orodje deluje, se z rokami ne približujte območju vrtanja.** Pri stiku z vstavitvenim orodjem obstaja nevarnost poškodb.
- **Kadar električno orodje deluje, nikoli ne odstranjujte vrtalnih ostružkov iz območja vrtanja.** Pogonsko enoto vedno najprej premaknite v mirovalni položaj, nato pa izklopite električno orodje.
- **Nastalih vrtalnih ostružkov ne odstranjujte z golimi rokami.** Nevarnost poškodb obstaja še posebej pri vročih in ostrorobih kovinskih ostružkih.

- **Dolge vrtnalno 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 prejemajni za varno fiksacijo.** Če obdelovanec fiksirate z roko, ga pred vrtenjem ne morete zavarovati dovolj, zato pride do poškodb.
- **Električno orodje izklopite takoj, ko zablokira vstavitveno orodje.** Vstavitveno orodje zablokira, kadar:
 - je električno orodje preobremenjeno ali,
 - se zatakne za obdelovanec, ki se ga obdeluje.
- **Po delu se vstavitevenega orodja ne dotikajte, dokler se ne ohladi.** Vstavitveno orodje se med delom zelo segreje.
- **Redno preiskujte kabel, poškodovani kabel pa lahko zamenja samo pooblaščen servisna služba. 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 omrežni vtič.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.



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



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

- V laserski žarek ne glejte neposredno z nezaščitenimi očmi.
- Nikoli ne glejte neposredno poti laserja.
- Laserski žarek nikoli ne usmerite na odbojne površine in v osebe ali živali. Tudi laserski žarek z malo moči lahko poškoduje oči.
- **Previdno:** Če uporabljate postopke, ki so drugačni od tukaj opisanih, lahko pride do nevarne izpostavljenosti sevanju.

- Laserskega modula nikoli ne odpirajte. Nepričakovano lahko pride do izpostavljenosti sevanju.
- Če stroja ne uporabljate 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 naprave in jih pravilno zavržite! Baterij ne mečite med gospodinske odpadke. Okvarjene ali porabljene baterije je treba reciklirati v skladu z Direktivo 2006/66/ES. Baterije in/ali napravo oddajte na ustreznem 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 kratki 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.

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.
- Izogibajte se naključnemu zagonu stroja: ko vtikač vtaknete v vtičnico, tipka za aktiviranje ne sme biti pritisnjena.
- Uporabite orodje, ki je priporočeno v tem priročniku. S tem dosežete, da vaš vrtalnik doseže optimalno moč.
- Kadar stroj deluje, rok ne smete vstaviti v delovno območje.
- Preden izvajate nastavitvena ali vzdrževalna dela, izpustite tipko za zagon in izvlecite omrežni vtič.

6. Tehnični podatki

Nazivna vhodna napetost	230 V~/50 Hz
Nazivna moč	500 W (S2* 15min)
Število vrtljajev motorja	1450 min ⁻¹
Izhodno število vrtljajev	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Nastavek za vpenjalno glavo	B16
Vpenjalna glava	3 - 16 mm
Velika vrtalna miza	160 x 160 mm
Nastavljanje kota	45°/0°/45°
Vrtalna globina	50 mm
Premer stebra	46 mm
Višina	600 mm
Namestitvena površina	290 x 190 mm
Teža	14,1 kg
Razred laserja	II
Valovna dolžina laserja	650 nm
Moč laserja	< 1 mW

* Način delovanja S2, kratkotrajno delovanje

Hrup in vibracije

Vrednosti hrupa so bile ugotovljene skladno s standardom EN 61029.

Nivo zvočnega tlaka L_{pA}	71 dB (A)
Negotovost K_{pA}	3 dB
Nivo zvočne moči L_{WA}	84 dB (A)
Negotovost K_{WA}	3 dB

Nosite glušnike.

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

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

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

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

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

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

7. Pred prvim zagonom

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

POZOR

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

8. Montaža

Steber in podstavek stroja (sl. 3)

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

Miza in steber (sl. 4)

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

Glava stroja in steber (sl. 5)

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

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

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

Matice (J) uporabite za omejitev globine.

Montaža ročajev na ročico vertikalnega pogona (sl. 7)

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

Namestitev vpenjalne glave (sl. 8)

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

Montaža laserskega modula (sl. 15 in 16)

Laserski modul (13) pritrdite na glavo stroja (4) z ugreznim vijakom (U), kot je prikazano na slikah. Poskrbite, da je plastični zatič laserskega modula vstavljen v izvrtino brez navoja.

Montaža namiznega vrtnega stroja na delovni pult

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

Opozorilo:

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

Zaradi normalne obrabe orodja so lahko potrebne naknadne nastavitve.

9. Uporaba

Opozorilo:

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

Obračanje mize (sl. 10)

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

Nastavitev višine mize (sl. 11)

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

Nastavitev hitrosti in napetosti klinastega jermena (sl. 12)

Pozor! Izvlecite omrežni vtič

Namizni vrtni stroj lahko nastavite na različne hitrosti vretena:

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

Napotek: Varnostno stikalo

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

Menjava vpenjalne glave

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

Z 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 omrežni vtič.

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

Ravnanje z zobato vpenjalno glavo

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

Ponovno odstranite ključ za vpenjalno glavo (D).

Pazite, da bodo vpeta orodja dobro nameščena.

Pozor! Ključa za vpenjalno glavo ne pustite vstavljenega v stroj.

Nevarnost poškodb zaradi izmeta ključa za vpenjalno glavo.

Uporaba lestvice globine (sl. 6)

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

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

Vpenjanje obdelovanca (sl. 13 in 14)

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

Obdelovancev nikoli ne držite z roko!

Pri vrtnanju mora biti obdelovanec na vrtni mizi (3) premičen, da se lahko doseže samodejno centriranje. Obdelovanec morate nujno zavarovati pred vrtenjem. To je 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.

Določanje položaja obdelovanca (sl. 14)

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

Opozorilo:

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

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

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

Montaža vpenjalne priprave stroja na vrtno mizo

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

Delovanje laserja (sl. 15 in 16)

Zamenjava baterije:

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

Vklop:

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

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

Izklop:

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

Delovne hitrosti

Pri vrtnanju pazite na primerno število 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 Sve-der	Siva litina	Jeklo	Železo	Alumi-nij	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 centrirno vrtnanje

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

Obdelava lesa

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

10. Transport

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

Pred transportom prekinite električno napajanje stroja.

11. Čiščenje in vzdrževanje

Pred vsakim nastavljanjem, vzdrževanjem ali servisiranjem izvlcite omrežni vtič.

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

Obstaja nevarnost opeklin!

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

- Ne uporabljajte nikakršnih sredstev za čiščenje oz. razredčil. Kemične snovi lahko poškodujejo plastične dele naprave. Naprave nikoli ne čistite s tekočo vodo.

- Napravo po vsaki uporabi temeljito očistite.
- Prezračevalne odprtine in površine naprave očistite z mehko ščetko, čopičem ali krpo.
- Ostružke, prah in umazanijo po potrebi odstranite s sesalnikom.
- Premične dele redno mažite.
- Na stikalih, klinastem jermenu, pogonskih ploščah in dvižnih rokah svedra ne pustite nič maziva.

Opozorilo:

Vedno izvlcite vtič iz vtičnice, preden izvajate nastavitve.

Nastavljanje laserja (sl. 15 in 16)

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

Laser lahko usmerite s pomočjo nastavitvenih vijakov (T).

Sveder vpnite v vpenjalno glavo (5).

Vrtalno mizo (3) pomaknite čim bližje svedru.

Odvijte nastavitvene matice (W).

Laserski črti nastavite s premikanjem nastavitvenih vijakov (T).

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

Nastavljanje povratne vzmeti vretena (sl. 9)

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

1. Za več prostega delovnega prostora mizo spustite.
2. Delajte na levi strani vrtalnega stroja.
3. V sprednji spodnji utor (L) vstavite izvijač in ga držite na mestu.
4. Zunanjo matico (O) odstranite z viličastim ključem (SW16).
5. Medtem ko je izvijač še v utoru, sprostite notranjo matico (N), da se zareza sprost s pesta (P). **PO-ZOR!** Vzmet je napeta!
6. Kapico vzmeti (M) z izvijačem previdno obračajte v nasprotno smer urnega kazalca, dokler utora ni mogoče potisniti v pesto (P).
7. Spustite vreteno v najnižji položaj in kapico vzmeti (M) držite v položaju. Če se vreteno premika tako, kot želite, notranjo matico zopet privijte (N).
8. Če je preveč ohlapno, ponovite korake 3–5. Če je preveč zategnjeno, ponovite korake v nasprotnem vrstnem redu.

Zunanjo matico (O) zategnite z viličastim ključem v notranjo matico (N).

NAPOTEK: Ne privijte premožno in ne omejite premikanja vretena!

Servisne informacije

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

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

* ni nujno, da je v obsegu dobave!

12. Skladiščenje

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

Električno orodje shranjujte v originalni embalaži.

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

Navodila za uporabo hranite ob električnem orodju.

13. Električni priključek

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

Pomembni napotki

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

Poškodovan električni priključni vodnik

Na električnih priključnih vodih pogosto nastanejo poškodbe izolacije.

Vzroki za to so lahko:

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

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

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

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

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

Motor na izmenični tok:

- Omrežna napetost mora biti 230 V~.
- 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 motorja

14. 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 gospodinjske 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 gospodinjske 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 gospodinjske 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.

15. Pomoč pri motnjah

Motnja	Mogoč vzrok	Ukrep
Os se prehitro ali počasi premika v izhodiščni položaj	Napetost vzmeti je napačno nastavljena.	Več informacij o prednapetosti najdete v razdelku »Nastavitev vzmeti vretena«.
Vpenjalna glava se navkljub večkratnemu zategovanju vedno zrahlja z vretena	Na vretenu ali notranji strani vpenjalne glave je umazanija, maščoba ali olje.	Z gospodinjskim čistilom očistite površino vretena in vpenjalne glave. Glejte tudi »Montaža vpenjalne glave«.
Med delovanjem se pojavlja močan hrup	Napačno nastavljena napetost klinastega jermena.	Znova nastavite napetost klinastega jermena. Glejte tudi »Nastavitev hitrosti in napetosti klinastega jermena«.
	Vreteno je presuho.	Preverite vreteno.
	Jermenica vretena je zrahljana.	Preverite, ali so matice na jermenici ustrezno pritrjene in jih po potrebi zategnite.
	Jermenica motorja je zrahljana.	Zategnite nastavitveni vijak na motorju jermenice.
Ob izvleku svedra iz lesa se ta drobi	Pod obdelovancem ni primerne podlage.	Uporabite primerno podlago. Glejte tudi »Nameščanje obdelovanca«.
Obdelovanec se iztrga iz roke	Pod obdelovancem ni primerne podlage ali ni ustrezno pritrjena.	Podložite obdelovanec ali ga pritrdite
Sveder izžari	Napačna hitrost.	Spremenite hitrost. Glejte tudi »Izbira števila vrtljajev in napetosti klinastega jermena«.
	Iz izvrtine ni ostružkov.	Sveder redno izvlecite iz izvrtine, da spodbudite izhajanje ostružkov.
	Top sveder.	Nabrusite sveder.
	Premajhen pomik.	Povečajte pomik.
Sveder uhaja ali luknja ni okrogla	Trši deli lesa ali pa je različna dolžina oziroma kotnik svedra.	Nabrusite sveder.
	Sveder je skrivljen.	Zamenjajte sveder.
Sveder se zatakne v obdelovancu	Obdelovanec in sveder imata robove ali pa je pomik premočan.	Podprite obdelovanec ali ga pritrdite. Glejte tudi »Nameščanje obdelovanca«.
	Nezadostna napetost klinastega jermena	Nastavite napetost klinastega jermena. Glejte tudi »Izbira števila vrtljajev in napetosti klinastega jermena«.
Prekomerno tresenje svedra	Upognjen sveder.	Uporabite raven sveder.
	Prekomerna obraba ležaja vretena.	Zamenjajte ležaj vretena.
	Sveder ni vpet v sredini vpenjalne glave.	Preverite centriranje. Glejte tudi »Namestitev orodja v vpenjalno glavo«
	Vpenjalna glava ni pravilno pritrjena.	Ustrezno pritrdite 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>
<div data-bbox="188 1603 416 1686" 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! Lasersko zračenje!</p>

Sadržaj:	Stranica:
1. Uvod	181
2. Opis uređaja	181
3. Isporučena oprema	181
4. Namjenska uporaba	182
5. Sigurnosne napomene	182
6. Tehnički podaci	185
7. Prije stavljanja u pogon	185
8. Montaža	185
9. Rukovanje	186
10. Transport	188
11. Čišćenje i održavanje	188
12. Skladištenje	188
13. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje	188
14. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje	189
15. Otklanjanje neispravnosti	190

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.

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

2. Opis uređaja

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

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

3. Isporučena oprema

- Nosiva ploča
- Stup
- Stol za bušenje
- Glava stroja
- Stezna glava
- Pritezni vijci škripca
- Štitnik zatezne glave
- Ručke (3x)
- Graničnik dubine
- Imbus ključ
- Vrećica s priborom
- Laserski modu
- Priručnik za uporabu

4. Namjenska uporaba

Stolna bušilica namijenjena je za bušenje metala, drva, plastike i keramičkih pločica. Moguće je rabiti svrdla s cilindričnom drškom s promjerom bušenja od 3 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.

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

5. Sigurnosne napomene

Opće sigurnosne napomene

⚠ 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.

Prije uporabe ovog električnog alata pročitajte sve sljedeće sigurnosne napomene i čuvajte ih na sigurnom mjestu.

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 napomenama 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 osvjjetljenje 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**
 - Ošтрите 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 ovlaštteni stručnjak.
 - Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni.

- Ručke moraju biti suhe, čiste i očišćene od ulja i masti.

15. Izvucite utikač iz utičnice

- Kad električni alat ne rabite, prije održavanja i pri zamjeni alata kao što su listovi pile, svrdla, glodalice.

16. Ne utičite ključeve za alat

- Prije uključanja provjerite jesu li ključevi i alati za namještanje uklonjeni.

17. Izbjegavajte nehotično pokretanje

- Pri priključivanju utikača u utičnicu osigurajte da je sklopka isključena.

18. Za vanjsko područje rabite produžne kabele

- Na otvorenom rabite samo odobrene i prikladno označene produžne kabele.

19. Budite uvijek pozorni

- Pazite na ono što radite. Radite razumno. Električni alat ne rabite ako niste koncentrirani.

20. 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 sklopke mora zamijeniti ovlaštena servisna radionica.
- Ne rabite električne alate kod kojih se sklopka ne može uključiti i isključiti.

21. POZOR!

- Uporaba drugih priključnih alata i drugog pribora može predstavljati opasnost od ozljeda za vas.

22. 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.

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.

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.

Sigurnosne napomene za bušilice sa stalkom

- **Nikada ne prikrivajte pločice s upozorenjem na električnom alatu.**
- **Pričvrstite električni alat na čvrstu, ravnu i vodovodnu 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 bušecem 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.

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.
- 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.

6. Tehnički podaci

Nazivni ulazni napon	230 V~/50 Hz
Nazivna snaga	500 W (S2* 15min)
Brzina vrtnje motora	1450 min ⁻¹
Izlazna brzina vrtnje	600 min ⁻¹
	900 min ⁻¹
	1300 min ⁻¹
	1800 min ⁻¹
	2600 min ⁻¹
Zahvatnik stezne glave	B16
Stezna glava	3 - 16 mm
Veličina stola za bušenje	160 x 160 mm
Namještanje kuta	45°/0°/45°
Dubina bušenja	50 mm
Promjer stupa	46 mm
Visina	600 mm
Postolje	290 x 190 mm
Masa	14,1 kg
Razred lasera	II
Valna duljina lasera	650 nm
Snaga lasera	< 1 mW

*Način rada S2, kratkotrajni rad

Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracije izmjerene su prema normi EN 61029.

Razina zvučnog tlaka L_{pA}	71 dB (A)
Nesigurnost K_{pA}	3 dB
Intenzitet buke L_{WA}	84 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 $a_n = 1,6 \text{ m/s}^2$
Nesigurnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrijednost emisije vibracija izmjerena je prema normiranom postupku ispitivanja i može se, ovisno o načinu uporabe električnog alata, promijeniti, a u iznimnim slučajevima biti i veća od navedene vrijednosti.

Navedenu vrijednost emisije vibracija moguće je uporabiti i za uspoređivanje električnog alata s nekim drugim alatom.

Navedenu vrijednost emisije vibracija moguće je uporabiti i za preliminarnu procjenu izloženosti vibracijama.

7. Prije stavljanja u pogon

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

POZOR

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

8. Montaža

Stup i noga stroja (sl. 3)

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

Stol i stup (sl. 4)

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

Glava stroja i stup (sl. 5)

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

Štitnik zatezne glave s dubinskim graničnikom (sl. 6)

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

Montiranje ručki na obrtaljku okomitog pogona (sl. 7)

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

Montiranje zatezne glave (sl. 8)

1. Očistite stožasti otvor u zateznoj glavi (5) i stožac vretena čistim komadom tkanine. Pobrinite se za to da su s površine uklonjene sve čestice nečistoće. Već i najmanje onečišćenje na nekoj od površina otežat će ispravan položaj zatezne glave. Zbog toga će svrdlo možda udarati. Ako je stožasti otvor u zateznoj glavi vrlo onečišćen, očistite ga otopinom za čišćenje na čistom komadu tkanine.
2. Pomaknite zateznu glavu što dalje na jezičak vretena.
3. Okrenute vanjski prsten zatezne glave nalijevo (gledano odozgo), a zatim otvorite čeljusti zatezne glave
4. Položite komad drva na stol stroja, a zatim spustite vreteno do samog komada drva. Pritisnite ga kako bi zatezna glava točno nalegla.

Montiranje laserskog modula (sl. 15, 16)

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

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

Montiranje stolne bušilice na radni stol.

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

Upozorenje:

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

9. Rukovanje

Upozorenje:

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

Zakretanje stola (sl. 10)

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

Namještanje visine stola (sl. 11)

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

Namještanje brzine i napetosti klinastog remena (sl. 12)

Pozor! Izvucite električni utikač

Na stolnoj bušilici možete namjestiti razne brzine vretena:

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

Napomena: Sigurnosna sklopka

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

Mijenjanje zatezne glave

Okrenite vanjski prsten zatezne glave što je moguće više nalijevo.

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

Stavljanje alata u steznu glavu

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

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 (D).

Ponovno izvucite ključ stezne glave (D).

Vodite računa o učvršćenosti stegnutog alata.

Pozor! Ne ostavljajte utaknut ključ stezne glave.

Opasnost od ozljeda zbog izbacivanja ključa stezne glave.

Uporaba ljestvice dubine (sl. 6)

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

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

Stezanje izratka (sl. 13, 14)

Izratke u pravilu napinjte 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. 14)

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

Upozorenje:

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

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

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

Montiranje strojnog škripca na stol za bušenje

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

Rad lasera (sl. 15, 16)

Zamjena baterija:

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

Uključivanje:

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

Isključivanje:

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

Radne brzine

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

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

Navedene brzine vrtnje samo su orijentacijske vrijednosti.

Ø svrdla	Sivi lijev	Čelik	Željezo	Alumini- nij	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. Transport

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

Radi transporta stroj valja odvojiti od mreže.

11. Čišćenje i održavanje

Prije svakog namještanja, servisiranja ili popravljivanja izvucite mrežni utikač.

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

Postoji opasnost od opeklina!

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

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

Upozorenje:

Uvijek izvucite utikač iz utičnice prije obavljanja postupaka namještanja.

Namještanje lasera (sl. 15, 16)

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

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

Stegnite svrdlo u steznu glavu (5).

Postavite stol za bušenje (3) što bliže svrdlu.

Otpustite matice za fiksiranje (W).

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

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

Povratne opruge vretena (sl.9)

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

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

NAPOMENA: Ne pritežite prekomjerno i ne ograničavajte kretanje vretena!

Informacije o servisu

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

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

* nije obavezno u sadržaju isporuke!

12. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suho mjesto zaštićeno od smrzavanja, kojem djeca nemaju pristup. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C.

Elektroalat čuvajte u originalnoj pakovini.

Pokrijte električni alat kako biste ga zaštitili od prašine ili vlage.

Čuvajte priručnik za uporabu u blizini električnog alata.

13. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

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

Važne napomene

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

Oštećeni električni kabel

Ne električnim kabelima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci toga mogu biti sljedeći:

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

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

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

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

Otisak oznake tipa na električnom kabelu je obavezan.

Izmjenični motor:

- Mrežni napon mora biti 230 V~.
- Produžni kabeli moraju imati duljinu do 25 m i poprečni 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 motora

14. 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 odlažite 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!

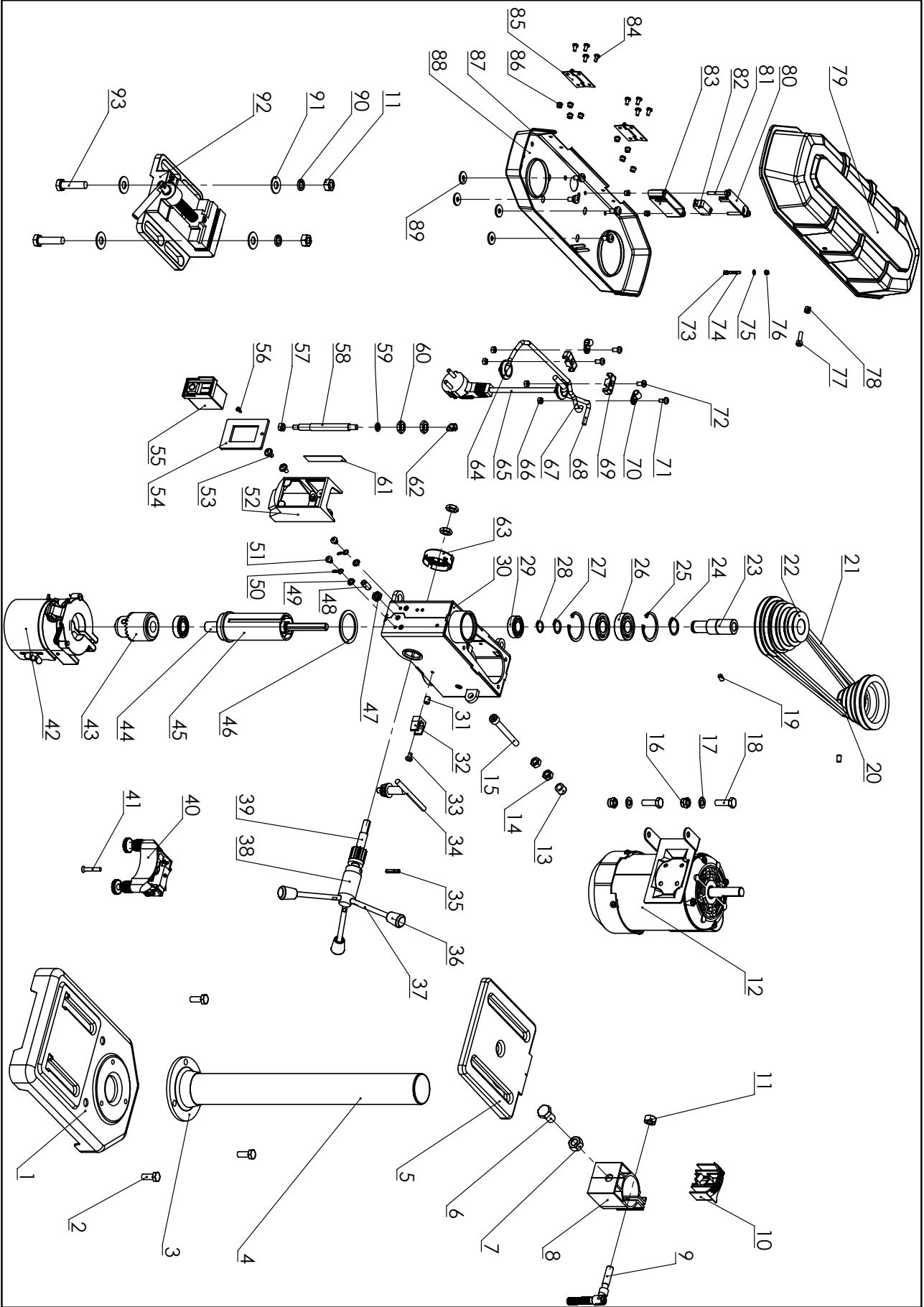


Kao potrošač zakonom ste obvezni sve baterije i akumulatore, bez obzira na to sadržavaju li oni štetne tvari* ili ne, predati na sabiralište u vašoj zajednici/gradskoj četvrti ili u trgovinu kako bi se podvrgle ekološkom zbrinjavanju.

*označene sa: Cd = kadmij, Hg = živa, Pb = olovo
Izvadite baterije iz lasera prije nego što zbrinete uređaj i baterije.

15. Otklanjanje neispravnosti

Neispravnost	Problem	Rješenje
Osovina se vraća prebrzo ili presporo u početni položaj	Napregnutost opruga pogrešno je namještena.	Namjestite napregnutost, vidi „Povratne opruge vretena“.
Zatezna glava stalno se otpušta s vretena unatoč ponovnom pričvršćivanju	Priljavština, mast ili ulje na vretenu ili na unutarnjoj strani zatezne glave.	Očistite površinu vretena i zatezne glave kućanskim sredstvom za čišćenje. Vidi i odjeljak „Montiranje zatezne glave“.
Povećano stvaranje buke tijekom rada	Neispravna napetost klinastog remena.	Ponovno namjestite napetost klinastog remena. Vidi i odjeljak „Biranje brzine vrtnje i napetosti klinastog remena“.
	Vreteno je suviše suho.	Ispitajte vreteno. Vidi i odjeljak „Podmazivanje“.
	Remenica na vretenu je labava.	Provjerite učvršćenost matica na remenici i po potrebi ih dodatno zategnite.
	Remenica na motoru je labava.	Čvrsto zategnite vijak za namještanje na motoru remenice.
Drvo se cijepa na izlaznom otvoru bušilice	Ne postoji prikladna podloga ispod izratka.	Uporabite prikladnu podlogu. Vidi i odjeljak „Namještanje stola i izratka“.
Izradak se trga iz ruke	Ne postoji prikladna podloga ispod izratka ili on nije dovoljno učvršćen.	Podložite izradak ili ga učvrstite.
Svrdlo 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.
	Svrdlo je tupo.	Naoštrite svrdlo.
	Premalo pomicanje.	Povećajte pomicanje.
Svrdlo klizi ili rupa nije okrugla	Tvrda mjesta u drvu ili različita duljina i kut vrha svrdla.	Naoštrite svrdlo.
	Svrdlo je savijeno.	Zamijenite svrdlo.
Svrdlo 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	Svrdlo je savijeno.	Uporabite ravno svrdlo.
	Preveliko habanje ležaja vretena.	Zamijenite ležaj vretena.
	Svrdlo 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 megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	SI	izjavlja sledenco 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 sukladnost 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 esitetty EU-direktiivit ja standardit	EE	kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklinumbrit
SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln	LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu

Marke / Brand:

scheppach

Art.-Bezeichnung / Article name:

**STÄNDERBOHRMASCHINE - DP16VLS
DRILL PRESS - DP16VLS
PERCEUSE A COLONNE - DP16VLS
5906810901**

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 type="checkbox"/> 2014/35/EU	<input type="checkbox"/> 2014/68/EU	<input type="checkbox"/> 90/396/EC	Annex V
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured $L_{WA} = xx$ dB(A); guaranteed $L_{WA} = xx$ dB(A) P = xx KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EC			<input type="checkbox"/> 2010/26/EC
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			Emission. No:

Standard references:

EN 61029-1:2009; EN 55014-1:2017; EN 55014-2:2015; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013; EN 60825-1:2014

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 28.08.2020

Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Product Management

First CE: 2019

Subject to change without notice

**Documents registrar: Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen**

Garantie DE

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

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

Warranty GB

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

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

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement.

Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou

d'usinage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à 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

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

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

Takuu FI

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

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

Garanti SE

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

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

Záruka SK

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

výrobnej vady. Na časti ktoré sami nevyrobíme, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prislúži nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovaru, na zľavu a iné nároky na náhradné 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 prodaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku

izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

Szavatosság HU

A nyilvántaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelés időtartamának hallgatóságos 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

Vidljivo 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 maszyn, 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 maszyn oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

Garantië 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.

Garanti EE

Ilmseltest 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 atbildību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs ņņemamies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietoājama 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 atbildzināšanu 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 nebūs patenkinamos.

Abyrgö IS

Augljóssar 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 RU

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

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

гаранция BG

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

безплатно. За части, които ние не се произвеждат, ние правим само като гаранция, като имаме право на гаранционни искове срещу доставчици. Разходите за въмъкване 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 изготовителю. 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.