

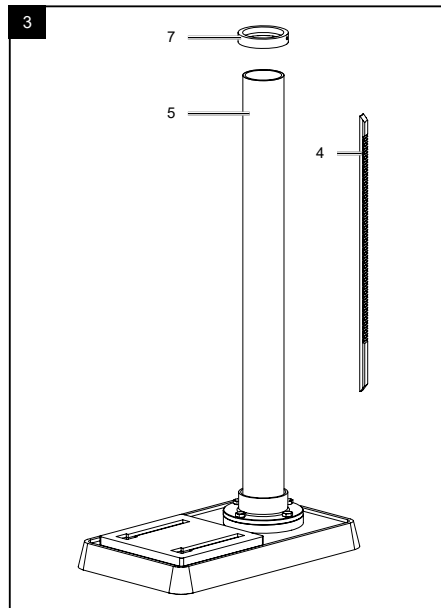
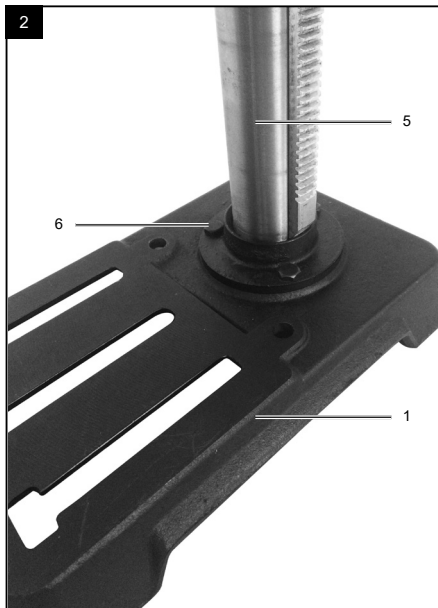
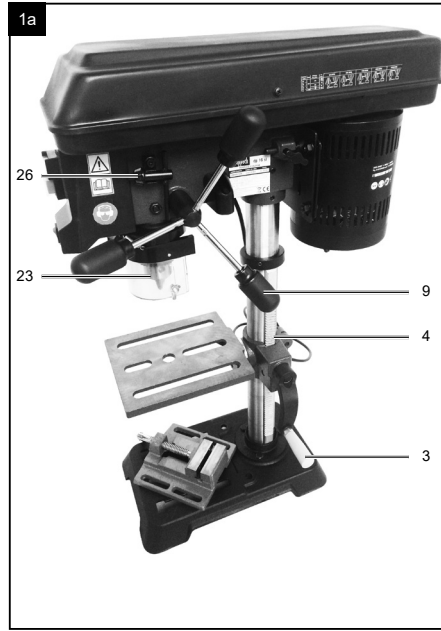
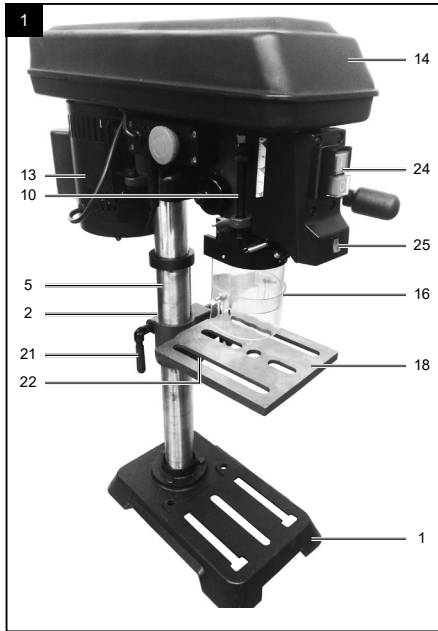
Art.Nr.
4906807901
AusgabeNr.
4906807901_0202
Rev.Nr.
08/11/2023

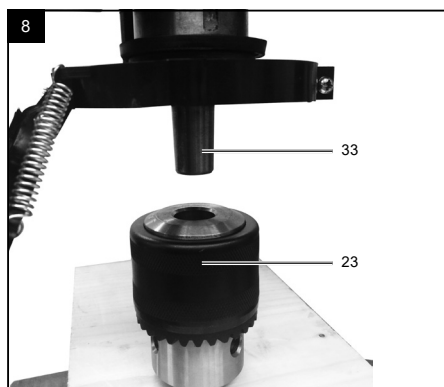
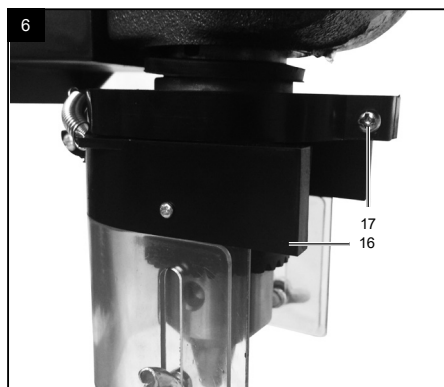
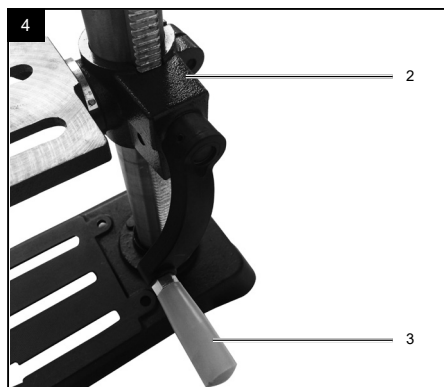


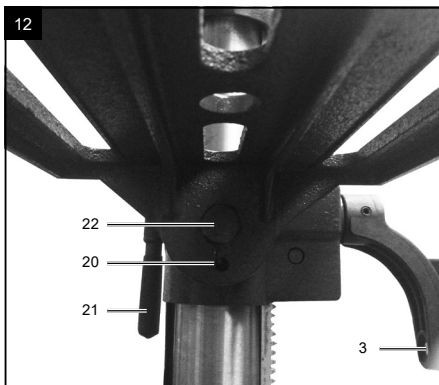
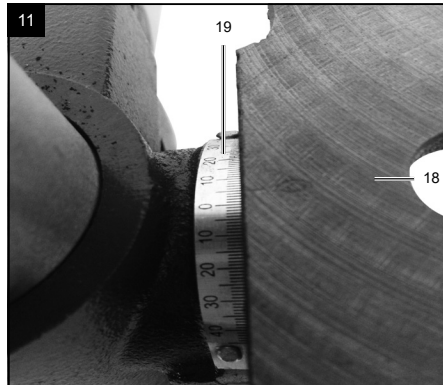
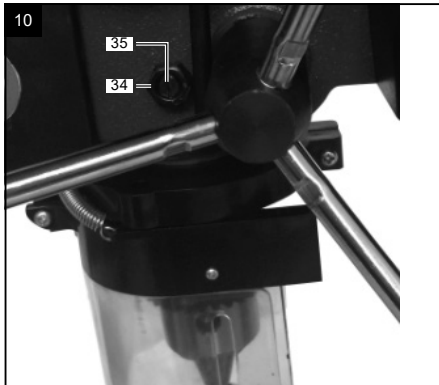
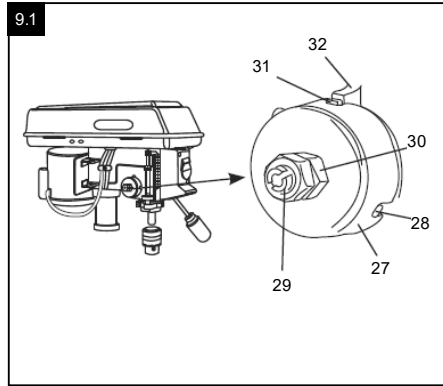
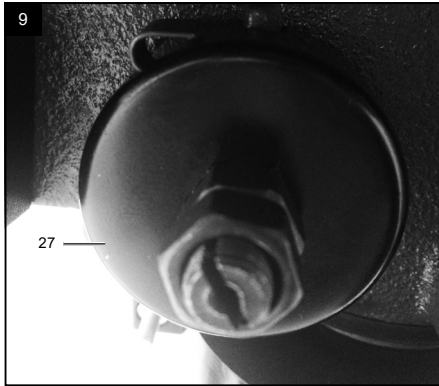
DP16SL

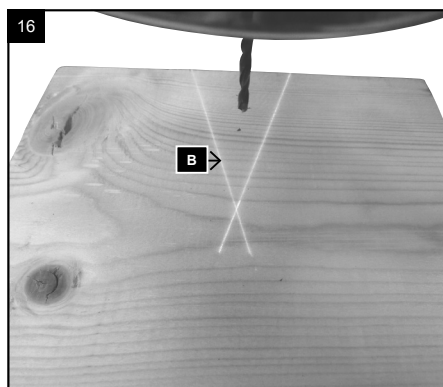
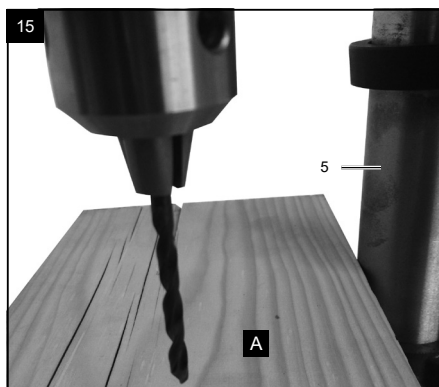
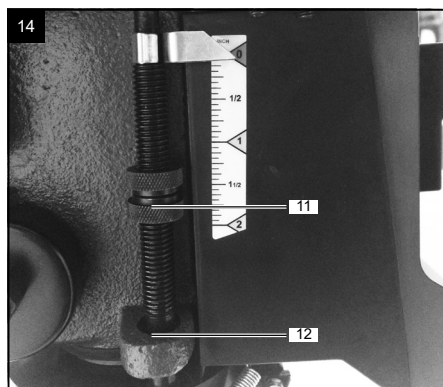
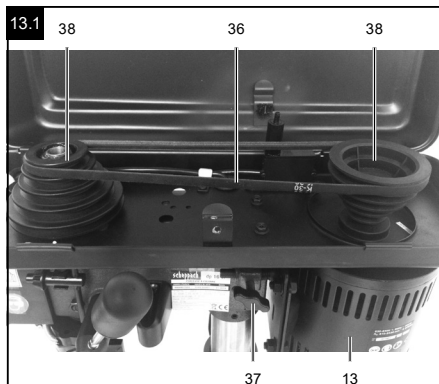
DE	Tischbohrmaschine Originalbetriebsanleitung	8
GB	Bench drill Translation of original instruction manual	26
CZ	Stolní vrtačka Překlad originálního návodu k obsluze	40
SK	Stolová vrtačka Preklad originálneho návodu na obsluhu	55
HU	Asztali fúrógép Eredeti használati utasítás fordítása	70
PL	Wiertarka stołowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	85
HR	Stolna bušilica Prijevod originalnog priručnika za uporabu	101
SI	Namizni vrtni stroj Prevod originalnih navodil za uporabo	115

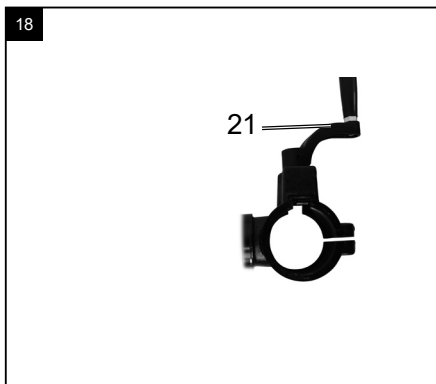
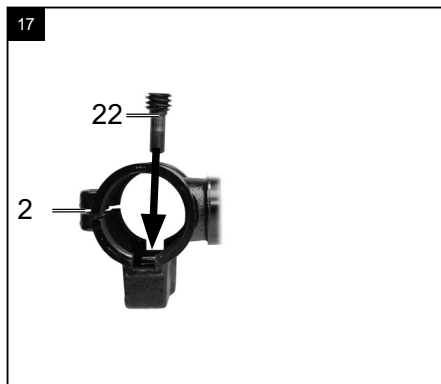
Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung.
Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!



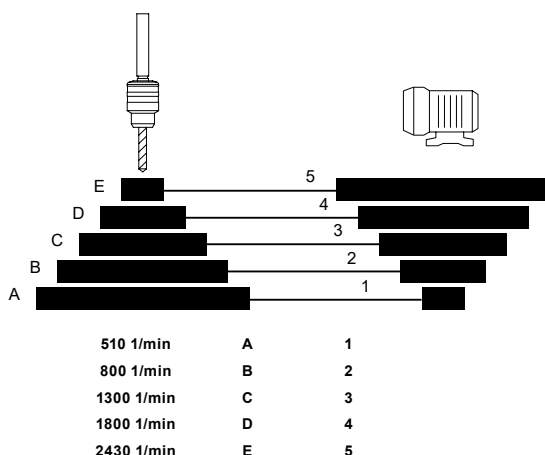








DP16SL Riemeneinstellung - Drehzahl
 DP16SL Belt adjustment - Speed
 DP16SL Ajustement de la ceinture - Régimes
 DP16SL Regolazione della cintura - Stadi di velocità
 DP16SL Nastavenie remeňa – Stupne otáčok
 DP16SL Nastavení řemenu - Stupně otáček
 DP16SL Rihma seadistus - pöördearv
 DP16SL Diržo nustatymas – Sūkių skaičius
 DP16SL Siksna iestatīšanas apgriezīnu skaits
 DP16SL Bältes justering - Varvtalssteg
 DP16SL Regulacja pasa - Poziomy prędkości obrotowej w
 DP16SL Namještanje remena - brzina vrtnje
 DP16SL Hihnan säätö - kierrosnopeus
 DP16SL Szíjbeállítás – fordulatszám
 DP16SL Nastavitev števila - vrtiljajev jermena
 DP16SL Rieminstelling - toerental
 DP16SL ajuste de la correa - número de revoluciones
 DP16SL remindstillng - hastighed
 DP16SL Ajuste da correia - velocidade



Erklärung der Symbole auf dem Gerät

Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheitssymbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

	Warnung! Bei Nichteinhaltung Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Werkzeugs möglich!
	Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	Schutzbrille tragen!
	Gehörschutz tragen!
	Bei Staubeentwicklung Atemschutz tragen!
	Lange Haare nicht offen tragen. Benutzen Sie ein Haarnetz.
	Tragen Sie keine Handschuhe.
	Achtung! Laserstrahlung
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Einleitung	10
2. Gerätebeschreibung (Abb. 1)	10
3. Lieferumfang	11
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	11
5. Allgemeine Sicherheitshinweise	11
6. Restrisiken	14
7. Technische Daten	15
8. Montage	15
9. Einstellungen	16
10. Inbetriebnahme	17
11. Transport	19
12. Reinigung und Wartung	20
13. Lagerung	20
14. Elektrischer Anschluss	20
15. Entsorgung und Wiederverwertung	21
16. Störungsabhilfe	22
17. Konformitätserklärung	131

1. Einleitung

Hersteller:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde,

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

Hinweis

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

- Unsachgemäßer Behandlung.
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung.
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte.
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE 0113

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 (Abb. 1)

1. Grundplatte
2. Bohrtischhalter
3. Verstellgriff Höhenverstellung
4. Zahnstange Säule
5. Säule
6. Schraube
7. Ring
8. Maschinenkopf
9. Griff
10. Tiefenanschlag
11. Rändelmutter
12. Anschlag
13. Motor
14. Riemenschutzhaube
15. Sicherungsschraube
16. Bohrfutterschutz
17. Schlitzschraube
18. Bohrtisch
19. Winkelskala
20. Schraube 90° Fixierung
21. Klemmgriff Höhenverstellung
22. Klemmschraube für Bohrtisch
23. Zahnbohrfutter
24. Ein-/Ausschalter
25. Ein-/Ausschalter Laser
26. Bohrfutterschlüssel
27. Federkappe
28. Nut
29. Außenmutter
30. Innenmutter
31. Kerbe
32. Nabe
33. Spindel
34. Kontermutter
35. Schraube
36. Antriebsriemen
37. Flügelschraube
38. Riemenscheiben

3. Lieferumfang

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden.
- Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Überprüfen Sie die Sendung auf Vollständigkeit.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanweisung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Original-scheppach-Teile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikel-Nummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

ACHTUNG!

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

- Grundplatte (1)
- Säule (5)
- Bohrtisch (18)
- Maschinenkopf (8)
- Zahnbohrfutter (23)
- Bohrfutterschlüssel (26)
- Bohrfutterschutz (16)
- Griff (9) (3x)
- Tiefenanschlag (10)
- Inbusschlüssel
- Beipackbeutel
- Originalbetriebsanleitung

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tischbohrmaschine ist zum Bohren von Metall, Kunststoff, Holz und ähnlichen Werkstoffen bestimmt und darf nur im privaten Haushaltsbereich verwendet werden.

Lebensmittel und gesundheitsgefährdende Materialien dürfen mit der Maschine nicht bearbeitet werden.

Das Bohrfutter ist nur für die Verwendung von Bohrern und Werkzeugen mit einem Schaftdurchmesser von 1,5 - 13 mm und zylindrischen Werkzeugschaft geeignet. Darüber hinaus können auch Werkzeuge mit Kegelschaft verwendet werden. Das Gerät ist zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

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. Allgemeine Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

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

Sicherheit von Personen

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

- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

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

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

Service

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

Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

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

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



Achtung: Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken
Laserklasse 2



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

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

Richtige Netzspannung beachten!

Achten Sie darauf, dass die Netzspannung mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmt.

Schutzkontaktsteckdose verwenden!

Das Gerät darf nur an einer Steckdose mit ordnungsgemäß installiertem Schutzkontakt betrieben werden.

Arbeitsplatzsicherheit

Sorgen Sie für einen sicheren und festen Stand der Maschine. Befestigen Sie die Maschine nach Möglichkeit an einer Bodenplatte oder auf einer Werkbank.

Schutz vor elektrischem Schlag!

Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit. Das Gerät darf weder feucht sein, noch in feuchter Umgebung betrieben werden. Überprüfen Sie vor jeder Benutzung das Gerät und die Netzanschlussleitung mit Stecker auf Schäden. Vermeiden Sie Körperberührungen mit geerdeten Teilen, z.B. Rohren, Heizkörper etc...

Schutz vor Brand oder Explosion!

Im Inneren des Gerätes befinden sich funkenbildende Bauteile. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Bei Nichtbeachtung besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

⚠ 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.

6. Restrisiken

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

- Gefährdung der Gesundheit durch das rotierende Werkzeug bei langem Kopfhair und loser Kleidung. Persönliche Schutzausrüstung wie Haarnetz und eng anliegende Kleidung tragen.
- Gefährdung der Gesundheit durch herumfliegende Späne. Persönliche Schutzausrüstung wie Augenschutz tragen.

- Verletzungen durch das wegschleudernde Werkstück bei unsachgemäßer Halterung oder Führung, wie arbeiten ohne Schraubstock oder Anschlag.
- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Des Weiteren 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 Ihre Bohrmaschine optimale Leistungen erbringt.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Bevor Sie Einstell- oder Wartungsarbeiten vornehmen, schalten Sie das Gerät ab und ziehen den Netzstecker.

7. Technische Daten

Länge x Breite x Höhe	235 x 482 x 730 mm
Tischgröße	194 x 165 mm
Schwenkbereich Tisch	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Drehbereich Tisch	360 °
Abstand Bohrfutter-Tisch	305 mm
Abstand Bohrfutter-Bodenplatte	405 mm
ø Säule	48 mm
Bohrfutteraufnahme	B16
Bohrerspannbereich	1,5 - 13 mm
Bohrtiefe max.	50 mm
Drehzahlstufen	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230V / 50Hz
Motorleistung	550 W
Betriebsart	S2 10min
Kabellänge	1830 mm
Gewicht	22 kg

Technische Änderungen vorbehalten!

Geräuschkennwerte

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden entsprechend EN 3746 ermittelt.

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitswerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen usw., z. B. die Anzahl der Maschinen und benachbarten Vorgängen.

Die zulässigen Arbeitswerte können ebenso von Land zu Land variieren.

Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

Schalldruckpegel Bearbeitung L_{pA}	69 dB
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel Bearbeitung L_{WA}	82 dB
Unsicherheit K_{WA}	3 dB

8. Montage

⚠ Achtung!

Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!

8.1 Säule (5) und Grundplatte (1) (Abb. 2)

1. Stellen Sie die Grundplatte (1) auf den Boden oder auf die Werkbank.
2. Stellen Sie die Säule (5) so auf die Grundplatte (1), dass die Löcher der Säule (5) mit den Löchern der Grundplatte (1) deckungsgleich sind.
3. Schrauben Sie die drei Schrauben (6) zur Befestigung der Säule (5) in die Grundplatte (1) und ziehen Sie diese mit einem Gabelschlüssel (SW13) fest.

8.2 Entfernen der Zahnstange (4) (Abb. 3)

Um Ihre Bohrmaschine montieren zu können, müssen Sie zunächst die Zahnstange (4) demontieren.

1. Demontieren Sie den Ring (7) mithilfe eines Innensechskantschlüssels (SW3) und ziehen Sie diesen von der Säule (5).

2. Ziehen Sie nun die Zahnstange (4) heraus.

8.3 Vormontage des Bohrtischhalters (Abb. 17+18)

1. Schieben Sie den Kurbelhalter (22) von innen durch die Bohrung des Bohrtischhalters (2).
2. Stecken Sie die Handkurbel (21) auf den Kurbelhalter und sichern Sie die Handkurbel (3) mit dem Inbusschlüssel.

8.4 Montage Bohrtischhalter (2) (Abb. 4)

1. Stecken Sie die Zahnstange (4) in die Nut des Bohrtischhalters (2).
2. Richten Sie die Zahnstange (4) mittig zum Bohrtischhalter (2) aus.
3. Achten Sie beim Zusammenführen der Zahnstange (4) innerhalb der Nut auf die korrekte Verzahnung des Bohrtischhalters (2) mit der Zahnstange (4).
4. Setzen Sie nun den Bohrtischhalter (2) mit der Zahnstange (4) auf die Säule (5) und führen Sie die Zahnstange (4) in die untere Zahnstangenführung am Ständerfuß ein.
5. Sichern Sie die Zahnstange (4) mittels dem Ring (7). Beachten Sie hierbei das die Zahnstangenführung am Ring (7) nach unten zeigt. Fixieren Sie den Ring (7) durch anziehen der integrierten Madenschraube.
6. Stecken Sie den Verstellgriff Höhenverstellung (3) auf den Schaft des Bohrtischhalters (2) und sichern Sie diesen mit einer Madenschraube

8.5 Montage Maschinenkopf (8) und Säule (5) (Abb. 5)

1. Setzen Sie den Maschinenkopf (8) auf die Säule (5).
2. Bringen Sie die Spindel (33) der Bohrmaschine mit dem Bohrtisch (18) und der Grundplatte (1) in Deckung und ziehen Sie die 2 Madenschrauben, die sich seitlich am Maschinenkopf (8) befinden, fest an. (Innensechskantschlüssel SW4)

8.6 Montage Bohrfutterschutz (16) (Abb. 6)

1. Setzen Sie den Bohrfutterschutz (16) auf das Spindelrohr auf und ziehen die Schlitzschraube (17) an.

8.7 Montage der Griffe (9) an der Kurbel des Vertikaltriebs (Abb. 7)

1. Schrauben Sie die Griffe (9) fest in die Gewinde der Spindelnabe.

8.8 Montage des Zahnbohrfutters (23) (Abb. 8)

1. Reinigen Sie das konische Loch im Zahnbohrfutter (23) 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 Zahnbohrfutters (23) verhindert. Dadurch kann der Bohrer evtl. schlagen. Wenn das konische Loch im Zahnbohrfutter (23) extrem verschmutzt ist, verwenden Sie eine Reinigungslösung auf einem sauberen Stück Stoff.
2. Schieben Sie das Zahnbohrfutter (23) so weit wie möglich auf die Spindelnase.
3. Drehen Sie den äußeren Ring des Zahnbohrfutters (23) gegen den Uhrzeigersinn (aus der Sicht von oben) und öffnen Sie die Backen des Zahnbohrfutters (23).
4. Legen Sie ein Stück Holz auf den Maschinentisch und senken Sie die Spindel (33) bis auf das Holzstück ab. Drücken Sie fest, damit das Futter genau sitzt.

8.9 Montage der Ständerbohrmaschine auf der Werkbank.

Schrauben Sie die Bohrmaschine an den Bohrungen der Grundplatte (1) auf einer Werkbank fest, um ein Kippen der Maschine zu verhindern

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

9. Einstellungen

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.

Warnung:

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

9.1 Einstellen der Spindelrückholfeder

(Abb. 9+9.1)

Es kann notwendig sein, dass die Spindelrückholfeder eingestellt werden muss, weil sich deren Spannung verändert hat und dadurch die Spindel (33) zu schnell oder zu langsam zurück fährt.

1. Für mehr Arbeitsfreiraum senken Sie den Bohrtisch (18) ab.
2. Arbeiten Sie an der linken Seite der Bohrmaschine.
3. Setzen Sie einen Schraubendreher in die vordere untere Nut (28) und halten diese an Ort und Stelle.
4. Entfernen Sie die Außenmutter (29) mit einem Gabelschlüssel (SW14)
5. Mit dem Schraubendreher noch in der Nut (28), lösen Sie die Innenmutter (30) bis die Kerbe (31) sich von der Nabe (32) löst. ACHTUNG Feder steht auf Spannung!
6. Drehen Sie vorsichtig die Federkappe (27) gegen den Uhrzeigersinn mit dem Schraubendreher, bis sie die Nut (28) in die Nabe (32) drücken können.
7. Senken Sie die Spindel (33) in die niedrigste Position und halten die Federkappe (27) in Position. Wenn die Spindel (33) sich auf und ab bewegt wie Sie es wünschen, ziehen Sie die Innenmutter (30) wieder an.
8. Wenn zu locker, wiederholen Sie die Schritte 3-5. Wenn zu fest, in umgekehrter Reihenfolge Schritt 6.
9. Sichern Sie die Außenmutter (29) gegen die Innenmutter (30) mit einem Gabelschlüssel.
10. HINWEIS: Nicht überdrehen und nicht die Bewegung der Spindel (33) einschränken!

9.2 Das axiale Spiel der Spindel (33) (Abb. 10)

Wenn die Spindel (33) sich in der unteren Position befindet, drehen Sie diese von Hand. Sollten sie ein zu großes Spiel feststellen, verfahren Sie wie folgt:

1. Lösen Sie die Kontermutter (34).
2. Drehen Sie die Schraube (35) im Uhrzeigersinn, um das Spiel auszugleichen, ohne die Auf- und Abwärtsbewegung der Spindel (33) zu beeinträchtigen (ein geringes Spiel ist normal).
3. Ziehen Sie die Kontermutter (34) wieder fest.

10. Inbetriebnahme

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.

10.1 Ein-/Ausschalter (24)

- Einschalten: Drücken Sie die Taste „I“.
- Ausschalten: Drücken Sie die Taste „0“.

10.2 Schwenken des Tisches (Abb. 11+12)

Hinweis: Die Winkelskala (19) dient nur als Orientierung zur groben Winklereinstellung. Für Präzisionsarbeiten sind geeignete Winkelmesser zu verwenden.

1. Um den Bohrtisch (18) in die geneigte Position zu bringen, lösen Sie die Klemmschraube (22) mit einem Gabelschlüssel SW19 und entfernen Sie die Schraube (20) mit Hilfe eines Gabelschlüssels SW10, die zur 90° Fixierung dient.
2. Stellen Sie den gewünschten Winkel mit der Winkelskala (19) ein.
3. Ziehen Sie die Klammschraube (22) wieder fest.

10.3 Einstellen der Tischhöhe (Abb. 11+12)

1. Lösen Sie die Klemmgriff Höhenverstellung (21).
2. Stellen Sie den Bohrtisch (18) auf die gewünschte Höhe ein, indem Sie an dem Verstellgriff für die Höhenverstellung (3) kurbeln.
3. Ziehen Sie den Klemmgriff Höhenverstellung (21) wieder fest.

Hinweis:

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

10.4 Handhabung des Zahnbohrfutters (23)

Ihre Tischbohrmaschine ist mit einem Zahnbohrfutter (23) ausgestattet. Um einen Bohrer einzusetzen, ist zuerst der Bohrfutterschutz (16) nach oben zu klappen, anschließend der Bohrer einzusetzen und das Zahnbohrfutter (23) mit dem mitgelieferten Bohrfutterschlüssel (26) festzuziehen.

Bohrfutterschlüssel (26) wieder abziehen.

Achten Sie auf festen Sitz der eingespannten Werkzeuge.

Einspannen des Bohrers

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

Im Zahnbohrfutter (23) dürfen nur zylindrische Werkzeuge mit dem angegebenen maximalen Schaftdurchmesser gespannt werden. Nur einwandfreies und scharfes Werkzeug benutzen. Keine Werkzeuge benutzen, die am Schaft beschädigt sind oder sonst in irgendeiner Weise verformt oder beschädigt sind.

Setzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Hersteller freigegeben sind, ein.

1. Stecken Sie den Bohrer so tief in das Zahnbohrfutter (23) ein, dass die Backen des Futters optimal greifen können. (Achten Sie bei kleinen Bohrern darauf, dass die Backen nicht die Spiralen des Bohrers berühren).
2. Vergewissern Sie sich, dass der Bohrer zentriert im Zahnbohrfutter (23) sitzt.
3. Ziehen Sie das Futter mit dem Bohrfutterschlüssel (26) fest genug an, so dass der Bohrer beim Arbeiten nicht durchdrehen kann.

Achtung! Bohrfutterschlüssel (26) nicht stecken lassen.

Verletzungsgefahr durch Wegschleudern des Bohrfutterschlüssels (26).

Wechseln des Zahnbohrfutters (23)

Drehen Sie den äußeren Ring des Zahnbohrfutters (23) soweit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn.

Schlagen Sie leicht mit einem Holz- oder Gummihammer gegen das Zahnbohrfutter (23). Halten Sie mit der anderen Hand das Futter, wenn es von der Spindel (33) gleitet.

10.5 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

Einstellen der Geschwindigkeit und der Keilriemenspannung bei dp16 sl (Abb. 13 und 13.1)

⚠ Achtung!

Vor dem Öffnen des Deckels ziehen Sie immer den Netzstecker. Warten Sie vor Wartungs-/ Einstellungsarbeiten immer bis zum vollständigen Stillstand der Maschine (Verletzungsgefahr)! Niemals die Bohrmaschine mit geöffneter Keilriemenabdeckung laufen lassen. Niemals in laufende Keilriemen greifen.

Sie können verschiedene Spindelgeschwindigkeiten an Ihrer Ständerbohrmaschine einstellen:

1. Wenn Sie das Gerät ausgeschaltet haben, können Sie die Riemenschutzhaube (14) öffnen, indem Sie die Sicherungsschraube (15) lösen. An der Riemenschutzhaube (14) der Maschine sind sämtliche Einstellmöglichkeiten der Spindelgeschwindigkeit aufgeführt
2. Entspannen Sie den Antriebsriemen (36) auf der rechten Seite des Maschinenkopfes (8), indem Sie die Flügelschraube (37) lösen. Ziehen Sie die rechte Seite des Motors (13) etwas Richtung Spindel (33), um den Antriebsriemen (36) zu entspannen
3. Legen Sie den Antriebsriemen (36) um die entsprechenden Riemenscheiben (38)
4. Drücken Sie die rechte Seite des Motors (13) nach hinten, um den Antriebsriemen (36) wieder zu spannen.

5. Ziehen Sie die Flügelschraube (37) wieder an. Der Antriebsriemen (36) sollte etwa 13 mm Spiel haben, wenn man ihn in der Mitte zusammendrückt.
6. Schließen Sie die Riemenschutzhaube (14) und drehen Sie die Sicherungsschraube (15) fest.
7. Sollte der Antriebsriemen (36) während des Betriebes durchdrehen, stellen Sie die Riemenspannung nach.

Achtung:

Es müssen immer die Riemenscheiben (38) verwendet werden, die gegenüber liegen. Sollten Riemenscheiben (38) auf unterschiedlicher Höhe verwendet werden, wird der Antriebsriemen (36) zerstört.

Hinweis: Sicherheitsschalter

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

10.6 Tiefenanschlag (10) (Abb. 14)

HINWEIS:

Bei der Spannvorrichtung in der oberen Position muss die Spitze des Bohrers nur leicht über der Oberseite des Werkstücks sein.

Der Tiefenanschlag (10) ermöglicht es die Bohrtiefe zu begrenzen. Dazu die gewünschte Bohrtiefe einstellen und mittels Rändelmutter (11) gegen den unteren Anschlag (12) festschrauben.

10.7 Positionieren des Werkstücks (Abb. 15)

Legen Sie immer eine Unterlage (A) (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 (5) wie abgebildet anzulehnen.

Warnung

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 den Maschinenschraubstock (Zubehör).

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

10.8 Bohren eines Lochs

Markieren Sie die zu bohrende Stelle am Werkstück mit Hilfe eines Körners oder eines spitzen Nagels. Bevor Sie die Bohrmaschine einschalten, senken Sie den Bohrer auf das Werkstück ab und zentrieren Sie ihn über der zu bohrenden Stelle. Schalten Sie die Maschine ein und drücken Sie den Bohrer sanft auf das Werkstück, so dass er sauber schneiden kann.

Bei zu geringem Vorschub besteht die Gefahr, dass der Bohrer heiß wird.

Bei zu großen Vorschub besteht die Gefahr, dass der Motor (13) blockiert, der Keilriemen oder der Bohrer durchrutscht, sich das Werkstück löst oder der Bohrer bricht.

Wenn Sie in Metall bohren, kann es notwendig sein, den Bohrer mit geeigneter Flüssigkeit zu kühlen.

10.9 Arbeiten mit dem Laser (Abb. 16)

Einschalten des Laserlichts am Schalter (25)

Das angezeichnete Bohrloch in den Fixpunkt (B) des Lasers setzen, Bohrer ansetzen und Loch bohren.

10.10 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.

10.11 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.

11. 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.

Beachten Sie beim Transport der Maschine die Gewichtsverteilung (Maschine ist kopflastig). Transportieren Sie die Maschine nur liegend und gesichert auf einer geeigneten Vorrichtung.

12. 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 Bohrhübsarme gelangen.

Schmieren

Alle Kugellager sind werkseitig so gefettet, dass ein Nachfetten nicht notwendig ist.

Schmieren Sie regelmäßig alle Nuten in der Spindel (33) und die Zahnstange (4).

Zum Schmieren des Antriebs fahren Sie die Achse herunter und geben Sie das Fett von oben in die Spindel (33) (unter der oberen Abdeckung). Fahren Sie die Achse einige Male auf und ab.

Zum Schmieren der Zahnstange (4) fahren Sie die Achse herunter und fetten Sie die äußere Oberfläche der Achse.

Service-Informationen

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

Verschleißteile*: Kohlebürsten; Keilriemen, Batterien, Bohrer

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

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

13. 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.

14. 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.

Schadhafte Elektro-Anschlussleitungen

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen sind:

- 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.

Solche schadhafte Elektro-Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind auf Grund der Isolationsschäden lebensgefährlich.

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

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H 07 RN.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

Wechselstrommotor

- Die Netzspannung muss 230 Volt /50 Hz betragen.
- Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge einen Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter, über 25 m Länge mindestens 2,5 Quadratmillimeter aufweisen.
- Der Netzanschluss wird mit 16 A träge abgesichert.

Anschlussart Y

Wenn ein Ersatz der Netzanschlussleitung erforderlich ist, ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

15. Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Hinweise zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



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

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

- Der Endnutzer trägt die Eigenverantwortung für das Löschen seiner personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät!
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Elektro- und Elektronikaltgeräte können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
 - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe)
 - Verkaufsstellen von Elektrogeräten (stationär und online), sofern Händler zur Rücknahme verpflichtet sind oder diese freiwillig anbieten.
 - Bis zu drei Elektroaltgeräte pro Geräteart, mit einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimetern, können Sie ohne vorherigen Erwerb eines Neugerätes vom Hersteller kostenfrei bei diesem abgeben oder einer anderen autorisierten Sammelstelle in Ihrer Nähe zuführen.
 - Weitere ergänzende Rücknahmebedingungen der Hersteller und Vertrieber erfahren Sie beim jeweiligen Kundenservice.
- Im Falle der Anlieferung eines neuen Elektrogerätes durch den Hersteller an einen privaten Haushalt, kann dieser die unentgeltliche Abholung des Elektroaltgerätes, auf Nachfrage vom Endnutzer, veranlassen. Setzen Sie sich hierzu mit dem Kundenservice des Herstellers in Verbindung.
- Diese Aussagen gelten nur für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gelten.

16. Störungsabhilfe

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

Fehler	Problem	Lösung
Die Achse fährt zu schnell oder zu langsam in ihre Ausgangsposition zurück	Federvorspannung ist falsch eingestellt.	Einstellen der Vorspannung, siehe „Spindelrückholfeder“.
Das Bohrfutter löst sich trotz erneuter Befestigung immer wieder von der Spindel	Schmutz, Fett oder Öl an der Spindel oder der Innenseite des Bohrfutters.	Verwenden Sie einen Haushaltsreiniger, um die Oberfläche der Spindel und des Bohrfutters zu reinigen. Siehe auch "Montage des Bohrfutters".
Starke Geräuscentwicklung während des Betriebs	Falsche Keilriemenspannung.	Stellen Sie die Keilriemenspannung neu ein. Siehe auch „Auswahl der Drehzahl und der Keilriemenspannung“.
	Die Spindel ist zu trocken.	Testen Sie die Spindel. Siehe auch „Schmieren“.
	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 „Einstellen des Tisches und 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 „Einsetzen des Bohrers“,
	Bohrfutter ist nicht richtig befestigt.	Befestigen Sie das Bohrfutter richtig. Siehe auch „Montage des Bohrfutters“,

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 26.11.2021

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

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

1. **Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
2. **Die Garantieleistung** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
3. **Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**
 - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Gerätes unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
 - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
 - Schäden am Gerät oder an Teilen des Gerätes, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
 - Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
 - Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
 - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Gerätes unerheblich sind.
 - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
 - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
 - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.

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

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

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

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

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

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



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente

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

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.

Explanation of the symbols on the device

Symbols are used in this manual to draw your attention to potential hazards. The safety symbols and the accompanying explanations must be fully understood. The warnings themselves will not rectify a hazard and cannot replace proper accident prevention measures.

	Warning! Potential danger to life, risk of injury or damage to the tool when ignoring the instructions.
	Before commissioning, read and observe the operating instructions and safety instructions!
	Wear safety goggles!
	Wear hearing protection!
	If dust builds up, wear respiratory protection!
	Do not wear long hair uncovered. Use a hair net.
	Do not wear gloves.
	Attention! Laser beam
	The product complies with the applicable European directives.

Table of contents:	Page:
1. Introduction	28
2. Device description (Fig. 1).....	28
3. Scope of delivery	29
4. Proper use	29
5. General safety information	29
6. Residual risks	32
7. Technical data.....	32
8. Assembly	33
9. Settings.....	33
10. Commissioning	34
11. Transport.....	36
12. Cleaning and maintenance.....	36
13. Storage	37
14. Electrical connection	37
15. Disposal and recycling.....	37
16. Trouble shooting	38
17. Declaration of conformity	131

1. Introduction

Manufacturer:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer,

We hope that your new device brings you much enjoyment and success.

Note

In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of the machine assumes no liability for damage to the machine or caused by the machine arising from:

- Improper handling.
- Failure to comply with the operating instructions.
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists.
- Installing and replacing "non-original spare parts".
- Application other than specified.
- Failure of the electrical system in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 57113/VDE 0113 not being observed.

Please consider:

Read the whole text of the operating manual before assembly and commissioning.

This operating manual should help you to familiarise yourself with your device and to use it for its intended purpose.

The operating manual includes important instructions for safe, proper and economic operation of the device, for avoiding danger, for minimising repair costs and downtimes, and for increasing the reliability and extending the service life of the device.

In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the device in your country.

Keep the operating manual at the device, in a plastic sleeve, protected from dirt and moisture. They must be read and carefully observed by all operating personnel before starting the work.

The device may only be used by personnel who have been trained to use it and who have been instructed with respect to the associated hazards. The required minimum age must be observed.

In addition to the safety instructions in this operating manual and the separate regulations of your country, the generally recognised technical rules relating to the operation of such machines must also be observed.

We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

2. Device description (Fig. 1)

1. Base plate
2. Drilling table holder
3. Adjustment handle for height adjustment
4. Toothed rack column
5. Column
6. Screw
7. Ring
8. Machine head
9. Handle
10. Depth stop
11. knurled nut
12. Stop
13. Engine
14. Belt guard
15. Locking screw
16. Chuck guard
17. Slotted screw
18. Drilling table
19. Angle scale
20. Screw 90° attachment
21. Clamping handle for height adjustment
22. Clamping screw for drilling table
23. Sprocket chuck
24. On/off switch
25. Laser ON/OFF switch
26. Chuck key
27. Spring cap
28. Groove
29. Outer nut
30. Inner nut
31. Notch
32. Hub
33. Spindle
34. Lock nut
35. Screw
36. Drive belt
37. Wing screw
38. Pulleys

3. Scope of delivery

- After unpacking check all parts for transport damage. In the event of complaints the carrier must be informed immediately.
- Later claims will not be recognised.
- Check whether the shipment is complete.
- Familiarise yourself with the product by means of the operating instructions before using for the first time.
- With accessories as well as wearing parts and replacement parts use only original scheppach parts. Replacement parts can be obtained from your dealer.
- When ordering, please provide our article number as well as type and year of manufacture for your equipment.

ATTENTION!

The device and the packaging are not children's toys! Do not let children play with plastic bags, films or small parts! There is a danger of choking or suffocating!

- Base plate (1)
- Column (5)
- Drilling table (18)
- Machine head (8)
- Sprocket chuck (23)
- Chuck key (26)
- Chuck guard (16)
- Handle (9) (3x)
- Depth stop (10)
- Allen key
- Enclosed accessories bag
- Original Operating Manual

4. Proper use

The tabletop drill is intended to drill metal, plastic, wood and similar materials, and may only be used in private households.

Food and materials that pose a health hazard are not permitted to be processed using the machine.

The chuck is only suitable for use with drill bits and tools with a shaft diameter of 1,5 - 13 mm and a cylindrical tool shaft. Furthermore, tools with a tapered shaft can also be used. The device is intended for use by adults.

The machine may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user/operator, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this.

The device is only intended to be used for DIY purposes. It was not designed for continuous commercial use. The device is not intended for use by people under the age of 16. Children under the age of 16 may only use the device when supervised. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use or incorrect operation.

Please observe that our equipment was not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the equipment is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work.

5. General safety information

General power tool safety warnings

⚠ WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.**
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not use the cable for another purpose, for example, carrying or hanging the power tool or pulling the plug out of the socket.** Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving device parts. Damaged or coiled cables increase the risk of an electric shock.
- e) **If you work with a power tool outdoors, only use extension cables that are also suitable for outdoor use.** Using an extension cable suitable for outdoor use reduces the risk of an electric shock.
- f) **If you cannot avoid using the electrical tool in a wet environment, use a fault-current circuit breaker.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of carelessness when using electrical tools can result in serious injuries.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A tool or spanner that is located in a rotating device part may result in injuries.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If dust extraction and collection devices can be mounted, make sure that they are connected and used properly.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- a) **Do not overload the device.** Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.**
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children** and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools and accessories.** Check whether moving parts function properly and do not get stuck and whether parts are broken or are damaged and thus adversely affect the electric tool function. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.**
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions,** taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety instructions for drills

- a) **The drill must be secured.** An incorrectly secured drill can move or topple and this can result in injuries.
- b) The workpiece must be clamped or fastened to the workpiece support. Do not drill into workpieces that are too small to be securely clamped. Holding the workpiece by hand can lead to injuries.
- c) Do not wear gloves. Gloves can be caught by rotating parts or drilling debris and thus cause injuries.
- d) Keep your hands away from the drilling area whilst the electrical tool is running. Contact with rotating parts or drilling debris can cause injuries.
- e) The drill must be turning before it makes contact with the workpiece. Otherwise, the drill bit can catch in the workpiece and this can result in an unexpected movement of the workpiece and cause injuries.
- f) If the drill becomes jammed, stop pressing downwards and switch the electrical tool off. Investigate and rectify the cause of the jamming. Jamming can result in an unexpected movement of the workpiece and can result in serious injuries.
- g) Avoid long pieces of drill swarf by interrupting the downward pressure at regular intervals. Sharp metal swarf can become tangled and lead to injuries.
- h) Never remove drilling debris from the drilling area whilst the electrical tool is running. To remove swarf, move the drill away from the workpiece, switch off the electrical tool and wait until the drill has come to a standstill. Use an aid such as a brush or a hook to remove the swarf. Contact with rotating parts or drilling debris can cause injuries.
- i) **The permissible rotational speed for drill bits with a rated speed must be at least as high as the highest speed cited on the electrical tool.** Accessories that rotate faster than permitted can break and fly off at high speed.



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



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

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

Adhere to the correct mains voltage!

Ensure that the mains voltage corresponds to the specifications on the type plate.

Use an earthed socket!

The device may only be operated using a socket with properly installed fuse protection.

Workplace safety

Ensure that the machine is stable and secure. If possible, secure the machine to a floor plate or a workbench.

Protection against electric shock!

Protect the device against moisture. The device must not be moist nor operated in a moist environment. Check the device and the mains connection cable with plug prior to each use. Avoid physical contact with earthed parts such as pipes, radiators, etc.

Protect against fire or explosion!

There are sparking components inside the device. Do not use the device in the vicinity of combustible fluids or gases. There is a risk of fire or explosion if disregarded.

⚠ WARNING! This power tool generates an electro-magnetic 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 power tool.

6. Residual risks

The power tool is state-of-the-art and has been built according to the recognised technical safety regulations. However, individual residual risks can arise during operation.

- Danger to health due to the rotating tool if hair is long and clothing loose. Wear personal protective equipment such as a hair net and close-fitting clothing.
- Risk to health due to flying chips. Wear personal protective equipment such as eye protection.
- Injuries due to the workpiece being ejected at high speed due to improper holding or guiding, such as working without the vice or stop.
- 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. This is how to ensure that your drill provides optimum performance.
- Keep your hands away from the working area when the machine is in operation.
- Before performing setting or maintenance work, switch the device off and unplug the mains plug.

7. Technical data

Length x width x height	235 x 482 x 730 mm
Table size	194 x 165 mm
Table pivot range	-45 ° / 0 ° / 45 °
Table turning range	360 °

Gap between chuck and table	305 mm
Gap between chuck and floor plate	405 mm
Column ø	48 mm
Chuck adapter	B16
Drill chucking range	1,5 - 13 mm
Maximum drilling depth	50 mm
Speed levels	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 rpm
Engine	230V / 50Hz
Engine output	550 W
Operating mode	S2 10min
Cable length	1830 mm
Weight	22 kg

Technical changes reserved!

Noise data

The noise and vibration levels have been determined in accordance with EN 3746.

The stipulated values are emission values and so do not necessarily represent safe working values. Although there is a correlation between emission levels and exposure levels, it is not possible to reliably determine whether additional precautionary measures will be required or not based on this. Factors that could influence the exposure level present at any given time in the work area include the duration of exposure, the nature of the working area, other noise sources etc. e.g. the number of machines and neighbouring processes. The permissible working values can also vary from country to country.

However, this information should enable the operator to better evaluate the hazards and risks.

Sound pressure level during work L_{pA}	69 dB
Uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level during work L_{WA}	82 dB
Uncertainty K_{WA}	3 dB

8. Assembly

⚠ Attention!

Always make sure the product is fully assembled before commissioning!

8.1 Column (5) and base plate (1) (Fig. 2)

1. Set the base plate foot (1) down on the floor or the workbench.
2. Place the column (5) on the base plate (1) so that the holes on the column (5) align with the holes on the base plate (1).
3. Screw the three screws (6) to fasten the column (5) into the base plate (1) and tighten them using an open-ended spanner (size 13).

8.2 Removing the toothed rack (4) (Fig. 3)

In order to be able to install your drill, you must first remove the toothed rack (4).

1. Use an Allen key (size 3) to remove the ring (7) and pull this off the column (5).
2. Now pull the toothed rack (4) out.

8.3 Pre-installing the drilling table holder (Fig. 17+18)

1. Push the crank holder (22) through the hole in the drilling table holder (2) from the inside.
2. Put the crank handle (21) on the crank holder and use the Allen key to secure the crank handle (3).

8.4 Installing the drilling table holder (2) (Fig. 4)

1. Insert the toothed rack (4) into the groove on the drilling table holder (2).
2. Align the toothed rack (4) centrally in relation to the drilling table holder (2).
3. When bringing the toothed rack (4) together with the groove, ensure that the tooth meshing between the toothed rack (4) and the drilling table holder (2) is correct.
4. Now place the drilling table holder (2) with the toothed rack (4) on the column (5) and guide the toothed rack (4) into the bottom rack guide on the column foot.
5. Use the ring (7) to secure the toothed rack (4). Ensure that the toothed rack guide on the ring (7) is pointing downwards. Tighten the integrated grub screw to affix the ring (7).
6. Connect the adjustment handle for height adjustment (3) to the drilling table holder's shaft (2) and use a grub screw to secure it.

8.5 Installing the machine head (8) and column (5) (Fig. 5)

1. Place the machine head (8) on the column (5).
2. Align the drill's spindle (33) with the drilling table (18) and the base plate (1), and tighten the 2 grub screws located on the side of the machine head (8). (Size 4 Allen key)

8.6 Installing the chuck guard holder (16) (Fig. 6)

1. Place the chuck guard (16) on the spindle tube and tighten the slotted screw (17).

8.7 Installing the handles (9) on the vertical drive's crank (Fig. 7)

1. Screw the handles (9) tight in the spindle hub's thread.

8.8 Installing the sprocket chuck (23) (Fig. 8)

1. Clean the conical hole in the sprocket chuck (23) and the spindle cone with a clean piece of fabric. Ensure that no particles of dirt remain on the surface. The smallest amount of contamination on one of the surfaces prevents the sprocket chuck (23) holding properly. This can cause the drill bit to wobble. If the conical hole in the sprocket chuck (23) is extremely contaminated, use a cleaning agent on a clean piece of fabric.
2. Push the sprocket chuck (23) onto the spindle nose as far as possible.
3. Turn the outer ring on the sprocket chuck (23) counterclockwise (when viewed from above) and open the jaws on the sprocket chuck (23).
4. Place a piece of wood on the machine table and lower the spindle (33) until it touches the piece of wood. Press tight so that the chuck is secure.

8.9 Install the box column drill on the workbench

Screw the drill tight to a workbench using the holes on the base plate (1) in order to prevent the machine tilting. However, for your own safety, a screw connection on a workbench or similar is strongly recommended.

9. Settings

Warning:

All required pre-settings for working properly with your drill have already been made in the factory. Please do not modify anything.

Normal wear and use of the tool can make subsequent adjustment necessary.

Warning:

Always pull the plug out of the socket prior to performing setting work.

9.1 Setting the spindle return spring (Fig. 9+9.1)

The spindle return spring may have to be set, as it's tension has changed and therefore, the spindle (33) moves back too quickly or too slowly.

1. Lower the drilling table (18) for more space to work.
2. Work on the left of the drill.
3. Insert a screwdriver into the front groove (28) and keep this in position.
4. Use an open-ended spanner (size 14) to remove the outer nut (29)
5. With the screwdriver still in the groove (28), loosen the inner nut (30) until the notch (31) releases from the hub (32). ATTENTION, springs are tensioned!
6. Turn the spring cap (27) carefully in an counter-clockwise direction using the screwdriver until you can press the groove (28) into the hub (32).
7. Lower the spindle (33) into the lowest position and keep the spring cap (27) in position. Once the spindle (33) moves up and down as you require, re-tighten the inner nut (30).
8. If it is too loose, repeat steps 3-5. If it is too tight, repeat step 6 in reverse order.
9. Use an open-ended spanner to secure the outer nut (29) against the inner nut (30).
10. NOTE: Do not over-turn and do not limit the range of movement of the spindle (33)!

9.2 The axial play for the spindle (33) (Fig. 10)

When the spindle (33) is in the bottom position, turn it manually. If you determine that the play is excessive, proceed as follows:

1. Loosen the counternut (34).
2. Turn the screw (35) clockwise in order to compensate for the play without impairing the upwards and downwards movement for the spindle (33) (a small amount of play is normal).
3. Re-tighten the counternut (34).

10. Commissioning

Warning:

If you are not familiar with this type of machine, obtain advice from a specialist. You must have read and understood the usage and safety information before you work with this product.

10.1 ON/OFF switch (24)

- Switching on: Press the "I" button.
- Switching off: Press the "0" button.

10.2 Swivelling the table (Fig. 11+12)

Note: The angle scale (19) is only intended as a rough guideline for angle setting. Suitable protractors must be used for precision work.

1. In order to move the drilling table (18) into the inclined position, use a size 19 open-ended spanner to undo the clamping screw (22) and use a size 10 open-ended spanner to remove the screw (20) that is used for 90° fixing.
2. Use the angle scale (19) to set the required angle.
3. Re-tighten the clamping screw (22).

10.3 Setting the table height (Fig. 11+12)

1. Loosen the clamping handle for height adjustment (21).
2. Set the drilling table (18) to the required height by cranking the adjustment handle for height adjustment (3).
3. Re-tighten the clamping handle for height adjustment (21).

Note:

We recommend setting the table height so that the tip of the drill bit is just above the workpiece.

10.4 Handling the sprocket chuck (23)

Your tabletop drill is equipped with a sprocket chuck (23). In order to insert a drill bit, first fold the chuck guard (16) up, then insert the drill bit and tighten the sprocket chuck (23) with the chuck key (26) supplied. Remove the chuck key again (26). Ensure that the clamped tools are tight.

Clamping the drill bit

Always ensure that the mains plug is removed when changing the tool.

Only cylindrical tools with the specified maximum shaft diameter are permitted to be clamped in the sprocket chuck (23). Only use faultless and sharp tools.

Do not use any tools with damaged shafts or that are deformed or damaged in any other way. Only use accessories and additional equipment that are specified in the operating manual or that have been approved by the manufacturer.

1. Insert the drill bit deeply enough into the sprocket chuck (23) that the chuck's jaws can grip in an optimum manner. (Ensure that the jaws do not touch the drill bit's spirals on small drill bits).
2. Ensure that the drill bit is centred in the sprocket chuck (23).
3. Use the chuck key (26) to tighten the chuck sufficiently so that the drill bit cannot slip when working.

Attention! Do not leave the chuck key (26) inserted.
Danger of injury due to the chuck key (26) ejecting.

Changing the sprocket chuck (23)

Turn the outer ring on the sprocket chuck (23) as far as possible in an counterclockwise direction.
Tap the sprocket chuck (23) gently with a wooden or rubber hammer. Hold the chuck with the other hand when it slides off the spindle (33).

10.5 Working speeds

Ensure that the speed is correct when drilling. This depends on the drill bit diameter and the material.

The list below helps you to choose speeds for the various materials.

The specified speeds are only guideline values.

Drill bit ø	Cast iron	Steel	Iron	Alu-minium	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

Setting the speed and V-belt tension for dp16 sl (Fig. 13 and 13.1)

⚠ Attention!

Always unplug the mains plug before opening the cover. Always wait until the machine has come to a complete standstill prior to performing maintenance / setting work (danger of injury)! Never run the drill when the V-belt cover is open. Never reach into the V-belt while it is running.

You can set various spindle speeds on your box column drill:

1. Once you have switched the device off, you can open the belt guard (14) by undoing the locking screw (15). All adjustment options for the spindle speed are available on the machine's belt guard (14)
2. Slacken the drive belt (36) on the right of the machine head (8) by undoing the wing screw (37). Pull the right of the motor (13) slightly towards the spindle (33) in order to slacken the drive belt (36)
3. Place the drive belt (36) around the corresponding pulleys (38).
4. Press the right of the motor (13) backwards in order to tension the drive belt (36) again.
5. Re-tighten the wing screw (37). The drive belt (36) should have around 13 mm of play when you press it together in the middle.
6. Close the belt guard (14) and tighten the locking screw (15).
7. If the drive belt (36) slips during operation, re-adjust the belt tension.

Attention:

The pulleys (38) on the opposite side must always be used. If pulleys (38) at a different height are used, the drive belt (36) will be destroyed.

Note: Safety switch

If you wish to set the speed, you must open the cover. In order to prevent the danger of injury, the safety switch switches the drill off automatically.

10.6 Depth stop (10) (Fig. 14)

NOTE:

When the clamping device is in the top position, the drill bit's tip must be just slightly above the top of the workpiece.

The depth stop (10) enables the drilling depth to be limited. To do so, set the required drilling depth and use the knurled nuts (11) to screw it tight against the bottom stop (12).

10.7 Positioning the workpiece (Fig. 15)

Always place a base (A) (e.g. wood) between the table and workpiece. This prevents the rear of the workpiece splitting or breaking when drilling through. In order to prevent the base turning uncontrollably, lean it against the left of the column (5) as illustrated.

Warning

If the workpiece or the base is not long enough for this, clamp it to the table, as otherwise, serious injuries may occur.

Note

Use the machine vice (accessory) for smaller workpieces that cannot be clamped to the table.

The vice must be clamped or screwed to the table in order to prevent injuries due to rotating workpieces or the vice, and to prevent destroying the tool.

10.8 Drilling a hole

Use a punch or a sharp nail to mark the location to be drilled on the workpiece. Before you switch the drill on, lower the drill bit onto the workpiece and centre it over the location to be drilled. Switch the machine on and press the drill bit gently onto the workpiece so that it can cut cleanly.

If there is insufficient downward pressure, there is the risk that the drill bit will become hot.

If there is excessive downward pressure, there is the risk that the motor (13) will block, the V-belt or the drill bit will slip, the workpiece will come loose or the drill bit will break.

When drilling metal, you may have to cool the drill bit with suitable fluid.

10.9 Working with the laser (Fig. 16)

Switching the laser beam on at the switch (25)

Set the illustrated hole in the fixed point (B) on the laser, prepare for drilling and drill the hole.

10.10 Countersinking and centre drilling

You can also use this tabletop drill for countersinking or centre drilling. Note that countersinking must be performed at the lowest speed while a high speed is required for centre drilling.

10.11 Machining wood

Note that suitable dust extraction must be used when machining wood, as wood dust can be harmful to health. Wear a suitable dust protection mask when performing work that generates dust.

11. Transport

The machine may only be lifted and transported on the belt box or the base plate. Never lift by the safety equipment or the adjustment handles when transporting.

Disconnect the machine from the mains in order to transport.

Pay attention to the weight distribution when transporting the machine (the machine is top-heavy). Only transport the machine lying down and secured on a suitable fixture.

12. Cleaning and maintenance

Pull out the mains plug before performing any setting, maintenance or servicing work.

△ Have tasks that are not described in this operating manual performed by a specialist workshop. Use only original parts. Let the device cool down before all maintenance and cleaning tasks. There is a risk of burns!

Each time before using the device, check it for obvious defects such as loose, worn or damaged parts, or that screws or other parts are tight. Replace damaged parts.

Do not use cleaning agents or solvents. Chemical substances could damage the plastic parts of the device. Never clean the device under running water. Clean the device thoroughly after each use.

- Clean the ventilation holes and the surface of the device with a soft brush or cloth.
- Remove swarf, dust and dirt with a vacuum cleaner if necessary.
- Lubricate the moving parts regularly.
- Do not allow any lubricants to come into contact with switches, V-belts, drive pulleys and drill lifting arms.

Lubrication

All ball bearings are greased in the factory so that re-greasing is not required.

Lubricate all grooves in the spindle (33) and the toothed rack (4) regularly.

To lubricate the drive, move the axle down and insert the grease into the spindle (33) from above (below the top cover). Move the axle up and down a few times.

To lubricate the toothed rack (4), move the axle down and grease the axle's outer surface.

Service information

With this product, it is necessary to note that the following parts are subject to natural or usage-related wear, or that the following parts are required as consumables.

Wearing parts*: carbon brushes, V-belts, batteries, drill bits

* may not be included in the scope of supply!

Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre. Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre.

13. Storage

Store the device and its accessories in a dark, dry and frost-free place that is inaccessible to children. The optimum storage temperature is between 5 and 30°C. Store the power tool in its original packaging. Cover the power tool to protect it from dust or moisture. Store the operating manual with the power tool.

14. 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.

Damaged electrical connection cables

The insulation on electrical connection cables is often damaged.

Causes are:

- Pressure 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. Ensure that the connection cables are disconnected from electrical power when checking for damage.

Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables with the marking "H 07 RN".

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

AC motor

- The mains voltage must be 230 volts/50 Hz.
- Extension cables up to 25 m long must have a cross section of 1.5 square millimetres, and those over 25 m long must have a cross section of at least 2.5 square millimetres.
- The mains connection is protected with a 16 A slow-blow fuse.

Connection type Y

If it is necessary to replace the mains connection cable, this must be done by the manufacturer or their representative to avoid safety hazards.

15. Disposal and recycling

Notes for packaging



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

Notes on the electrical and electronic equipment act [ElektroG]



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

- Used batteries or rechargeable batteries that are not installed permanently in the old appliance must be removed non-destructively before disposal. Their disposal is regulated by the battery law.
- Owners or users of electrical and electronic devices are legally obliged to return them after use.
- The end user is responsible for deleting their personal data from the old device being disposed of!
- The symbol of the crossed-out dustbin means that waste electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Waste electrical and electronic equipment can be handed in free of charge at the following places:
 - Public disposal or collection points (e.g. municipal works yards)
 - Points of sale of electrical appliances (stationary and online), provided that dealers are obliged to take them back or offer to do so voluntarily.
- Up to three waste electrical devices per type of device, with an edge length of no more than 25 centimetres, can be returned free of charge to the manufacturer without prior purchase of a new device from the manufacturer or taken to another authorised collection point in your vicinity.
- Further supplementary take-back conditions of the manufacturers and distributors can be obtained from the respective customer service.
- If the manufacturer delivers a new electrical appliance to a private household, the manufacturer can arrange for the free collection of the old electrical appliance upon request from the end user. Please contact the manufacturer's customer service for this.
- These statements only apply to devices installed and sold in the countries of the European Union and which are subject to the European Directive 2012/19/EU. In countries outside the European Union, different regulations may apply to the disposal of waste electrical and electronic equipment.

16. Trouble shooting

Warning: Switch the machine OFF and remove the mains plug from the power outlet.

Fault	Problem	Solution
The axis returns to its starting position too quickly or too slowly	The spring pre-tension is set incorrectly.	Setting the spring tension, see also "Spindle return spring".
The chuck keeps loosening from the spindle despite being reattached.	Dirt, grease or oil on the spindle or on the inside of the chuck.	Use a household detergent to clean the surface of the spindle and chuck. See also "Installing the chuck"
High noise level during operation	Incorrect V-belt tension.	Set the V-belt tension again. See also "Setting the speed and V-belt tension".
	The spindle is too dry.	Test the spindle. See also "Lubrication".
	The pulley on the spindle is loose.	Check that the nuts on the pulley are tight and re-tighten if necessary.
	The pulley on the motor is loose.	Tighten the set screw on the motor pulley.
The wood splits on the drill bit's outlet opening	There is no suitable base underneath the workpiece.	Use a suitable base. See also "Adjusting the table and the workpiece".
The workpiece is pulled out of your hand	There is no suitable base underneath the workpiece or it is secured insufficiently.	Put a base underneath the workpiece or secure it.

The drill bit wears out	Incorrect speed.	Change the speed. See also "Setting the speed and V-belt tension".
	No chips come out of the hole.	Move the drill bit out of the hole regularly in order to pull the chips out.
	The drill bit is blunt.	Sharpen the drill bit.
	Insufficient downward pressure.	Increase the downward pressure.
The drill bit slips or the hole is not round	Hard places in the wood or the length and angle of the drill bit is different.	Sharpen the drill bit.
	The drill bit is bent.	Replace the drill bit.
The drill bit gets stuck in the workpiece	The workpiece and drill bit are twisted or the downward pressure is too great.	Place something underneath the workpiece or secure it. Also see "Positioning the workpiece".
	Insufficient V-belt tension	Set the V-belt tension. Also see "Selecting the speed and V-belt tension".
The drill bit drifts and vibrates excessively	The drill bit is bent.	Use a straight drill bit.
	The spindle bearing is worn excessively.	Replace the spindle bearing.
	The drill is not centred in the chuck.	Check the centring. See also "Inserting the drill bit",
	Chuck is not firmly fixed.	Correctly fix the chuck. See also "Installing the chuck",

Vysvětlení symbolů na přístroji

Symboły použité v této příručce vás mají upozornit na možná rizika. Bezpečnostní symboly a vysvětlivky, které je provádějí, musejí být přesně pochopeny. Samotné varování rizika neodstraní a nemohou nahradit správná opatření pro prevenci úrazů.

	Varování! Při nedodržení možné nebezpečí ohrožení života, nebezpečí zranění nebo poškození nástroje!
	Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny!
	Noste ochranné brýle!
	Noste ochranná sluchátka!
	Bude-li se při práci prašit, noste ochranu dýchacích cest!
	Dlouhé vlasy nenoste volně. Používejte síť ku na vlasy.
	Nenoste rukavice.
	Pozor! Laserové záření
	Výrobek odpovídá platným evropským směrnicím.

Obsah:	Strana:
1. Úvod	42
2. Popis přístroje (obr. 1).....	42
3. Rozsah dodávky	42
4. Použití v souladu s určením	43
5. Všeobecné bezpečnostní pokyny	43
6. Zbytková rizika	46
7. Technické údaje	46
8. Montáž	47
9. Nastavení	48
10. Uvedení do provozu	48
11. Přeprava	50
12. Čištění a údržba.....	50
13. Skladování	51
14. Elektrické připojení	51
15. Likvidace a recyklace	52
16. Odstraňování poruch	53
17. Prohlášení o shodě.....	131

1. Úvod

Výrobce:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,

přejeme vám mnoho radosti a úspěchu při práci s novým přístrojem.

Upozornění

Výrobce tohoto zařízení neručí podle platného zákona o odpovědnosti za vady výrobku za škody, které vzniknou na tomto zařízení nebo jeho prostřednictvím v případě:

- Neodborná manipulace.
- Nedodržování návodu k použití.
- Opravy třetí osobou, neoprávněnými odborníky.
- Montáž a výměna neoriginálních náhradních dílů
- použití, které není v souladu s určením
- výpadků elektrického zařízení v případě nedodržení elektrických předpisů a ustanovení VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Mějte na paměti:

Před montáží a zprovozněním si přečtěte celý text návodu k obsluze.

Tento návod k obsluze vám má usnadnit seznámení se zařízením a jeho používání v souladu s určením.

Návod k obsluze obsahuje důležité pokyny, jak se zařízením pracovat bezpečně, odborně a ekonomicky, abyste se vyhnuli rizikům, ušetřili náklady za opravy, omezili dobu nečinnosti a zvýšili spolehlivost a životnost zařízení.

Kromě bezpečnostních ustanovení tohoto návodu k obsluze musíte bezpodmínečně dodržovat předpisy své země, které platí pro provoz zařízení.

Uchovávejte návod k obsluze u zařízení v plastovém obalu, který jej bude chránit před znečištěním a vlhkostí. Před započetím práce si jej musí každý pracovník obsluhy přečíst a pečlivě jej dodržovat.

Se zařízením smíjí pracovat jen osoby, které jsou poučeny o jeho použití a informovány o nebezpečích, která jsou s ním spojena. Dodržujte minimální požadovaný věk obsluhy.

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 přístroje (obr. 1)

1. Základní deska
2. Držák stolu vrtačky
3. Přestavovací rukojeť pro výškové přestavení
4. Ozubená tyč sloupku
5. Sloupek
6. Šroub
7. Kroužek
8. Hlava stroje
9. Úchop
10. Hloubkový doraz
11. Rýhovaná matice
12. Doraz
13. Motor
14. Ochranný kryt řemenu
15. Pojistný šroub
16. Ochrana sklíčidla
17. Šroub s drážkou
18. Stůl vrtačky
19. Úhlová stupnice
20. Šroub 90° fixace
21. Svěrací rukojeť výškového přestavení
22. Upínací šroub pro stůl vrtačky
23. Ozubené sklíčidlo
24. Spínač / vypínač
25. Spínač / vypínač laseru
26. Sklíčidlový klíč
27. Krytka pružiny
28. Drážka
29. Vnější matice
30. Vnitřní matice
31. Vrub
32. Náboj
33. Vřeteno
34. Pojistná matice
35. Šroub
36. Hnací řemen
37. Křídlový šroub
38. Řemenice

3. Rozsah dodávky

- Zkontrolujte po vybalení všechny díly, zda případně nevykazují škody způsobené přepravou. V případě reklamaci je třeba okamžitě uvědomit dodavatele.
- Pozdější reklamace nebudou uznány.

- Zkontrolujte, zda je zásilka úplná.
- Před použitím se podle návodu k obsluze seznámte s přístrojem.
- Používejte u příslušenství a opotřebitelných a náhradních dílů pouze originální díly scheppach. Náhradní díly obdržíte u specializovaného prodejce.
- Uveďte při objednávání naše číslo výrobku a rovněž typ a rok výroby přístroje.

POZOR!

Zařízení a obalové materiály nejsou hračka! S plastovými sáčky, fóliemi a drobným díly si nesmějí hrát děti! Hrozí nebezpečí spolknutí těchto věcí a udušení!

- Základní deska (1)
- Sloupek (5)
- Stůl vrtačky (18)
- Hlava stroje (8)
- Ozubené skličidlo (23)
- Klíč na skličidlo (26)
- Ochrana skličidla (16)
- Úchop (9) (3x)
- Hloubkový doraz (10)
- Inbusový klíč
- Příložený sáček
- Překlad originálního návodu k obsluze

4. Použití v souladu s určením

Stolní vrtačka je určená k vrtání kovu, plastu, dřeva a podobných materiálů a smí se používat pouze v oblasti soukromých domácností.

Potraviny a zdraví škodlivé materiály se nesmějí se strojem obrábět.

Skličidlo je vhodné pouze pro použití vrtáků a nástrojů s průměrem stopky 1,5 - 13 mm a válcovou stopkou nástroje. Kromě toho lze používat i nástroje s kuželovou stopkou. Přístroj je určený k používání dospělými osobami.

Stroj se smí používat pouze v souladu s jeho určením. Jakékoliv jiné použití je v rozporu s určením. Za škody nebo zranění všeho druhu, které vzniknou na základě použití v rozporu s určením, zodpovídá uživatel/obsluhující osoba a ne výrobce.

Přístroj je určen k použití v domácnosti. Nebyl koncipován pro trvalé průmyslové používání. Přístroj není určen k používání osobami mladšími 16 let.

Mladiství nad 16 let smějí přístroj používat pouze pod dohledem. Výrobce neručí za škody, které byly zapříčiněny použitím v rozporu s určením nebo chybnou obsluhou.

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

5. Všeobecné bezpečnostní pokyny

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nástroje

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

Ušchovejte si do budoucna veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce.

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

Bezpečnost na pracovišti

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

Elektrická bezpečnost

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

Bezpečnost osob

- a) **Při práci s elektrickým nástrojem buďte pozorní a neustále dávejte pozor na to, co děláte a postupujte vždy s rozvahou.** Nepoužívejte elektrický nástroj, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Okamžik nepozornosti při používání elektrického nástroje může vést k vážným zraněním.
- b) **Používejte osobní ochranné pracovní prostředky a vždy ochranné brýle.** Použití osobních ochranných prostředků jako je protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu podle druhu a způsobu použití elektrických nástrojů zmenšuje riziko zranění.

- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu.** Než elektrický nástroj připojíte k napájení proudem a/nebo akumulátoru a než jej budete zvedat nebo nosit, ujistěte se, že je vypnutý. Máte-li při přenášení elektrického nástroje prst na spínači nebo zapojíte-li elektrický nástroj do zásuvky zapnutý, může to vést nehodám.
- d) **Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte veškeré seřizovací nástroje nebo klíče.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčejícím se dílu nástroje, může vést ke zraněním.
- e) **Zabraňte nestabilnímu držení těla.** Zajistěte si stabilní postoj a vždy udržujte rovnováhu. Tak můžete elektrický nástroj v nečekaných situacích lépe udržet pod kontrolou.
- f) **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv nebo šperky.** Udržujte vlasy, oděv a rukavice v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny rotujícími díly.
- g) **Jsou-li namontována zařízení pro odsávání a zachycování prachu, ujistěte se, že jsou správně připojena a správně používána.** Používání odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- h) **Nenechte se ukolébat falešným pocitem bezpečí a nepřeskočte bezpečnostní pravidla pro elektrické nástroje, i když je po častém používání elektrického nástroje znáte.** Nedbalé chování může vést ve zlomku sekundy k těžkým zraněním.

Používání a manipulace s elektrickým nástrojem

- a) **Přístroj nepřetěžujte.** Pro svou práci používejte vhodný elektrický nástroj. S vhodným elektrickým nástrojem budete pracovat lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívejte elektrický nástroj, jehož vypínač je vadný.** Elektrický nástroj, který již nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.
- c) **Než budete provádět nastavení nástroje, měnit díly vložného nástroje nebo elektrický nástroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte vyjímatelný akumulátor.** Tato preventivní bezpečnostní opatření brání neúmyslnému spuštění elektrického nástroje.

- d) **Uchovávejte nepoužívané elektrické nástroje mimo dosah dětí.** Nenechte elektrický nástroj používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo si nepřečetly tento návod. Elektrické nástroje představují nebezpečí, jsou-li používány nezkušeními osobami.
- e) **O elektrické nástroje a nástavec pečlivě pečujte.** Kontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a nejsou vzpříčené, zda nejsou prasklé nebo tak poškozené, že je omezena funkčnost elektrického nástroje. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nástroje opravit. Příčinou mnoha nehod je špatně udržovaný elektrický nástroj.
- f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté. Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými břity se méně přičí a lze je snadněji vést.**
- g) **Používejte elektrický nástroj, příslušenství, nástavce atd. v souladu s instrukcemi.** Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Používání elektrických nástrojů pro jiné než určené aplikace může vést k nebezpečným situacím.
- h) **Rukojeti a úchopné plochy udržujte suché, čisté a bez oleje a tuku.** Kluzké rukojeti a úchopné plochy neumožňují bezpečnou obsluhu a kontrolu elektrického nástroje v nepředvídatelných situacích.

Servis

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

Bezpečnostní pokyny pro vrtačky

- a) **Vrtačka musí být zajištěna.** Nesprávně upevněná vrtačka se může pohnout nebo převrátit a způsobit zranění.
- b) **Obrobek musí být upnutý nebo upevněný k uložení obrobku.** Nevrtajte do obrobků, které jsou příliš malé na bezpečné upnutí. Přidržování obrobku rukou může vést ke zranění.
- c) **Nenoste rukavice.** Rukavice mohou být zachyceny otáčejícími se díly nebo vrtnými třískami a může dojít ke zranění.
- d) **Když elektrický nástroj běží, nevkládejte ruce do rozsahu vrtání.** Kontakt s otáčejícími se díly nebo vrtnými třískami může vést ke zranění.

- e) **Vrtný nástroj se musí otáčet, než jej přiložíte k obrobku.** Jinak by se mohl vrtný nástroj v obrobku zaseknout a zapříčinit tak jeho nečekaný pohyb a případné zranění.
- f) **Pokud se vrtný nástroj zablokuje, přestaňte jej tlačit dolů a vypněte jej.** Zjistěte příčinu zablokování a odstraňte ji. Blokování může vést k nečekanému pohybu obrobku a tím ke zranění.
- g) **Tlak směrem dolů pravidelně přerušujte, abyste se vyvarovali dlouhých třísek.** Ostré kovové třísky se mohou zaseknout a vést ke zraněním.
- h) **Nikdy neodstraňujte třísky z oblasti vrtání, když elektrický nástroj běží. K odstranění třísek odsuňte vrtný nástroj od obrobku, vypněte jej a počkejte, až se úplně zastaví. K odstranění třísek použijte pomůcky jako kartáč nebo hák.** Kontakt s otáčejícími se díly nebo vrtnými třískami může vést ke zranění.
- i) **Přípustný počet otáček používaných nástrojů s vyměřenými otáčkami musí být minimálně tak vysoký, jako maximální počet otáček uvedený na elektrickém nástroji.** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je přípustné, se může zlomit a vylétnout.



Pozor: Laserové záření
Nedívejte se do paprsku
Laser třídy 2



Učinite vhodná bezpečnostní opatření, abyste ochránili sebe i své okolí před nebezpečím!

- 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 vystavení záření.
- Nebudete-li pokosovou pilu delší dobu používat, měli byste vyjmout baterie.
- Laser nesmí být vyměňován za laser jiného typu.
- Opravy laseru smí provádět pouze výrobce laseru nebo autorizovaný zástupce.

Dodržujte správné síťové napětí!

Dbejte na to, aby se síťové napětí shodovalo s údaji typového štítku.

Používejte zásuvku s ochranným kontaktem!

Přístroj se smí provozovat pouze se zásuvkou s řádně nainstalovaným ochranným kontaktem.

Bezpečnost na pracovišti

Zajistěte bezpečné a pevné stání stroje. Připevněte stroj podle možnosti na podlahovou desku nebo pracovní stůl.

Ochrana před zasažením elektrickým proudem!

Chraňte přístroj před vlhkostí. Přístroj nesmí být vlhký, ani se nesmí používat ve vlhkém prostředí. Zkontrolujte před každým použitím přístroj a síťové připojovací vedení, zda nevykazují poškození. Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými díly, např. trubkami, topnými tělesy atd...

Ochrana před požárem nebo výbuchem!

Uvnitř přístroje se nacházejí součásti vytvářející jiskry. Nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů. Při nedodržení hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.

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

6. Zbytková rizika

Elektrický nástroj je zkonstruován podle stavu techniky a uznávaných bezpečnostně technických předpisů. Přesto se mohou během práce vyskytnout jednotlivá zbytková rizika.

- Ohrožení zdraví rotujícím nástrojem při dlouhých vlasech a volném oděvu. Noste osobní ochranné vybavení jako vlasovou síťku a přiléhající oděv.
- Ohrožení zdraví okolo létajícími třískami. Noste osobní ochranné prostředky, jako je ochrana zraku
- Při neodborném držení nebo vedení a při práci bez svěráku nebo dorazu hrozí zranění následkem vyvrstveného obrobku.

- Ohrožení zdraví zásahem elektrickým proudem při použití elektrických přívodních kabelů, které nejsou v pořádku.
- Navzdory všem přijatým preventivním opatřením mohou vzniknout zbytková rizika, která nejsou 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 vaše vrtačka poskytovat optimální výkon.
- Při provozu stroje nevkládejte ruce do pracovního prostoru.
- Před provedením nastavení nebo údržby vypněte přístroj a vytáhněte síťovou zástrčku.

7. Technické údaje

Délka x šířka x výška	235 x 482 x 730 mm
Velikost stolu	194 x 165 mm
Rozsah vychýlení stolu	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Rozsah otáčení stolu	360 °
Vzdálenost sklíčidlo - stůl	305 mm
Vzdálenost sklíčidlo - styčnice	405 mm
ø sloupku	48 mm
Upnutí sklíčidla	B16
Rozsah upínání vrtáku	1,5 - 13 mm
Hloubka vrtání max.	50 mm
Stupně otáček	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230V / 50Hz
Výkon motoru	550 W
Druh provozního režimu	S2 10min
Délka kabelu	1830 mm
Hmotnost	22 kg

Technické změny vyhrazeny!

Charakteristiky hlučnosti

Hodnoty hluku a vibrací byly stanoveny podle EN 3746.

Udané hodnoty jsou emisní hodnoty a nemusí proto zároveň představovat bezpečné hodnoty na pracovišti. I když existuje souvislost mezi hladinami emise a imise, nelze z ní spolehlivě vyvodit, jsou-li potřebná dodatečná preventivní opatření nebo ne. Mezi faktory, které mohou ovlivnit stávající hodnoty imisí na pracovišti, patří délka působení, vlastní druh pracoviště, jiné zdroje hluku atd., např. počet strojů a dalších okolních procesů.

Přípustné pracovní hodnoty se mohou lišit i v závislosti na státu.

Tato informace by ale měla uživateli pomoci lépe odhadnout rizika a předcházet jim.

Hladina akustického tlaku obrábění L_{pA}	69 dB
Kolísavost K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu obrábění L_{WA}	82 dB
Kolísavost K_{WA}	3 dB

8. Montáž

⚠ Pozor!

Před uvedením do provozu výrobek bezpodmínečně kompletně smontujte!

8.1 Sloupek (5) a základní deska (1) (obr. 2)

1. Základní desku (1) postavte na podlahu nebo na dílenský stůl.
2. Sloupek (5) postavte na základní desku (1) tak, aby se otvory sloupku (5) kryly s otvory v základní desce (1).
3. Zašroubujte tři šrouby (6) pro upevnění sloupku (5) v základní desce (1) a dotáhněte je vidlicovým klíčem (velikost 13).

8.2 Odstranění ozubené tyče (4) (obr. 3)

Aby bylo možné smontovat vrtačku, musíte nejprve odmontovat ozubenou tyč (4).

1. Odmontujte kroužek (7) pomocí klíče na vnitřní šestihran (velikost 3) a stáhněte jej ze sloupku (5).
2. Vytáhněte nyní ozubenou tyč (4).

8.3 Přípravná montáž držáku stolu vrtačky, (obr. 17+18)

1. Držák kliky (22) zasuňte zevnitř přes otvor v držáku stolu vrtačky (2).

2. Ruční kliku (21) nasuňte na držák kliky a ruční kliku (3) zajistěte inbusovým klíčem.

8.4 Montáž držáku stolu vrtačky (2) (obr. 4)

1. Zasuňte ozubenou tyč (4) do drážky držáku stolu vrtačky (2).
2. Vyrovnejte ozubenou tyč (4) středově k držáku stolu vrtačky (2).
3. Dbejte při svedení ozubené tyče (4) uvnitř drážky na správné ozubení držáku stolu vrtačky (2) s ozubenou tyčí (4).
4. Nasadte nyní držák stolu vrtačky (2) s ozubenou tyčí (4) na sloupek (5) a zaveďte ozubenou tyč (4) do dolního vedení ozubené tyče na noze stojanu.
5. Zajistěte ozubenou tyč (4) kroužkem (7). Dbejte přitom, aby vedení ozubené tyče na kroužku (7) ukazovalo dolů. Zafixujte kroužek (7) utažením integrovaného fixačního šroubu.
6. Nasadte seřizovací madlo pro nastavení výšky (3) na stopku držáku stolu vrtačky (2) a zajistěte je fixačním šroubem

8.5 Montáž hlavy stroje (8) a sloupku (5) (obr. 5)

1. Hlavu stroje (8) nasadte na sloupek (5).
2. Umístěte vřetenou (33) vrtačky se stolem vrtačky (18) a základní deskou (1) do krytu a utáhněte pevně 2 fixační šrouby, které se nacházejí bočně na hlavě stroje (8). (Klíč na vnitřní šestihran velikost 4)

8.6 Montáž ochrany sklíčidla (16) (obr. 6)

1. Nasadte ochranu sklíčidla (16) na trubku vřeteny a utáhněte šroub s drážkou (17).

8.7 Montáž úchopů (9) na kliku vertikálního pohonu (obr. 7)

1. Úchopy (9) pevně zašroubujte do závitu náboje vřeteny.

8.8 Montáž ozubeného sklíčidla (23) (obr. 8)

1. Vyčistěte kónický otvor v ozubeném sklíčidle (23) a kónus vřeteny čistým kusem látky. Ujistěte se, že již žádné částice nečistot neulpívají na povrchu. I sebemenším znečištěním na některém z povrchů se zabrání bezvadnému držení ozubeného sklíčidla (23). Tím může vrták příp. tlouct. Je-li kónický otvor v ozubeném sklíčidle (23) extrémně znečištěný, použijte čisticí roztok na čistém kusu látky.
2. Nasuňte ozubené sklíčidlo (23) co nejvíce na konec vřeteny.

3. Otáčejte vnějším kroužkem ozubeného sklíčidla (23) proti směru hodinových ručiček (z pohledu shora) a rozevřete čelisti ozubeného sklíčidla (23).
4. Položte kus dřeva na stůl stroje a spusťte vřeten (33) až na kus dřeva. Pevně zatlačte, aby sklíčidlo přesně sedělo.

8.9 Montáž stojanové vrtačky na dílenský stůl.

Příšroubujte vrtačku skrz otvory základní desky (1) k dílenskému stolu, aby se zabránilo převrácení stroje. Pro vaši vlastní bezpečnost se však nutně doporučuje příšroubování na dílenský stůl nebo podobně.

9. Nastavení

Varování:

Všechna potřebná přednastavení pro bezvadnou práci vrtačky jsou již provedená z výroby. Nic nemodifikujte. Normální opotřebením a používání nástroje mohou učinit potřebným dodatečné seřízení.

Varování:

Před prováděním nastavování vytáhněte vždy zástrčku ze zásuvky.

9.1 Nastavení vratné pružiny vřeten (obr. 9+9.1)

Může být nutné nastavit vratnou pružinu vřeten, protože se změnilo její napnutí, kvůli čemuž se vřeten (33) vrací příliš rychle nebo příliš pomalu.

1. Pro získání většího pracovního prostoru snižte stůl vrtačky (18).
2. Pracujte na levé straně vrtačky.
3. Vsaďte šroubovák do přední dolní drážky (28) a držte jej na tomto místě.
4. Odstraňte vnější matici (29) vidlicovým klíčem (velikost 14).
5. Se šroubovákem ještě v drážce (28) uvolněte vnitřní matici (30) tak, aby se vrub (31) uvolnil z náboje (32). **POZOR** Pružina je pod pnutím!
6. Otáčejte opatrně víčkem pružiny (27) proti směru pohybu hodinových ručiček šroubovákem, dokud nelze zatlačit drážku (28) do náboje (32).
7. Spusťte vřeten (33) do nejnižší polohy a držte víčko pružiny (27) v poloze. Pohybuje-li se vřeten (33) nahoru a dolů tak, jak si přejete, utáhněte znovu vnitřní matici (30).
8. Je-li příliš volné, opakujte kroky 3-5. Je-li příliš pevné, v obráceném pořadí krok 6.
9. Zajištěte vnější matici (29) proti vnitřní matici (30) vidlicovým klíčem.

10. **UPOZORNĚNÍ:** Nepřekrťte vřeten (33) a neomezujte jeho pohyb!

9.2 Axiální vůle vřeten (33) (obr. 10)

Když se vřeten (33) nachází ve spodní poloze, otočte jím rukou. Pokud zjistíte příliš velkou vůli, postupujte následujícím způsobem:

1. Povolte pojistnou matici (34).
2. Otáčejte šroubem (35) ve směru pohybu hodinových ručiček, abyste vůli vyrovnali, aniž byste negativně ovlivnili pohyb vřeten (33) nahoru a dolů (nepatrná vůle je normální).
3. Pojistnou matici (34) znovu pevně utáhněte.

10. Uvedení do provozu

Varování:

Pokud se v tomto typu stroje nevyznáte, požádejte o radu odborníka. V každém případě byste si měli přečíst informace o používání a bezpečnosti a porozumět jim, než budete s tímto výrobkem pracovat.

10.1 Za- /vypínač (24)

- Zapnutí: Stiskněte tlačítko „I“.
- Vypnutí: Stiskněte tlačítko „0“.

10.2 Otáčení stolu (obr. 11+12)

Upozornění: Úhlová stupnice (19) slouží pouze jako orientace k hrubému nastavení úhlu. Pro přesné práce je třeba použít vhodné úhloměry.

1. Pro uvedení stolu vrtačky (18) do vhodné polohy uvolněte svěrací šroub (22) vidlicovým klíčem velikosti 19 a odstraňte šroub (20) pomocí vidlicového klíče velikosti 10, který slouží k 90° fixaci.
2. Nastavte požadovaný úhel úhlovou stupnicí (19).
3. Svěrací šroub (22) opět utáhněte.

10.3 Nastavení výšky stolu (obr. 11+12)

1. Povolte upínací rukojeť nastavení výšky (21).
2. Nastavte stůl vrtačky (18) na požadovanou výšku tak, že budete otáčet seřizovacím madlem pro nastavení výšky (3).
3. Znovu utáhněte upínací rukojeť nastavení výšky (21).

Upozornění:

Doporučujeme nastavit výšku stolu tak, aby hrot vrtáku byl těsně nad obrobkem.

10.4 Manipulace s ozubeným skličidlem (23)

Stolní vrtačka je vybavena ozubeným skličidlem (23). Při nasazování vrtáku musíte nejdříve odklopit nahoru ochranu skličidla (16), poté vsadit vrták a ozubené skličadlo (23) dotáhnout dodávaným klíčem na skličadlo (26).

Klíč na skličadlo (26) opět sejměte.

Dávejte pozor, aby upnuté nástroje dobře držely.

Upnutí vrtáku

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

Do ozubeného skličidla (23) 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.

1. Vsaďte vrták do ozubeného skličidla (23) tak hluboko, aby jej čelisti skličidla mohly optimálně uchopit. (Dejte u menších vrtáků pozor na to, aby se čelisti nedotýkaly spirál vrtáku).
2. Ujistěte se, že vrták sedí vystředěně v ozubeném skličidle (23).
3. Utáhněte skličadlo klíčem na skličadlo (26) dostatečně pevně tak, aby se vrták při práci nemohl protáčet.

Pozor! Nenechávejte klíč na skličadlo (26) zasunutý uvnitř.

Při odmrštění klíče na skličadlo (26) hrozí nebezpečí zranění.

Výměna ozubeného skličidla (23)

Otáčejte vnějším kroužkem ozubeného skličidla (23) proti směru hodinových ručiček, dokud je to možné. Poklepejte lehce dřevěným nebo gumovým kladivem na ozubené skličadlo (23). Chyťte druhou rukou skličadlo, když sklouzne z vřetena (33).

10.5 Pracovní rychlosti

Při vrtání dbejte na správné otáčky. Ty závisí na průměru vrtáku a materiálu.

Níže uvedený seznam vám pomůže při volbě otáček pro různé materiály.

U uvedených otáček se jedná tylko 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

Nastavení rychlosti a napnutí klínového řemenu u dp16 sl (obr. 13 a 13.1)

⚠ Pozor!

Před otevřením krytu vždy vytáhněte síťovou zástrčku. Vyčkejte vždy před údržbovými/nastavovacími pracemi až do úplného zastavení stroje (nebezpečí zranění)! Nikdy nenechte vrtačku běžet s otevřeným krytem klínového řemenu. Nikdy nesahejte na běžící klínový řemen.

Na své stojanové vrtačce můžete nastavit různé rychlosti vřetena:

1. Pokud jste přístroj vypnuli, můžete otevřít ochranný kryt řemenu (14) tak, že uvolníte pojistný šroub (15). V ochranném krytu řemenu (14) stroje jsou uvedené veškeré možnosti nastavení rychlosti vřetena
2. Uvolněte hnací řemen (36) na pravé straně hlavy stroje (8) tak, že povolíte křídlový šroub (37). Táhněte pravou stranu motoru (13) trochu ve směru vřetena (33) pro uvolnění hnacího řemenu (36)
3. Položte hnací řemen (36) okolo příslušných řemenic (38)
4. Zatlačte pravou stranu motoru (13) dozadu pro opět napnutí hnacího řemenu (36).
5. Křídlový šroub (37) opět utáhněte. Hnací řemen (36) by měl mít vůli asi 13 mm, když se stlačí uprostřed.
6. Zavřete ochranný kryt řemenu (14) a zašroubujte pevně pojistný šroub (15).

7. Pokud se hnací řemen (36) během provozu protáhne, seřídte napnutí řemenu.

Pozor:

Musejí se vždy použít řemenice (38), které leží proti sobě. Použijí-li se řemenice (38) v různé výšce, hnací řemen (36) se zničí.

Upozornění: Bezpečnostní spínač

Chcete-li nastavit rychlost, musíte otevřít kryt. Pro zabránění nebezpečí zranění se vrtačka bezpečnostním spínačem automaticky vypne.

10.6 Hlubkový doraz (10) (obr. 14)

UPOZORNĚNÍ:

Při upínacím zařízení v horní poloze musí být hrot vrták pouze lehce nad horní stranou obrobku.

Hlubkový doraz (10) umožňuje omezit hloubku vrtání. K tomu nastavte požadovanou hloubku vrtání a přišroubujte rýhovanými maticemi (11) proti dolnímu dorazu (12).

10.7 Polohování obrobku (obr. 15)

Vložte vždy podložku (A) (např. dřevo) mezi stůl a obrobek. Tím se zabrání tomu, aby se při provrtání zadní strana obrobku roztříštila nebo vylomila. Pro zabránění nekontrolovanému spoluotáčení podložky je třeba ji opřít o levou stranu sloupku (5) podle vyobrazení.

Varování

Nejsou-li k tomu obrobek nebo podložka dostatečně dlouhé, upněte je ke stolu, jinak by mohlo dojít k vážným zraněním.

Upozornění

Pro malé obrobky, které nelze na stole upnout, použijte svěrák stroje (příslušenství). Svěrák se musí upnout nebo pevně přišroubovat ke stolu, aby se zabránilo zraněním rotujícími obrobky nebo svěrákem a rovněž zničení nástroje.

10.8 Vrtání otvoru

Označte místo určené k vrtání na obrobku pomocí důlčíku nebo špičatého hřebíku. Než zapnete vrtačku, spusťte vrták na obrobek a vystředte jej nad místem určeným k vrtání. Zapnete stroj a tlačte vrták jemně na obrobek, aby mohl čistě řezat.

Při příliš malém posuvu hrozí nebezpečí, že bude vrták horký.

Při příliš velkém posuvu hrozí nebezpečí, že se motor (13) zablokuje, klínový řemen nebo vrták bude prokluzovat, uvolní se obrobek nebo praskne vrták. Vrtáte-li kov, může být potřebné chladit vrták vhodnou kapalinou.

10.9 Práce s laserem (obr. 16)

Zapnutí laserového světla spínačem (25) Uvedte označený vrtaný otvor do pevného bodu (B) laseru, nasadte vrták a vyvrtejte otvor.

10.10 Zahlubení a středění

S touto stolní vrtačkou můžete i zahlubovat a středit. Pamatujte přitom, že by se zahlubování mělo provádět s nejnižší rychlostí, zatímco během středění je potřebná vysoká rychlost.

10.11 Obrábění dřeva

Pamatujte, že se při obrábění dřeva musí používat vhodné odsávání prachu, protože dřevěný prach může ohrožovat zdraví. Při prашných pracích noste bezpodmínečně vhodnou protiprašnou masku.

11. Přeprava

Stroj smí být zvedán a přepravován pouze za řemenovou skříň nebo desku podstavce. Nikdy kvůli přepravě neprovádějte zvedání za ochranná zařízení nebo seřizovací rukojeti.

Pro přepravu je třeba stroj odpojit od sítě.

Dávejte při přepravě pozor na rozložení hmotnosti (stroj je vratký). Přepravujte stroj pouze ležící a zajištěný na vhodném přípravku.

12. Čištění a údržba

Před každým nastavením, údržbou nebo opravou vytáhněte síťovou zástrčku.

⚠ Práce, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze, svěřte odborné dílně. Používejte pouze originální díly. Před veškerými pracemi údržby a čištění nechte přístroj vychladnout. Hrozí nebezpečí popálení!

Zkontrolujte přístroj před každým použitím, zda nevykazuje zjevné vady, jako např. volné, opotřebené nebo poškozené díly, a zda šrouby nebo ostatní díly správně sedí. Poškozené díly vyměňte.

Nepoužívejte žádná čisticíidla, resp. rozpouštědla. Chemické látky mohou narušit plastové díly přístroje. Přístroj nikdy nečistěte pod tekoucí vodou.

Přístroj důkladně vyčistěte po každém použití.

- Vyčistěte větrací otvory a povrch přístroje měkkým kartáčem, štětcem nebo tkaninou.
- Třísky, prach a nečistoty případně odstraňte vysavačem.
- Pravidelně mažte pohyblivé díly.
- Nenechte žádná maziva vniknout na spínače, klínové řemeny, hnací kotouče a vrtací zdvižná ramena.

Mazání

Všechna kuličková ložiska jsou z výroby namazaná tak, aby nebylo potřebné domazávání.

Mažte pravidelně všechny drážky ve vřetenu (33) a ozubenou tyč (4).

K mazání pohonu sjedte osou dolů a dejte tuk shora do vřetena (33) (pod horním krytem). Jedte osou několikrát nahoru a dolů.

K mazání ozubené tyče (4) sjedte osou dolů a namažte vnější povrch osy.

Servisní informace

Je nutno dbát na to, že v případě tohoto výrobku následující díly podléhají opotřebení, které je dáno používáním nebo se tak děje přirozeně, příp. že na následující díly je pohlíženo jako na spotřební materiál.

Díly podléhající opotřebení*: Uhlíkové kartáče; klínové řemeny, baterie, vrtáky

* není nutně zahrnuto v obsahu dodávky!

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

13. Skladování

Uložte přístroj a jeho příslušenství na tmavém, suchém místě, chráněném před mrazem a nedostupném pro děti. Optimální skladovací teplota se pohybuje mezi 5 a 30°C.

Elektrický přístroj uchovávejte v originálním obalu.

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

Návod k obsluze uložte u přístroje.

14. Elektrické připojení

Instalovaný elektromotor je připojen v provozuschopném stavu.

Přípojka musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN.

Těmto předpisům musí odpovídat síťová přípojka zákazníka i použité prodlužovací kabely.

Poškozená elektrická přípojná vedení

U elektrických přívodních kabelů často dochází k poškození izolace.

Příčiny jsou:

- Otláčená místa, jsou-li přípojná vedení vedená štěrbinami v oknech nebo ve dveřích.
- Prohnutí kvůli nevhodnému upevnění nebo vedení přívodního kabelu.
- Zlomení kvůli přejíždění přes přívodní kabel.
- Poškození izolace kvůli vytržení z elektrické zásuvky ve stěně.
- Praskliny v důsledku stárnutí izolace.

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

Pravidelně kontrolujte, zda elektrické přívodní kabely nejsou poškozeny. Dávejte pozor, aby nebyl přívodní kabel při kontrole připojen do elektrické sítě.

Elektrické přívodní kabely musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Používejte pouze přívodní kabely s označením H 07 RN.

Uvedení typového označení na přívodním kabelu je povinné.

Motor na střídavý proud

- Síťové napětí musí činit 230 V /50 Hz.
- Prodlužovací vedení musí vykazovat do délky 25 m průřez 1,5 čtverečných milimetrů, nad 25 m délky nejméně 2,5 čtverečných milimetrů.
- Síťová přípojka je jistěna 16 A setrvačně.

Typ připojení Y

Pokud je zapotřebí výměna vedení pro připojení na síť, musí to provést výrobce nebo jeho zástupce, aby se zabránilo bezpečnostním rizikům.

15. Likvidace a recyklace

Upozornění k obalu



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

Upozornění k zákonu o elektrických a elektronických zařízeních (ElektroG)



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

- Staré baterie nebo akumulátory, které nejsou napevno zabudované ve starém přístroji, musí být před odevzdáním bez poškození vyjmuty! Jejich likvidaci upravuje zákon o bateriích.
- Majitelé nebo uživatelé elektrických a elektronických zařízení jsou ze zákona povinni je po použití vrátit.
- Koncový uživatel je zodpovědný za vymazání svých osobních údajů ze starého zařízení určeného k likvidaci!
- Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že se odpadní elektrická a elektronická zařízení nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.
- Elektrická a elektronická zařízení můžete bezplatně odevzdat na následujících místech:
 - Veřejné skládky nebo sběrná místa odpadů (např. obecní stavební dvory)
 - Prodejní místa elektrospotřebičů (stacionární a online), pokud jsou obchodníci povinni je odebírat nebo to nabízejí dobrovolně.
 - Až tři kusy elektroodpadu od jednoho typu spotřebiče s délkou hrany maximálně 25 cm lze bezplatně vrátit výrobci, aniž by bylo nutné předtím zakoupit nový spotřebič od výrobce nebo jej odevzdat na jiném autorizovaném sběrném místě ve vašem okolí.
 - Pro další doplňující podmínky zpětného odběru výrobců a distributorů se obraťte na příslušný zákaznický servis.
- V případě, že výrobce dodá nový elektrospotřebič do soukromé domácnosti, může na žádost koncového uživatele zajistit bezplatný sběr elektroodpadu. Za tímto účelem kontaktujte zákaznický servis výrobce.

- Tato prohlášení se vztahují pouze na přístroje instalované a prodávané v zemích Evropské unie a podléhající evropské směrnici 2012/19/EU. V zemích mimo Evropskou unii mohou pro likvidaci elektroodpadu platit jiné předpisy.

16. Odstraňování poruch

Varování: Před vyhledáním závady stroj vždy vypněte a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Chyba	Problém	Řešení
Osa jede do své výchozí pozice příliš rychle nebo příliš pomalu	Je chybně nastavené předpnutí pružiny.	Nastavení předpnutí viz „Vratná pružina vřetena“.
Skličidlo se přes nové připevnění neustále uvolňuje z vřetena	Špína, tuk nebo olej na vřetenu nebo na vnitřní straně skličidla.	Použijte čistič pro domácnost k očištění povrchu vřetena a skličidla. Viz také „Montáž skličidla“.
Silná hlučnost během provozu	Chybné napnutí klínového řemenu.	Nastavte nově napnutí klínového řemenu. Viz také „Výběr otáček a napnutí klínového řemenu“.
	Vřeteno je příliš suché.	Otestujte vřeteno. Viz také „Mazání“.
	Řemenice na vřetenu je volná.	Zkontrolujte pevné usazení matice na řemenici a příp. ji dotáhněte.
	Řemenice na motoru je volná.	Utáhněte stavěcí šroub na řemenici motoru.
Dřevo se na výstupním otvoru vrtáku štípe	Chybí vhodná podložka pod obrobek.	Použijte vhodnou podložku. Viz také „Nastavení stolu a obrobku“.
Obrobek se vytrhává z ruky	Chybí vhodná podložka pod obrobek nebo je nedostatečně připevňná.	Vypodložte obrobek nebo jej připevněte.
Vrták žhne	Chybná rychlost.	Změňte rychlost. Viz také „Výběr otáček a napnutí klínového řemenu“.
	Z vrtaného otvoru nevycházejí žádné třísky.	Vyjeďte vrtákem pravidelně z vrtaného otvoru, aby se zevnitř odstranily třísky.
	Tupý vrták.	Naostřete vrták.
	Příliš malý posuv.	Zvyšte posuv.
Vrták ujíždí nebo není otvor okrouhlý	Tvrdá místa ve dřevě nebo jsou délka a úhel hrotu vrtáku odlišné.	Naostřete vrták.
	Vrták je ohnutý.	Vyměňte vrták.
Vrták je zablokovaný v obrobku	Obrobek a vrták jsou vzpříčené nebo je posuv příliš velký.	Položte něco pod obrobek nebo jej připevněte. Viz také „Polohování obrobku“.
	Nedostatečné napnutí klínového řemenu	Nastavte napnutí klínového řemenu. Viz také „Výběr otáček a napnutí klínového řemenu“.

Nadměrné ujíždění a kmitání vrtáku	Ohnutý vrták.	Použijte rovný vrták.
	Příliš silné opotřebení ložisek vřetena.	Vyměňte ložiska vřetena.
	Vrták není ve sklíčidle upnutý vystředěně.	Zkontrolujte vystředění. Viz také „Vsazení vrtáku“,
	Sklíčidlo není správně připevněné.	Připevněte správně sklíčidlo. Viz také „Montáž sklíčidla“,

Vysvetlenie symbolov na prístroji

Použitie symbolov v tejto príručke má upriamiť vašu pozornosť na možné riziká. Bezpečnostné symboly a vysvetlenia, ktoré ich sprevádzajú, musia byť presne pochopené. Výstrahy samotné neodstraňujú riziká a nemôžu nahradiť správne opatrenia na zabránenie nehodám.

	Varovanie! Pri nedodržaní je možné nebezpečenstvo ohrozenia života, nebezpečenstvo poranenia alebo poškodenie nástroja!
	Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržiavajte ich!
	Noste ochranné okuliare!
	Noste ochranu sluchu!
	Pri tvorbe prachu noste ochranu dýchania!
	Nenosiť voľné dlhé vlasy. Používajte sieť ku na vlasy.
	Nenoste rukavice.
	Pozor! Laserové žiarenie
	Výrobok zodpovedá platným európskym smerniciam.

Obsah:

Strana:

1.	Úvod	57
2.	Popis prístroja (obr. 1).....	57
3.	Rozsah dodávky	58
4.	Použitie v súlade s určením.....	58
5.	Všeobecné bezpečnostné upozornenia.....	58
6.	Zvyškové riziká	61
7.	Technické údaje	61
8.	Montáž	62
9.	Nastavenia	63
10.	Uvedenie do prevádzky	64
11.	Preprava.....	66
12.	Čistenie a údržba.....	66
13.	Skladovanie	66
14.	Elektrická prípojka	66
15.	Likvidácia a opätovné zhodnotenie	67
16.	Odstraňovanie porúch	68
17.	Vyhlásenie o zhode	131

1. Úvod

Výrobca:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,

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

Upozornenie

Výrobca tohto prístroja neručí podľa platného zákona o ručení za výrobok za škody, ktoré vzniknú na tomto prístroji alebo budú spôsobené týmto prístrojom pri:

- Neodborné zaobchádzanie.
- Nedodržiavanie návodu na obsluhu.
- Opravy tretími stranami, nie autorizovanými odborníkmi.
- Montáž a výmena neoriginálnych náhradných dielov
- použitie v rozpore s určením
- Výpadky elektrického zariadenia pri nedodržiavaní elektrických predpisov a ustanovení VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Dodržiavajte:

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

Návod na obsluhu vám má uľahčiť, aby ste sa oboznámili s prístrojom a používali ho v súlade s jeho určenými možnosťami použitia.

Návod na obsluhu obsahuje dôležité pokyny, ako s prístrojom bezpečne, odborne a hospodárne pracovať a ako zabrániť nebezpečenstvám, ušetríte náklady na opravy, znížite časy prestojov a zvýšite spoľahlivosť a životnosť príslušenstva.

Okrem bezpečnostných ustanovení tohto návodu na obsluhu musíte bezpodmienečne dodržiavať predpisy svojej krajiny platné pre prevádzku prístroja.

Návod na obsluhu uschovajte pri prístroji a v plastovom obale, aby bol chránený pred špinou a vlhkosťou. Všetci obsluhujúci pracovníci si ho musia pred začiatkom práce prečítať a starostlivo ho dodržiavať.

Na prístroji môžu pracovať len osoby, ktoré boli poučené o používaní prístroja a boli informované o nebezpečenstvách, ktoré sú s tým spojené. Treba dodržiavať požadovaný 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 zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

2. Popis prístroja (obr. 1)

1. Základná doska
2. Držiak stola vrtáčky
3. Prestavovacia rukoväť prestavenia výšky
4. Ozubená tyč stĺpa
5. Stĺp
6. Skrutka
7. Krúžok
8. Hlava stroja
9. Rukoväť
10. Hĺbkový doraz
11. ryhovaná matica
12. Doraz
13. Motor
14. Ochranný kryt remeňa
15. Poistná skrutka
16. Ochrana skľučovadla vrtáka
17. Skrutka s drážkou
18. Stôl vrtáčky
19. Uholová stupnica
20. Skrutka na 90° upevnenie
21. Upínacia rukoväť prestavenia výšky
22. Zvieracia skrutka stola vrtáčky
23. Ozubené skľučovadlo vrtáka
24. Vypínač zap/vyp
25. Zapínač/vypínač lasera
26. Kľúč na skľučovadlo vrtáka
27. Hlavica pružiny
28. Drážka
29. Vonkajšia matica
30. Vnútna matica
31. Zárez
32. Náboj
33. Vreteno
34. Poistná matica
35. Skrutka
36. Hnací remeň
37. Krídlová skrutka
38. Remeň

3. Rozsah dodávky

- Po vybalení skontrolujte všetky diely ohľadne prípadných škôd pri preprave. V prípade reklamácií ihneď informujte dodávateľa.
- Neskoršie reklamácie nebudú uznané.
- Skontrolujte zásielku, či je kompletná.
- Pred prácou sa oboznámte s prístrojom za pomoci návodu na obsluhu.
- Pri príslušenstve, ako aj pri opotrebovateľných a náhradných dieloch, používajte iba originálne diely scheppach. Náhradné diely získate u svojho špecializovaného predajcu.
- Pri objednávkach uvádzajte naše čísla výrobkov, ako aj typ a rok výroby prístroja.

POZOR!

Prístroj a obalové materiály nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami a malými dielmi! Existuje nebezpečenstvo prehltnutia a zadusení!

- Základná doska (1)
- Stĺp (5)
- Stôl vŕtačky (18)
- Hlava stroja (8)
- Ozubené skľučovadlo vŕtáka (23)
- Kľúč na skľučovadlo vŕtáka (26)
- Ochrana skľučovadla vŕtáka (16)
- Rukoväť (9) (3x)
- Hĺbkový doraz (10)
- Inbusový kľúč
- Vrecko na príslušenstvo
- Preklad návodu na obsluhu

4. Použitie v súlade s určením

Stolová vŕtačka je určená na vŕtanie kovu, plastu, dreva a podobných materiálov a smie sa používať iba v súkromnej domácej oblasti.

S týmto strojom sa nesmú obrábať potraviny a materiály ohrozujúce zdravie.

Skľučovadlo vŕtáka je vhodné iba na používanie vŕtákov a nástrojov s priemerom stopky 1,5 - 13 mm a valcovitou stopkou nástroja. Okrem toho je možné použiť aj nástroje s kužeľovou stopkou. Zariadenie je určené na používanie dospelými.

Stroj sa môže používať iba v súlade so svojím určením. Každé iné použitie presahujúce určenie je považované za používanie v rozpore s určením.

Za škody z neho vzniknuté alebo poranenia akéhokoľvek druhu ručí používateľ/obsluha a nie výrobca.

Prístroj je určený na domáce použitie. Nebol navrhnutý na profesionálne nepretržité použitie. Prístroj nie je určený na používanie osobami vo veku do 16 rokov. Mladiství vo veku nad 16 rokov smú prístroj používať iba pod dozorom. Výrobca neručí za škody, ktoré boli spôsobené použitím v rozpore s určením alebo nesprávnou obsluhou.

Dbajte, prosím, na to, že naše prístroje neboli v súlade s určením skonštruované na komerčné, remeselné ani priemyselné použitie. Ak sa prístroj používa v komerčných, remeselných alebo priemyselných podnikoch, ako aj na podobné činnosti, nepreberáme žiadnu záruku.

5. Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradia

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

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte pre prípad neskoršieho použitia.

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

Bezpečnosť pracoviska

- Pracovný priestor udržiavajte čistý a dobre osvetlený.** Neporiadok a neosvetlené pracovné priestory môžu viesť k úrazom.
- S elektrickým náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické prístroje vytvárajú iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

- c) **Deti a iné osoby držte v dostatočnej vzdialenosti od elektrického prístroja počas jeho používania.** Pri nepozornosti môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

Elektrická bezpečnosť

- a) **Pripojovacia zástrčka elektrického prístroja musí pasovať do zásuvky.** Zástrčka sa nesmie nijako upravovať. Nepoužívajte adaptérové zástrčky spolu s uzemnenými elektrickými prístrojmi. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými plochami, ako napríklad rúry, vykurovacie zariadenia, sporáky a chladničky.** Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- c) **Chráňte elektrické prístroje pred dažďom alebo vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- d) **Nepoužívajte kábel na nosenie či zavesenie elektrického prístroja, ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky.** Kábel chráňte pred vysokými teplotami, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami prístroja. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- e) **Ak s elektrickým prístrojom pracujete vonku, používajte iba predlžovacie káble, ktoré sú vhodné aj pre exteriér.** Použitie predlžovacieho kábla vhodného pre vonkajšie priestory znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- f) **Ak je nevyhnutná prevádzka elektrického prístroja vo vlhkom prostredí, použite ochranný vypínač proti chybnému prúdu.** Používanie ochranného vypínača proti chybnému prúdu znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte rozumne.** Elektrické náradie nepoužívajte, ak ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu či liekov. Jediná chvíľka nepozornosti pri používaní elektrického prístroja môže viesť k závažným poraneniam.

- b) **Noste osobné ochranné vybavenie a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobného ochranného výstroja, ako je protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba či ochrana sluchu, znižuje v závislosti od typu elektrického prístroja a jeho použitia riziko poranení.
- c) **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky.** Pred zdvihnutím alebo nosením sa uistite, že je elektrické náradie vypnuté, predtým ako ho pripojíte k napájaniu prúdom a/alebo ku akumulátoru. Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak zapnutý elektrický prístroj pripojíte k napájaniu prúdom, môže dôjsť k úrazom.
- d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovače.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti prístroja, môže viesť k poraneniam.
- e) **Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela.** Zaisťte si bezpečný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu. Vďaka tomu budete môcť elektrické náradie lepšie kontrolovať pri neočakávaných situáciách.
- f) **Noste vhodný odev.** Nenoste voľný odev ani šperky. Vlasy, odev a rukavice držte mimo dosahu pohybujúcich sa dielov. Voľný odev, šperky či dlhé vlasy môžu zachytiť pohybujúce sa časti.
- g) **Ak sa dajú namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, uistite sa, že sú pripojené a správne sa používajú.** Použitie zariadenia na odsávanie prachu znižuje riziká spôsobené prachom.
- h) **Nenechajte sa ukolišať falošnou bezpečnosťou a dbajte na bezpečnostné pravidlá pre elektrické náradie, aj keď ste vďaka mnohonásobnému použitiu oboznámení s elektrickým náradím.** Lahkovážne konanie môže v okamihu viesť k ťažkým poraneniam.

Používanie a ošetrovanie elektrického prístroja

- a) **Prístroj nepreťažujte.** Pri práci používajte elektrické náradie určené na daný účel. Je lepšie a bezpečnejšie pracovať s vhodným elektrickým náradím v udávanom rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie s chybným spínačom.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.

- c) **Skôr ako vykonáte nastavenia prístroja, vymenite časti vloženého nástroja alebo elektrické náradia odložte, vytiahnite zástrčku zo zásuvky a/alebo odoberte odnímateľný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabráni neúmyselnému spusteniu elektrického prístroja.
 - d) **Nepoužívané elektrické náradie uchovávajú mimo dosahu detí.** Elektrické náradie nedovoľte používať osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto inštrukcie. Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
 - e) **O svoje elektrické náradie a vložený nástroj sa dôkladne starajte.** Skontrolujte, či pohyblivé časti bezchybne fungujú a nie sú zablokované a či sú zlomené alebo natoľko poškodené diely, že by sa mohla negatívne ovplyvniť funkcia elektrického prístroja. Pred použitím elektrického náradia dajte poškodené diely opraviť. Príčinou mnohých úrazov je nesprávna údržba elektrických prístrojov.
 - f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.**
 - g) **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, vložené nástroje atď. podľa týchto pokynov.** Zohľadnite pritom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie elektrického náradia na iné ako predpísané používania môže viesť k nebezpečným situáciám.
 - h) **Rukoväte a plochy rukovätí udržiavajte vždy suché, čisté a bez oleja a tuku.** Klzké rukoväte a plochy rukovätí neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.
- Servis**
- a) **Vaše elektrické náradie nechajte opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a len s originálnymi náhradnými dielmi.** Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického prístroja.

Bezpečnostné upozornenia pre vrtačky

- a) **Vrtačka sa musí zaistiť.** Nesprávne upevnená vrtačka sa môže pohybovať alebo prevrátiť a to môže viesť k poraneniam.

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



Pozor: Laserové žiarenie
Nepozerajte do lúča
Trieda lasera 2



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

- Nikdy nepozorajte do laserového lúča s nechránenými očami.
- Nikdy nepozorajte do dráhy lúča.
- Nikdy nesmerujte laserový lúč na odrazové plochy, ľudí ani zvieratá. Aj laserový lúč s nízkym výkonom môže spôsobiť poškodenie oka.
- Pozor – pri vykonaní iného postupu, ako je na tomto mieste uvedený, môže dôjsť k nebezpečnej expozícii žiarenia.
- Nikdy neotvárajte modul lasera. Nečakane by mohlo dôjsť k expozícii žiarenia.
- Ak sa skracovacia píla dlhší čas nepoužíva, musia sa vybrať batérie.
- Laser sa nesmie vymeniť za laser iného typu.
- Opravy na laseri smie vykonať iba výrobca lasera alebo autorizovaný zástupca.

Dbajte na správne sieťové napätie!

Dbajte na to, aby sa sieťové napätie zhodovalo s údajmi na typovom štítku.

Použite zásuvku s ochranným kontaktom!

Zariadenie sa smie prevádzkovať iba na zásuvke s riadne nainštalovaným ochranným kontaktom.

Bezpečnosť pracoviska

Postarajte sa o bezpečné a pevné postavenie stroja. Stroj podľa možnosti upevnite na podkladovej doske alebo pracovnom stole.

Ochrana proti zásahu elektrickým prúdom!

Zariadenie chráňte pred vlhkosťou. Prístroj nesmie byť mokrý ani sa nesmie používať v mokrom prostredí. Pred každým použitím skontrolujte zariadenie a sieťový prívod so zástrčkou ohľadom poškodení. Zabráňte kontaktom tela s uzemnenými dielmi, napr. rúrami, vykurovacími telesami atď...

Ochrana pred požiarom alebo explóziou!

Vo vnútri zariadenia sa nachádzajú konštrukčné diely vytvárajúce iskry. Zariadenie nepoužívajte v blízkosti horľavých kvapalín ani plynov. V prípade nerešpektovania hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

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

6. Zvyškové riziká

Elektrický prístroj je skonštruovaný podľa stavu techniky a prijatých bezpečnostnotechnických pravidiel. Napriek tomu sa môžu pri práci vyskytnúť jednotlivé zvyškové riziká.

- Ohrozenie zdravia rotujúcim nástrojom pri dlhých vlasoch a voľnom odevu. Noste osobný ochranný výstroj, ako je sieťka na vlasy a tesne priliehajúci odev.
- Ohrozenie zdravia odletujúcimi trieskami. Noste osobné ochranné vybavenie, ako napríklad ochranu zraku.
- Poranenia v dôsledku vymršteného obrobku pri neodbornom držaní alebo vedení, ako napr. práca bez zveráka alebo dorazu.
- Ohrozenie zdravia prúdom pri použití elektrických prípojných vedení v rozpore s určením.
- Napriek všetkým prijatým opatreniam môžu pretrvávajúť zvyškové 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.
- Vyhýbajte sa náhodným uvedeniam stroja do prevádzky: pri zasunutí zástrčky do zásuvky sa nesmie stlačiť tlačidlo prevádzky.
- Používajte nástroj, ktorý sa odporúča v tejto príručke. Tak dosiahnete, že vaša vŕtačka bude podávať optimálne výkony.
- Nikdy nevkladajte ruky do pracovnej oblasti, keď je stroj v prevádzke.
- Pred vykonaním nastavovacích alebo údržbových prác vypnite prístroj a vytiahnite sieťovú zástrčku.

7. Technické údaje

Dĺžka x šírka x výška	235 x 482 x 730 mm
Rozmer stola	194 x 165 mm
Rozsah naklápania stola	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Rozsah otáčania stola	360 °

Vzdialenosť skľučovadlo vrtáka – stôl	305 mm
Vzdialenosť skľučovadlo vrtáka – podlahová doska	405 mm
Ø stĺpa	48 mm
Upnutie skľučovadla vrtáka	B16
Rozsah upínania vrtáka	1,5 - 13 mm
Hĺbka vŕtania max.	50 mm
Stupne otáčok	510 – 800 – 1300 – 1800 – 2430 1/min
Motor	230 V / 50 Hz
Výkon motora	550 W
Prevádzkový režim	S2 10 min
Dĺžka kábla	1830 mm
Hmotnosť	22 kg

Technické zmeny vyhradené!

Hodnoty hluku

Hodnoty hluku a vibrácií boli stanovené v súlade s normou EN 3746.

Uvedené hodnoty sú hodnoty emisií a nemusia zároveň znamenať aj bezpečné pracovné hodnoty. Hoci existuje korelácia medzi hladinou emisií a imisií, tak z toho nie je možné spoľahlivo odvodiť, či sú nutné dodatočné bezpečnostné opatrenia alebo nie. Faktory, ktoré môžu ovplyvniť súčasnú hladinu imisií na pracovisku, zahŕňajú dobu pôsobenia, osobitosť pracovného priestoru, iné zdroje hluku atď., napr. počet strojov a iných okolitých procesov.

Prípustné pracovné hodnoty sa môžu líšiť v závislosti od krajiny.

Tieto informácie by však mali byť používateľovi nápomocné pre lepší odhad nebezpečenstva a rizika.

Hladina akustického tlaku pri obrábaní L_{pA}	69 dB
Neistota K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu pri obrábaní L_{WA}	82 dB
Neistota K_{WA}	3 dB

8. Montáž

⚠ Pozor!

Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné výrobok úplne zmontovať!

8.1 Stĺp (5) a základná doska (1) (obr. 2)

1. Postavte základnú dosku (1) na podlahu alebo na pracovný stôl.
2. Postavte stĺp (5) na základnú dosku (1) tak, aby sa otvory stĺpa (5) prekrývali s otvormi základnej dosky (1).
3. Na upevnenie stĺpa (5) zaskrutkujte do základnej dosky (1) tri skrutky (6) a pevne ich utiahnite vidlicovým kľúčom (VK 13).

8.2 Odstránenie ozubenej tyče (4) (obr. 3)

Najskôr musíte demontovať ozubenú tyč (4), aby ste mohli zmontovať vašu vŕtačku.

1. Demontujte krúžok (7) pomocou inbusového kľúča (VK 3) a vytiahnite ho zo stĺpa (5).
2. Teraz vytiahnite ozubenú tyč (4).

8.3 Predbežná montáž držiaka stola vŕtačky, (obr. 17+18)

1. Držiak kľuky (22) zasuňte zvnútra cez otvor držiaka stola vŕtačky (2).
2. Ručnú kľuku (21) nasuňte na držiak kľuky a ručnú kľuku (3) zaistíte inbusovým kľúčom.

8.4 Montáž držiaka stola vŕtačky (2) (obr. 4)

1. Ozubenú tyč (4) zasuňte do drážky držiaka stola vŕtačky (2).
2. Ozubenú tyč (4) stredovo vyrovajte k držiaku stola vŕtačky (2).
3. Pri spájaní ozubenej tyče (4) v rámci drážky dbajte na správne spojenie zubov držiaka stola vŕtačky (2) s ozubenou tyčou (4).
4. Držiak stola vŕtačky (2) teraz nasadte spoločne s ozubenou tyčou (4) na stĺp (5) a ozubenú tyč (4) zaveďte do dolného vedenia ozubenej tyče na nohe stojana.
5. Ozubenú tyč (4) zaistíte pomocou krúžku (7). Pri tom dbajte na to, aby vedenie ozubenej tyče na krúžku (7) smerovalo nadol. Krúžok (7) upevnite utiahnutím integrovanej závrtnéj skrutky.
6. Prestavovaciu rukoväť nastavenia výšky (3) nasadte na stopku držiaka stola vŕtačky (2) a zaistíte ju závrtnou skrutkou

8.5 Montáž hlavy stroja (8) a stípu (5) (obr. 5)

1. Nasadíte hlavu stroja (8) na stíp (5).
2. Vreteno (33) vŕtačky uveďte do zákrytu so stolom vŕtačky (18) a základnou doskou (1), a pevne utiahnite 2 závrtné skrutky, ktoré sa nachádzajú na boku na hlave stroja (8). (inbusový kľúč VK 4)

8.6 Montáž ochrana skľučovadla vrtáka (16) (obr. 6)

1. Nasadíte ochranu skľučovadla vrtáka (16) na rúrku vretena a utiahnite skrutku s drážkou (17).

8.7 Montáž rukoväti (9) na kľukách vertikálneho pohonu (obr. 7)

1. Pevne zaskrutkujte rukoväť (9) do závitov náboja vretena.

8.8 Montáž ozubeného skľučovadla vrtáka (23) (obr. 8)

1. Vyčistíte kuželový otvor v ozubenom skľučovadle vrtáka (23) a kužel skľučovadla čistým kusom textílie. Zabezpečte, aby na povrchu už neboli prífútené žiadne častice nečistôt. Bezchybnému upnutiu ozubeného skľučovadla vrtáka (23) na jednom z povrchov zabráňuje aj najmenšie znečistenie. To môže prípadne spôsobiť hádzanie vrtáka. Ak je kuželový otvor v ozubenom skľučovadle vrtáka (23) extrémne znečistený, použite čistiaci roztok na čistom kuse textílie.
2. Nasuňte ozubené skľučovadlo vrtáka (23) čo najďalej na koniec vretena.
3. Otočte vonkajší krúžok ozubeného skľučovadla vrtáka (23) proti smeru hodinových ručičiek (z pohľadu zhora) a otvorte čeluste ozubeného skľučovadla vrtáka (23).
4. Položte kus dreva na stôl stroja a spustíte vreteno (33) až na kus dreva. Prítlačte, aby bolo skľučovadlo presne osadené.

8.9 Montáž stojanovej vŕtačky na pracovný stôl.

Vŕtačku pevne priskrutkujte cez otvory základnej dosky (1) na pracovný stôl, aby ste zabránili prevráteniu stroja. V záujme vašej vlastnej bezpečnosti sa však bezpodmienečne odporúča priskrutkovanie na pracovný stôl alebo niečo podobné.

9. Nastavenia

Varovanie:

Všetky potrebné prednastavenia pre bezchybnú prácu vašej vŕtačky už boli vykonané z výroby. Prosím, nič nemeňte.

Normálne opotrebovanie a používanie nástroja si môžu vyžadovať dodatočné nastavenie.

Varovanie:

Pred vykonaním nastavovacích prác vždy vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

9.1 Nastavenie vratnej pružiny vretena (obr. 9+9.1)

Môže byť potrebné, aby sa musela nastaviť vratná pružina vretena, pretože sa zmenilo jej napnutie a vplyvom toho sa vreteno (33) presúva späť príliš rýchlo alebo príliš pomaly.

1. Pre väčší voľný pracovný priestor spustíte nadol stôl vŕtačky (18).
2. Pracujte na ľavej strane vŕtačky.
3. Vložte skrutkovač do prednej dolnej drážky (28) a držte ho na mieste.
4. Vidlicovým kľúčom (VK 14) odstráňte vonkajšiu maticu (29).
5. So skrutkovačom ponechaným v drážke (28) uvoľňujte vnútornú maticu (30), dokým sa zárez (31) neuvolíni z náboja (32). POZOR, pružina je napnutá!
6. Skrutkovačom pomaly otáčajte hlavice pružiny (27) proti smeru hodinových ručičiek, dokým nebudete môcť vtlačiť drážku (28) do náboja (32).
7. Vreteno (33) spustíte do najnižšej pozície a hlavice pružiny (27) držte v pozícii. Keď sa vreteno (33) pohybuje nahor a nadol, ako si to želáte, opäť utiahnite vnútornú maticu (30).
8. Ak je príliš voľné, zopakujte kroky 3 – 5. Ak je príliš pevné, v opačnom poradí krok 6.
9. Vidlicovým kľúčom zaistíte vonkajšiu maticu (29) proti vnútornej matici (30).
10. UPOZORNENIE: Nepretočte ju a neobmedzte pohyb vretena (33)!

9.2 Axiálna vôľa vretena (33) (obr. 10)

Keď sa vreteno (33) nachádza v dolnej polohe, otočte ho rukou. Ak by ste zistili príliš veľkú vôľu, postupujte nasledovne:

1. Uvoľnite poistnú maticu (34).

2. Otáčajte skrutku (35) v smere hodinových ručičiek, aby ste vyrovnali vŕľu, bez toho, aby ste ovplyvnili pohyb vretena (33) nahor a nadol (malá vŕľa je normálna).
3. Znova utiahnite poistnú maticu (34).

10. Uvedenie do prevádzky

Varovanie:

Ak sa nevyznáte v tomto type stroja, poraďte sa s odborníkom. V každom by ste si mali pred prácou s týmto výrobkom prečítať informácie o používaní a bezpečnostné informácie tak, aby ste porozumeli ich obsahu.

10.1 Vypínač zap/vyp (24)

- Zapnutie: stlačte tlačidlo „I“.
- Vypnutie: stlačte tlačidlo „0“.

10.2 Naklápanie stola (obr. 11+12)

Upozornenie: uhlová stupnica (19) slúži len ako orientácia pre hrubé nastavenie uhla. Na presné práce sa musia používať vhodné uhlomery.

1. Na uvedenie stola vŕtačky (18) do vhodnej pozície uvoľnite upínaciu skrutku (22) vidlicovým kľúčom VK 19 a odstráňte skrutku (20), ktorá slúži na 90° upevnenie, pomocou vidlicového kľúča VK10.
2. Nastavte požadovaný uhol pomocou uhlovej stupnice (19).
3. Znova pevne utiahnite upínaciu skrutku (22).

10.3 Nastavenie výšky stola (obr. 11+12)

1. Uvoľnite zvieraciu rukoväť nastavenia výšky (21).
2. Stôl vŕtačky (18) nastavte na požadovanú výšku tým, že budete otáčať nastavovacou rukoväťou nastavenia výšky (3).
3. Znova pevne utiahnite zvieraciu rukoväť nastavenia výšky (21).

Upozornenie:

Výšku stola odporúčame nastaviť tak, aby sa hrot vŕtáku nachádzal kúsok nad obrobkom.

10.4 Manipulácia s ozubeným skľučovadlom vŕtáka (23)

Vaša stolová vŕtačka je vybavená ozubeným skľučovadlom vŕtáka (23). Pre nasadenie vŕtáka sa musí ochrana skľučovadla vŕtáka (16) najskôr vyklopiť nahor, následne sa musí vložiť vŕták a ozubené skľučovadlo vŕtáka (23) sa musí pevne utiahnuť dodaným kľúčom na skľučovadlo vŕtáka (26).

Kľúč na skľučovadlo vŕtáka (26) opäť vytiahnite.

Dbajte na pevné utiahnutie upnutých nástrojov.

Upnutie vŕtáka

Bezpodmienečne dávajte pozor na to, aby bola pri zmene nástroja vytiahnutá zástrčka.

V ozubenom skľučovadle vŕtáka (23) smú byť upnuté iba valcovité nástroje s uvedeným maximálnym priemerom stopky. Používajte iba bezchybný a ostrý nástroj. Nepoužívajte žiadne nástroje, ktoré by sa mohli poškodiť na stopke alebo by sa mohli iným spôsobom zdeformovať alebo poškodiť. Nasadzujte iba príslušenstvo a prídavné prístroje, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu alebo sú povolené výrobcom.

1. Zasuňte vŕták do ozubeného skľučovadla vŕtáka (23) tak hlboko, aby čeluste skľučovadla mohli optimálne uchopovať. (Pri malých vŕtákoch dbajte na to, aby sa čeluste nedotýkali skrutkovic vŕtáka).
2. Uistite sa, či je vŕták vycentrován v ozubenom skľučovadle vŕtáka (23).
3. Skľučovadlo utiahnite dostatočne pevne kľúčom na skľučovadlo vŕtáka (26) tak, aby sa vŕták počas práce nemohol skrútiť.

Pozor! Kľúč na skľučovadlo vŕtáka (26) nenechajte zasunutý.

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku vymrštenia kľúča na skľučovadlo vŕtáka (26).

Výmena ozubeného skľučovadla vŕtáka (23)

Otočte vonkajší krúžok ozubeného skľučovadla vŕtáka (23) čo najďalej proti smeru hodinových ručičiek.

Dreveným alebo gumovým kladivom zľahka udrite na ozubené skľučovadlo vŕtáka (23). Druhou rukou držte skľučovadlo, keď sa zosúva z vretena (33).

10.5 Pracovné rýchlosti

Dbajte pri vŕtaní na správne otáčky. Otáčky závisia od priemeru vŕtáka a materiálu.

Nižšie uvedený zoznam vám pomáha pri výbere otáčok pre rôzne materiály.

Pri uvedených otáčkach ide len o orientačné hodnoty.

Ø vŕtáka	Sivá liatina	Oceľ	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

Nastavenie rýchlosti a napnutia klinového remeňa pri dp16 sl (obr. 13 a 13.1)

⚠ Pozor!

Pred otvorením krytu vždy vytiahnite sieťovú zástrčku. Pred údržbovými/nastavovacími prácami vždy počkajte na úplné zastavenie stroja (nebezpečenstvo poranenia)! Vrtáčku nikdy nenechávajte bežať s otvoreným krytom klinového remeňa. Nikdy nesiahajte na bežiaci klinový remeň.

Na vašej stojanovej vrtáčke môžete nastaviť rôzne rýchlosti vretena:

1. Keď ste prístroj vypli, môžete otvoriť ochranný kryt remeňa (14) tým, že uvoľníte poistnú skrutku (15). Na ochrannom kryte remeňa (14) stroja sú uvedené všetky možnosti nastavenia rýchlosti vretena
2. Uvoľníte hnací remeň (36) na pravej strane hlavy stroja (8) tým, že uvoľníte krídlovú skrutku (37). Potiahnite pravú stranu motora (13) trochu v smere vretena (33), aby ste uvoľnili hnací remeň (36)
3. Nasadíte hnací remeň (36) okolo príslušných remenic (38)
4. Potlačíte pravú stranu motora (13) dozadu, aby ste opäť napli hnací remeň (36).
5. Znovu utiahnite krídlovú skrutku (37). Hnací remeň (36) by mal mať vôľu približne 13 mm, keď sa v strede stlačí.
6. Zatvorte ochranný kryt remeňa (14) a pevne utiahnite poistnú skrutku (15).
7. Ak by hnací remeň (36) počas prevádzky preklzoval, nastavte napnutie remeňa.

Pozor:

Vždy sa musia použiť protíhľadé remenice (38). Ak by sa remenice (38) použili v rozdielnej výške, hnací remeň (36) sa zničí.

Upozornenie: Bezpečnostný spínač

Ak chcete nastaviť rýchlosť, musíte otvoriť kryt. Na zabránenie nebezpečenstvu poranenia sa vrtáčka automaticky vypne prostredníctvom bezpečnostného spínača.

10.6 Hĺbkový doraz (10) (obr. 14)

UPOZORNENIE:

Pri upínanom zariadení v hornej pozícii musí byť hrot vrtáka iba zľahka nad hornou stranou obrobku.

Hĺbkový doraz (10) umožňuje obmedzenie hĺbky vrtania. Nastavte na to požadovanú hĺbku vrtania a pomocou ryhovanej matice (11) ho pevne priskrutkujte proti dolnému dorazu (12).

10.7 Polohovanie obrobku (obr. 15)

Medzi stôl a obrobok vždy umiestnite podložku (A) (napr. drevo). Tým sa zabráni, aby sa pri prevrtaní neroztříštila alebo nevylomila zadná strana. Aby sa predišlo nekontrolovanému otáčaniu podložky unášaním, podložka sa musí oprieť o ľavú stranu stĺpu (5), ako je to zobrazené.

Varovanie

Ak obrobok alebo podložka na to nie sú dostatočne dlhé, pevne ich upnite na stôl, v opačnom prípade by mohlo dôjsť k závažným poraneniam.

Upozornenie

Na malé obrobky, ktoré sa nedajú upnúť na stôl, použite strojový zverák (príslušenstvo).

Zverák sa musí upnúť alebo pevne priskrutkovať k stolu, aby sa zabránilo poraneniam rotujúcimi obrobkami alebo zverákom, ako aj zničeniu obrobku.

10.8 Vrtanie otvoru

Pomocou upínacieho hrotu alebo špicatého klinca označte na obrobku miesto, kde sa má vrtáť. Pred zapnutím vrtáčky spustíte vrták na obrobok a vycentrujete ho nad miestom, kde sa má vrtáť. Zapnite stroj a jemne pritlačte vrták na obrobok, aby mohol čisto rezať.

Pri príliš nízkom posuve hrozí nebezpečenstvo zahriatia vrtáka na vysokú teplotu.

Pri príliš veľkom posuve hrozí nebezpečenstvo zablokovania motora (13), preklzovania klinového remeňa alebo vrtáka, uvoľnenie obrobku alebo zlomenie vrtáka.

Pri vrtaní do kovu môže byť nutné ochladiť vrták vhodnou kvapalinou.

10.9 Práca s laserom (obr. 16)

Zapnutie laserového svetla na spínači (25)

Naznačený vyvrtaný otvor umiestnite do pevného bodu (B) lasera, priložte vrták a vyvrtajte otvor.

10.10 Spustenie a vystredenie

Stolovou vŕtačkou môžete vykonávať aj spustenie alebo vystredenie. Dbajte pritom na to, aby sa spustenie vykonalo najnižšou rýchlosťou, zatiaľ čo na vystredenie je potrebná vysoká rýchlosť.

10.11 Obrábanie dreva

Upozorňujeme, že pri obrábaní dreva sa musí používať vhodné odsávanie prachu, pretože drevný prach môže byť zdraviu škodlivý. Počas prác, pri ktorých vzniká prach, bezpodmienečne noste ochrannú masku proti prachu.

11. Preprava

Stroj sa smie zdvíhať a prepravovať iba za chránič remeňa a dosku podstavca. Nikdy ho za účelom prepravy nezdvíhajte za ochranné zariadenia ani nastavovacie rukoväte.

Pred prepravou treba stroj odpojiť od siete.

Pri preprave stroja dbajte na rozloženie hmotnosti (tiaž stroja pôsobí na hlavu). Stroj prepravujte iba poležiačky a zaistený na vhodnom prípravku.

12. Čistenie a údržba

Pred každým nastavením, udržiavaním alebo opravou vytiahnite sieťovú zástrčku.

⚠ Práce, ktoré nie sú opísané v tomto návode na obsluhu, nechajte vykonať odbornou dielňou. Používajte iba originálne diely. Prístroj nechajte pred všetkými údržbovými a čistiacimi prácami vychladnúť.

Vzniká nebezpečenstvo popálenia!

Prístroj pred každým použitím skontrolujte ohľadom očividných nedostatkov, ako sú voľné, opotrebované alebo poškodené diely, správne uloženie skrutiek alebo ostatných dielov. Vymeňte poškodené diely.

Nepoužívajte čistiace prostriedky, príp. rozpúšťadlá. Chemické látky môžu poškodzovať plastové diely prístroja. Prístroj nečistite pod tečúcou vodou. Prístroj po každom použití dôkladne vyčistite.

- Vetracie otvory a povrch prístroja čistite mäkkou kefkou, štetcom alebo handrou.
- Triesky, prach a nečistoty príp. odstráňte vysávačom.
- Pravidelne mažte pohyblivé diely.
- Nedovoľte, aby sa na spínače, klinové remene, hnačie remenice a zdvíhacie ramená vŕtačky dostali mazivá.

Mazanie

Všetky guľkové ložiská sú z výrobného závodu namazané tukom, aby nebolo nutné premazávanie.

Pravidelne mažte všetky drážky vo vretene (33) a ozubenú tyč (4).

Za účelom namazania pohonu presuňte os nadol a pridajte tuk zhora do vretena (33) (pod horným krytom). Niekoľkokrát presuňte os nahor a nadol.

Za účelom namazania ozubenej tyče (4) presuňte os nadol a namažte vonkajší povrch osi.

Servisné informácie

Je potrebné dbať na to, že pri tomto produkte podliehajú nasledujúce diely použitiu primeranému alebo prirodzenému opotrebovaniu, resp. nasledujúce diely sú potrebné ako spotrebné materiály.

Diely podliehajúce opotrebovaniu*: uhlíkové kefy; klinové remene; batérie, vrták

* nie je nutné obsiahnuté v rozsahu dodávky!

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

13. Skladovanie

Prístroj a jeho príslušenstvo skladujte na tmavom, suchom a nezamrzajúcom mieste neprístupnom pre deti. Optimálna skladovacia teplota sa nachádza medzi 5 a 30 °C.

Elektrický prístroj skladujte v originálnom obale.

Elektrický prístroj zakryte, aby ste ho chránili pred prachom alebo vlhkosťou.

Návod na obsluhu skladujte pri elektrickom prístroji.

14. 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.

Poškodené elektrické prípojné vedenia

Na elektrických prípojných vedeniach často vznikajú škody na izolácii.

Príčiny:

- Tlakové 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 životnebezpečné.

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

Elektrické prípojné vedenia musia zodpovedať príslušným ustanoveniam VDE a DIN. Používajte iba prípojné vedenia s označením H 07 RN.

Vytlačenie označenia typu na prípojnom kábli je predpis.

Motor na striedavý prúd

- Sieťové napätie musí byť 230 V/50 Hz.
- Predlžovacie vedenia musia pri dĺžke do 25 m vykazovať prierez 1,5 milimetrov štvorcových, pri dĺžke nad 25 m minimálne 2,5 milimetrov štvorcových.
- Sieťová prípojka je zaistená pomocou pomalej 16 A poistky.

Druh pripojenia Y

Ak je potrebná výmena sieťového prívodu, tak ju musí vykonať výrobca alebo jeho zástupca, aby sa zabránilo bezpečnostným ohrozeniam.

15. Likvidácia a opätovné zhodnotenie

Upozornenia k baleniu



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

Upozornenia k elektrickým a elektronickým zariadeniam (ElektroG)



Elektrické a elektronické staré zariadenia nepatria do domového odpadu, ale musia byť zbierané, resp. likvidované oddelene!

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

- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na zariadenia inštalované a predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2012/19/EÚ. V krajinách mimo Európskej únie môžu na likvidáciu elektrických a elektronických zariadení platiť odlišné predpisy.

16. Odstraňovanie porúch

Varovanie: Pred vyhľadávaním porúch vždy vypnite stroj a vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

Chyby	Problém	Riešenie
Os sa príliš rýchlo alebo príliš pomaly presúva späť do svojej východiskovej pozície	Predpätie pružiny je nesprávne nastavené.	Pre nastavenie predpätia pozri „Vratná pružina vretena“.
Skľučovadlo vrtáka sa napriek opätovnému upevneniu stále uvoľňuje z vretena	Nečistoty, tuk alebo olej na vretene alebo vnútornej strane skľučovadla vrtáka.	Na čistenie povrchu vretena a skľučovadla vrtáka používajte čistiaci prostriedok pre domácnosti. Pozri tiež „Montáž skľučovadla vrtáka“.
Intenzívny vznik hluku počas prevádzky	Nesprávne napnutie klinového remeňa.	Nanovo nastavte napnutie klinového remeňa. Pozri tiež „Výber otáčok a napnutia klinového remeňa“.
	Vreteno je príliš suché.	Otestujte vreteno. Pozri tiež „Mazanie“.
	Remenica na vretene je uvoľnená.	Skontrolujte utiahnutie matice na remenici a prípadne ju dotiahnite.
	Remenica na motore je uvoľnená.	Pevne utiahnite nastavovaciu skrutku na remenici motora.
Na výstupnom otvore vrtáka sa triešti drevo	Pod obrobkom nie je vhodná podložka.	Použite vhodnú podložku. Pozri tiež „Nastavenie stola a obrobku“.
Obrobok sa vytrháva z ruky	Pod obrobkom nie je upevnená vhodná podložka alebo je upevnená nedostatočne.	Podložte obrobok alebo ho upevnite.
Vrták sa vyžíha	Nesprávna rýchlosť.	Zmeňte rýchlosť. Pozri tiež „Výber otáčok a napnutia klinového remeňa“.
	Z vyvrtaného otvoru nevychádzajú žiadne triesky.	Aby ste triesky dopravili von, pravidelne vysúvajte vrták z vyvrtaného otvoru.
	Tupý vrták.	Naostrite vrták.
	Príliš malý posuv.	Zvýšte posuv.

Vrták ubieha alebo otvor nie je kruhový	Tvrde miesta v dreve alebo dĺžka a uhol hrotu vrtáka sú rozdielne.	Naostrite vrták.
	Vrták je ohnutý.	Vymeňte vrták.
Vrták je zablokovaný v obrobku	Obrobok a vrták sú vzpričené alebo posuv je príliš veľký.	Podložte niečo pod obrobok alebo ho upevnite. Pozri tiež „Polohovanie obrobku“.
	Nedostatočné napnutie klinového remeňa	Nastavte napnutie klinového remeňa. Pozri tiež „Výber otáčok a napnutia klinového remeňa“.
Nadmerné ubiehanie a kmitanie vrtáka	Ohnutý vrták.	Použite rovný vrták.
	Príliš veľké opotrebovanie ložísk vretena.	Vymeňte ložiská vretena.
	Vrták nie je centricky upnutý v skľučovadle vrtáka.	Skontrolujte vycentrovanie. Pozri tiež „Nasadenie vrtáka“.
	Skľučovadlo vrtáka nie je správne upevnené.	Správne upevnite skľučovadlo vrtáka. Pozri tiež „Montáž skľučovadla vrtáka“.

A készüléken található szimbólumok magyarázata

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok célja, hogy felhívják a figyelmet a lehetséges kockázatokra. A biztonsági szimbólumokat, valamint az ezeket kísérő magyarázatokat pontosan értelmezni kell. Maguk a figyelmeztetések nem hárítják el a kockázatokat, és nem helyettesítik a balesetek megelőzése érdekében hozott megfelelő intézkedéseket.

	Figyelmeztetés! Be nem tartása esetén életveszély, sérülésveszély vagy a szerszám károsodásának veszélye fordulhat elő!
	Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe a kezelési útmutatót és a biztonsági utasításokat!
	Viseljen védőszemüveget!
	Viseljen hallásvédőt!
	Porképződés esetén viseljen megfelelő légzésvédőt!
	Ha hosszú haja van, ne hordja kiengedve. Viseljen hajhálót.
	Ne viseljen kesztyűt.
	Figyelem! Lézersugár
	A termék megfelel a hatályos európai irányelveknek.

Tartalomjegyzék:**Oldal:**

1.	Bevezetés	72
2.	A készülék leírása (1. ábra)	72
3.	Szállított elemek	73
4.	Rendeltetésszerű használat	73
5.	Általános biztonsági utasítások	73
6.	Fennmaradó kockázatok	76
7.	Műszaki adatok	77
8.	Összeszerelés	77
9.	Beállítások	78
10.	Üzembe helyezés	79
11.	Szállítás	81
12.	Tisztítás és karbantartás	81
13.	Tárolás	81
14.	Elektromos csatlakoztatás	82
15.	Ártalmatlanítás és újrahasznosítás	82
16.	Hibaelhárítás	83
17.	Megfelelőségi nyilatkozat	131

1. Bevezetés

Gyártó:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kedves Ügyfelünk!

Sok örömet és sikert kívánunk új készüléke használatához.

Megjegyzés

E gép gyártója a hatályos termékfelelősségi törvény szerint nem felelős a gépen esett vagy a gép által okozott károkért a következő esetekben:

- Szakszerűtlen kezelés.
- A kezelési utasítás figyelmen kívül hagyása.
- Illetéktelenek, nem képeztett szakemberek általi javítás.
- Nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje
- nem rendeltetésszerű használat
- A villamos berendezés működésképtelensége a villamos előírások és a VDE 0100, valamint a DIN 57113 / VDE 0113 előírásainak be nem tartása esetén

Vegye figyelembe a következőket:

A szerelés és üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutató teljes szövegét.

Kezelési útmutatónkából megismerheti készülékét, és elszakíthatja a rendeltetésszerű használatához szükséges ismereteket.

A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz arról, hogyan dolgozhat a géppel biztonságosan, szakszerűen és gazdaságosan, hogyan előzheti meg a baleseteket, csökkentheti a javítási költségeket és az időkieséseket, és növelheti a gép megbízhatóságát és élettartamát.

A jelen kezelési útmutató biztonsági rendelkezésein túl feltétlenül tartsa be az országában a készülék üzemeltetésével kapcsolatosan érvényes előírásokat is.

A szennyeződés és nedvesség ellen műanyag tokba csomagolt kezelési útmutatót tartsa a készülék közelében. Munkába állás előtt minden kezelő olvassa el, és gondosan tartsa be előírásait.

A gépen csak olyan személyek dolgozhatnak, akiket betanítottak a készülék használatára, és megismertették az előforduló veszélyforrásokkal. Tartsa be a kezelők minimális életkorára vonatkozó rendelkezést.

A jelen kezelési útmutató biztonsági rendelkezésein és országában a készülék üzemeltetésére vonatkozó előírásokon túl feltétlenül tartsa be az azonos kialakítású gépek üzemeltetésére vonatkozó általánosan elismert műszaki szabályokat is.

Nem vállalunk felelősséget az olyan balesetekért vagy károkért, amelyek azért keletkeznek, mert nem vették figyelembe a jelen útmutatót és a biztonsági utasításokat.

2. A készülék leírása (1. ábra)

1. Alaplap
2. Fúróasztal tartója
3. Magasságállítós állító fogantyúja
4. Oszlop fogasléce
5. Oszlop
6. Csavar
7. Gyűrű
8. Gépfaj
9. Fogantyú
10. Mélységűtköző
11. Recés fejű anya
12. Űtköző
13. Motor
14. Szíjvédő burkolat
15. Biztosító csavar
16. Tokmányvédő
17. Hornyolt fejű csavar
18. Fúróasztal
19. Szögskála
20. 90°-os rögzítés csavarja
21. Magasságállítós szorítófogantyúja
22. Fúróasztal szorítócsavarja
23. Fogas fúrótokmány
24. Be-/kikapcsoló
25. Lézer be-/kikapcsolója
26. Fúrótokmánykulcs
27. Rugófedél
28. Horony
29. Külső anya
30. Belső anya
31. Bemetszés
32. Agy
33. Orsó
34. Ellenanya
35. Csavar
36. Hajtósíj
37. Szárnyas csavar
38. Szíjtárcsák

3. Szállított elemek

- Kicsomagolás után vizsgáljon át minden alkatrészt, nincsenek-e rajtuk esetleg szállítási sérülések. Kifogások esetén azonnal értesítse a beszállítót.
- Utólagos reklamációkat nem fogadunk el.
- Ellenőrizze a szállítmány teljességét.
- Használat előtt ismerje meg a kezelési útmutató segítségével a készüléket.
- Tartozékként, valamint kopó- és pótalkatrészeként csak eredeti scheppach-alkatrészeket használjon. Pótalkatrészeket szakkereskedőjénél vásárolhat.
- Rendelésnél adja meg a cikkszámot, valamint a gép típusát és gyártási évét.

FIGYELEM!

A készülék és a csomagolóanyag nem játékszer! Ne engedje, hogy a gyermekek a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró részekkel játszzanak! Lenyelés és fulladás veszélye áll fenn!

- Alaplap (1)
- Oszlop (5)
- Fúróasztal (18)
- Gépfej (8)
- Fogas fúrótokmány (23)
- Fúrótokmány kulcs (26)
- Fúrótokmányvédő (16)
- Fogantyú (9) (3 db)
- Mélységűtköző (10)
- Imbuszkulcs
- Tartozékok tasakja
- Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása

4. Rendeltetésszerű használat

Az asztali fúrógép fém, műanyag, fa és hasonló anyagok fúrására szolgál, és csak magáncélú használatra rendeltetett.

A gép nem használható élelmiszerek és egészségre káros anyagok megmunkálásához.

A fúrótokmány csak 1,5 - 13 mm szárátmérőjű és hengeres szárú fúrókkal és szerszámokkal való használatra alkalmas. Ezenkívül kúpos szárú szerszámok is használhatók. A készülék felnőttek általi használatra rendeltetett.

A gépet csak rendeltetésszerűen szabad használni. Minden ettől eltérő használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

Az ebből fakadó minden kárért és sérülésért nem a gyártó, hanem a felhasználó/kezelő viseli a felelősséget.

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

Kérjük, vegye figyelembe, hogy készülékeinket rendeltetésük szerint nem kisipari, kéziipari vagy ipari használatra tervezték. A készülékre semmilyen garanciát nem vállalunk, ha kisipari, kéziipari vagy ipari, valamint ezekkel egyenértékű tevékenységekhez használja.

5. Általános biztonsági utasítások

Az elektromos szerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasítások

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

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

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

A munkahely biztonsága

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

Elektromos biztonság

- a) **Az elektromos szerszám csatlakozódugója illeszkedjen a csatlakozóaljzatba.** A csatlakozódugót semmilyen módon nem szabad módosítani. A védőföldeléssel ellátott elektromos szerszámmal együtt ne használjon adapteres csatlakozót. A változatlan csatlakozódugók és a hozzájuk illő csatlakozóaljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- b) **Kerülje el a teste földelt felületekkel, például csövekkel, fűtésekkel, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezését. Megnövekedik az áramütés kockázata, ha a teste földelve van.**
- c) **Tartsa esőtől és nedvességtől távol az elektromos szerszámokat.** Az elektromos szerszámba hatoló víz növeli az áramütés kockázatát.
- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő módon, például az elektromos szerszám szállításához, felakasztásához vagy a csatlakozódugó aljzattól való kihúzásához.** Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól, éles élektől és a készülék mozgó alkatrészeitől. A sérült vagy összegubancolódott kábel növeli az áramütés kockázatát.
- e) **Ha a szabadban dolgozik az elektromos szerszámmal, akkor csak olyan hosszabbító kábeleket alkalmazzon, amelyek kültéri használatra is alkalmasak.** A kültéri használatra engedélyezett hosszabbító kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- f) **Ha elkerülhetetlen, hogy nedves környezetben használja az elektromos szerszámot, akkor használjon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- a) **Legyen figyelmes, ügyeljen arra, amit csinál, és az elektromos szerszám használata során józan ésszel cselekedjen. Ne használja az elektromos szerszámot, ha fáradt, vagy ha drogok, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt áll.** Az elektromos szerszám használata során egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérüléseket okozhat.
- b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig használjon védőszemüveget.** Az elektromos szerszám típusától és használatától függően alkalmazott személyi védőfelszerelések, például porvédő maszk, biztonsági kesztyű, védősisak vagy hallásvédő viselése csökkenti a sérülések kockázatát.

- c) **Kerülje el az akaratlan üzembe helyezést. A szerszám áramellátásra és/vagy akkumulátorra való csatlakoztatása, felvétele vagy szállítása előtt győződjön meg arról, hogy ki van-e kapcsolva az elektromos szerszám.** Ha az elektromos szerszám szállítása közben a kapcsolón tartja az ujját, vagy a készüléket bekapcsolva csatlakoztatja az áramellátásra, akkor balesetek történhetnek.
- d) **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy a csavar kulcsokat.** A készülék forgó részében maradt szerszám vagy kulcs sérüléseket okozhat.
- e) **Kerülje a rendellenes testtartást. Álljon stabilan a lábán, és mindig őrizze meg egyensúlyát.** Így váratlan helyzetekben is jobban irányíthatja az elektromos szerszámot.
- f) **Megfelelő ruházatot viseljen. Ne viseljen túl bő ruházatot vagy ékszereket. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a maguktól mozgó alkatrészekről.** A mozgó alkatrészek elkaphatják a laza ruházatot, az ékszereket vagy a hosszú haját.
- g) **Ha lehetséges a porszívó és -gyűjtő berendezések felszerelése, akkor győződjön meg arról, hogy ezek csatlakoztatva vannak és megfelelően használhatók.** Porelszívó használatával csökkentheti a por által okozott veszélyeket.
- h) **Ne keltsen hamis biztonságérzetet és ne szegje meg az elektromos szerszámmra vonatkozó biztonsági előírásokat még abban az esetben sem, ha az elektromos szerszámot többszöri használat után ismerni véli.** A másodperc törtrésze alatt bekövetkező súlyos sérülések lehetnek a következményei annak, ha a szerszámot gondatlanul kezeli.

Az elektromos szerszám használata és kezelése

- a) **Ne terhelje túl a készüléket.** A munkájához mindig az arra megfelelő elektromos szerszámot használja. A megfelelő elektromos szerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménytartományban.
- b) **Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek hibás a kapcsolója.** Az az elektromos szerszám, amelyet nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyesnek számít, és meg kell javítani.

- c) **Húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból, és/vagy vegye ki a kivehető akkumulátort, mielőtt beállításokat végez a készüléken, cserélhető szerszámokat cserél ki vagy félre teszi az elektromos szerszámot.** Ezen elővigyázatosági intézkedések megakadályozzák az elektromos szerszám akaratlan elindulását.
- d) **Tartsa gyermekektől távol a nem használt elektromos szerszámokat.** Ne hagyja, hogy az elektromos szerszámot olyan személyek használják, akik nem ismerik azt vagy nem olvasták el a jelen utasításokat. Az elektromos szerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személyek használják őket.
- e) **Gondosan ápolja az elektromos szerszámokat és a cserélhető szerszámot.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak, nincsenek-e törött vagy sérült alkatrészek, amelyek negatív hatással lennének az elektromos szerszám működésére. Az elektromos szerszám használata előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos szerszámok okoznak.
- f) **Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat.** A gondosan ápolott, éles vágóélekkel rendelkező vágószerszámok kevésbé szorulnak be, és könnyebben vezethetők.
- g) **Az elektromos szerszámot, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasításoknak megfelelően használja.** Közben vegye figyelembe a munkafeltételeket és a végrehajtandó feladatot is. Az elektromos szerszámoknak a tervezett alkalmazásoktól eltérő használata veszélyes helyzetekhez vezethet.
- h) **A fogantyúkat és a fogantyúfelületeket mindig száraz, tiszta, valamint olajtól és zsírtól mentes állapotban kell tartani.** A csúszós fogantyú és fogantyúfelületek nem teszik lehetővé az elektromos szerszám biztonságos üzemeltetését és afölötti uralmának megőrzését előre nem látható helyzetekben.

Szerviz

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

A fűrőgépre vonatkozó biztonsági utasítások

- a) **A fűrőgépet ki kell biztosítani.** A nem megfelelően rögzített fűrőgép mozoghat vagy felbillenhet, ami sérülésekhez vezethet.
- b) **A munkadarabot a munkadarab támasztón kell befogni vagy rögzíteni. Ne végezzen fűrést olyan munkadarabon, amelyik túl kicsi a biztonságos befogáshoz.** A munkadarab kézzel tartása sérülésekhez vezethet.
- c) **Ne viseljen kesztyűt.** A kesztyűt a forgó alkatrészek vagy a fűrás közben keletkező forgács elkaphatja, ami sérülésekhez vezethet.
- d) **Az elektromos szerszám működése közben tartsa távol kezeit a fűrás területétől.** A forgó alkatrészekkel vagy a fűrás közben keletkező forgáccsal való érintkezés sérülésekhez vezethet.
- e) **A fűrőszerszámnak forognia kell, mielőtt a munkadarabhoz vezet.** Különben a fűrőszerszám a munkadarabban elakadhat, ezzel a munkadarab nem várt mozgását okozva, ami sérülésekhez vezethet.
- f) **Ha a fűrőszerszám blokkol, ne nyomja tovább lefelé, és kapcsolja ki az elektromos szerszámot.** Állapítsa meg és szüntesse meg a blokkolás okát. A blokkolás a munkadarab nem várt mozgását okozhatja, és sérülésekhez vezethet.
- g) **Akadályozza meg, hogy hosszú forgácsok keletkezzenek úgy, hogy rendszeresen abbahagyja a lefelé nyomást.** Az éles fémforgácsok egymásba akadhatnak, és sérüléseket okozhatnak.
- h) **Az elektromos szerszám működése közben soha ne távolítsa el a forgácsot a fűrás területéről.** A forgács eltávolításához vegye el a fűrőszerszámot a munkadarabtól, kapcsolja ki az elektromos eszközt, és várja meg, amíg leáll. A forgácsok eltávolításához használjon kefért vagy kampót segédeszközként. A forgó alkatrészekkel vagy a fűrás közben keletkező forgáccsal való érintkezés sérülésekhez vezethet.
- i) **A használati szerszám megengedett fordulatszáma legalább akkora legyen, mint az elektromos szerszámon megadott legmagasabb fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozék széttörhet és szétszóródhat.



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



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

- Szemvédő nélkül ne nézzon közvetlenül a lézersugárba.
- Soha ne nézzon 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 eljárásmodoktól történő eltérés veszélyes sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- A lézermodult felnyitni tilos. Ez ugyanis váratlanul sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- Ha a fejező fűrészt hosszabb ideig nem használja, akkor célszerű kivenni az akkumulátorokat.
- A lézert nem szabad másik típusú lézerre kicserélni.
- A lézeren javítást csak a lézer gyártója vagy felhatalmazott képviselő végezhet.

Tartsa be a helyes hálózati feszültséget!

Ügyeljen arra, hogy a hálózati feszültség egyezzen a típustáblán szereplő adatokkal.

Védőérintkezős csatlakozóaljzatot használjon!

A készüléket csak megfelelően telepített védőérintkezővel rendelkező csatlakozóaljzatról szabad üzemeltetni.

A munkahely biztonsága

Gondoskodjon a gép biztonságos és stabil állásáról. Lehetőség szerint rögzítse talpemezre vagy munkapadra a gépet.

Áramütés elleni védelem!

Óvja a készüléket a nedvességtől. A készüléknek nem szabad nedvessé válnia, és nedves környezetben sem szabad üzemeltetni. Minden egyes használat előtt ellenőrizze a készülék, valamint a csatlakozódugós hálózati csatlakozóvezeték esetleges sérüléseit. Teste ne érintkezzen a földelt alkatrészekkel, például csövekkel, fűtőtestekkel stb.

Tűz és robbanás elleni védelem!

A készülék belsejében szikraképző alkatrészek találhatók. Ne használja éghető folyadékok vagy gázok közelében a készüléket. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén tűz- és robbanásveszély áll fenn.

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

6. Fennmaradó kockázatok

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

- A forgó szerszám hosszú haj és laza ruházat esetén veszélyezteti a testi épséget. Viseljen egyéni védőeszközöket, mint például hajhálót és szűk, testhez simuló ruhát.
- A szétrepülő forgács veszélyezteti a testi épséget. Viseljen személyi védőfelszerelést, például szemvédőt.
- Szakszerűtlen tartás vagy vezetés, mint például satu vagy ütköző nélküli munkavégzés esetén a ki-sodródó munkadarab sérüléseket okoz.
- Nem előírászerű villamos csatlakozóvezetékek használatakor áramütés veszélye áll fenn.
- A nem nyilvánvaló maradék kockázatok minden elővigyázatosság ellenére sem szüntethetők meg.
- Minimálisra csökkenthetők azonban a „Biztonsági utasítások”, a „Rendeltetésszerű használat” és a kezelési útmutató együttes betartásával.
- 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 fűrógépe 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.

7. Műszaki adatok

Hossz x Szélesség x Magasság	235 x 482 x 730 mm
Asztalméret	194 x 165 mm
Asztal fordítási tartománya	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Asztal forgástartománya	360 °
Fúrótokmány-asztal távolság	305 mm
Fúrótokmány-padlólemez távolság	405 mm
Oszlop ø	48 mm
Fúrótokmány-befogó	B16
Fúró befogási tartománya	1,5 - 13 mm
Max. fúrasmélység	50 mm
Fordulatszám-fokozatok	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230V / 50Hz
Motorteljesítmény	550 W
Üzem mód	S2 10 perc
Kábelhossz	1830 mm
Tömeg	22 kg

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!

Zajértékek

A zaj és a vibráció értékeinek megállapítása az EN 3746 szabvány alapján történt.

A megadott értékek kibocsátási értékek, ezért nem feltétlenül tükrözik a biztonságos üzemi értékeket. Habár van összefüggés az emissziós és immissziós szint között, ebből nem lehet megbízhatóan megállapítani, hogy szükség van-e további elővigyázatossági intézkedésekre. A munkaállomáson aktuálisan érvényes immissziós szintet befolyásoló tényezők közé tartozik a kitettség időtartama, a munkatér jellege, az egyéb zajforrások stb., pl. gépek és a szomszédos folyamatok száma.

Az engedélyezett munkahelyi értékek is országonként eltérők lehetnek.

Ez az információ azonban segíti a felhasználót abban, hogy jobban megbecsülhesse a veszélyeztetést és a kockázatot.

Hangnyomásszint, megmunkálás L_{pA}	69 dB
K_{pA} bizonytalanság	3 dB
Hangteljesítményszint, megmunkálás L_{WA}	82 dB
K_{WA} bizonytalanság	3 dB

8. Összeszerelés

⚠ Figyelem!

Mielőtt üzembe helyezné a terméket, feltétlenül szerelje össze teljesen!

8.1 Oszlop (5) és alaplap (1) (2. ábra)

1. Állítsa a talajra vagy a munkapadra az alaplapot (1).
2. Úgy állítsa az alaplapra (1) az oszlopot (5), hogy az oszlop (5) furatai és az alaplap (1) furatai fedjék egymást.
3. Csavarozza az oszlop (5) rögzítésére szolgáló három darab (6) csavart az alaplapba (1), és egy imbuszkulccsal (LT 13) húzza szorosra ezeket.

8.2 A fogasléc (4) eltávolítása (3. ábra)

Ahhoz, hogy a fúrógépet fel lehessen szerelni, először le kell szerelni a (4) fogaslécet.

1. Egy imbuszkulcs (LT 3) segítségével szerelje le az (7) gyűrűt, és húzza le a (5) oszlopról.
2. Ekkor húzza ki a (4) fogaslécet.

8.3 A fúróasztal tartójának előszerelése (17. és 18. ábra)

1. A kézikar tartóját (22) belülről tolja át a fúróasztal (2) tartójának furatán.
2. Dugja rá a kézikar tartójára a (21) kézikart, és az imbuszkulccsal biztosítsa a (3) kézikart.

8.4 A fúróasztal (2) tartójának felszerelése (4. ábra)

1. Dugja a fúróasztal (2) tartójának hornyába a (4) fogaslécet.
2. Igazítsa a fúróasztal (2) tartójának közepére a (4) fogaslécet.
3. A (4) fogasléc összevezetésekor ügyeljen arra, hogy hornyon belül egymáshoz illő legyen a fogazás a fúróasztal (2) tartója és a (4) fogasléc között.
4. Ekkor helyezze a fúróasztal (2) tartóját a (4) fogasléccel az (5) oszlopra, és vezesse a (4) fogasrudat az állólábánál az alsó fogasrúdvezetésbe.

5. A (7) gyűrűvel biztosítsa a (4) fogaslécet. Közben ügyeljen arra, hogy az (7) gyűrűnél lefelé mutasson a fogasrúd vezetése. Az integrált hernyócsavar meghúzásával rögzítse az (7) gyűrűt.
6. Dugja a magasságállítás (3) állító fogantyúját a fúróasztal (2) tartójának szárára, és egy hernyócsavarral rögzítse

8.5 A gépfej felszerelése (8) és oszlop (5) (5. ábra)

1. Helyezze a gépfejet (8) az oszlopra (5).
2. Vezesse egymás fölé a fűrőgép (33) orsóját, a (18) fúróasztalt és az (1) alaplapot, és szorosan húzza meg a (8) gépfej oldalán található 2 hernyócsavart. (Imbuszkulcs: LT 4)

8.6 A (16) tokmányvédő felszerelése (6. ábra)

1. Helyezze a (16) fűrőtokmányvédőt az orsórúdra, és húzza meg a (17) hornyolt fejű csavart.

8.7 A (9) fogantyúk felszerelése a függőleges hajtásnál lévő tekerőkarra (7. ábra)

1. Csavarozza a (9) fogantyúkat az orsóágy menetébe.

8.8 A fogas fűrőtokmány (23) felszerelése (8. ábra)

1. Tisztítsa meg a fogas fűrőtokmány (23) kúpos lyukát, és az orsóképut egy tiszta darab ronggyal. Ellenőrizze, hogy ne maradjanak szennyeződés maradványok a felületén. A legkisebb szennyeződés is megakadályozza a fogas fűrőtokmány (23) kifogástalan tartását. A fűrő ezzel adott esetben visszaüt. Ha a fogas fűrőtokmány (23) kúpos lyuka kifejezetten szennyezett, akkor használjon tisztítóoldatot a tiszta darab rongyon.
2. Tolja a fogas fűrőtokmányt (23) a lehető legjobban az orsóágyra.
3. Forgassa el a fogas fűrőtokmány (23) külső gyűrűjét az óramutató járásával ellenkező irányba (felülnézet), és nyissa ki a fogas fűrőtokmány (23) pókait.
4. Helyezzen egy darab fát a gépasztalra, és eressze le az orsót (33) a fadarabra. Nyomja meg erősen, hogy a tokmány pontosan illeszkedjen.

8.9 Az oszlopos fűrőgép műhelypadra szerelése.

Az alaplap (1) furatainál csavarozza fel a műhelypadra a fűrőgépet, hogy megakadályozza a gép felbillenését. A saját biztonsága érdekében mindenesetre csavarozza szerszámlávjára vagy hasonlóra.

9. Beállítások

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.

Figyelmeztetés:

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

9.1 Az orsóvísszahúzó rugó beállítása (9. és 9.1. ábra)

Szükséges lehet az orsóvísszahúzó rugó beállítása, mert a feszessége változik és így az orsó (33) túl gyorsan vagy túl lassan megy vissza.

1. További szabad munkatérhez eressze le a fűrőasztalt (18).
2. A fűrőgép bal oldalán dolgozzon.
3. Helyezze a csavarhúzókat az előlő alsó horonyba (28) és tartsa helyben.
4. Távolítsa el a külső anyát (29) egy villáskulccsal (SW14)
5. A csavarhúzóval a horonyban (28) lazítsa meg a belső anyát (30), amíg a rovátká (31) meglazul az agyon (32). FIGYELEM, a rugó feszültség alatt áll!
6. A rugófedelelet (27) csavarhúzóval óvatosan forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba addig, amíg a horony (28) az agyba (32) nyomható.
7. Erressze le az orsót (33) a legalsó helyzetbe, és tartsa a rugófedelelet (27) helyzetben. Ha az orsó (33) fel és le mozog, ahogy szeretné, akkor ismét húzza meg a belső anyát (30).
8. Ha laza, akkor ismételje meg a 3-5. lépést. Ha túl szoros, akkor fordított sorrendben, 6. lépés.
9. Rögzítse a külső anyát (29) a belső anyával szemben (30) egy villáskulccsal.
10. MEGJEGYZÉS: Ne forgassa túl és ne korlátozza az orsó (33) mozgását!

9.2 Az orsó (33) axiális mozgása (10. ábra)

Ha az orsó (33) alsó helyzetben van, akkor kézzel forgassa el. Ha a játék túl nagy, akkor a következőképpen járjon el:

1. Lazítsa meg az ellenanyát (34).
2. Forgassa a csavart (35) az óramutató járásával azonos irányba a játék kiegyenlítéséhez az orsó (33) fel-, és lefelé mozgatása nélkül (kis játék normálisnak tekinthető).
3. Ismét húzza meg az ellenanyát (34).

10. Üzembe helyezés

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.

10.1 Be-/kikapcsoló (24)

- Bekapcsolás: Nyomja meg az „I” gombot.
- Kikapcsolás: Nyomja meg a „0” gombot.

10.2 Az asztal elfordítása (11. és 12. ábra)

Megjegyzés: A szögskála (19) kizárólag tájékozódásul szolgál a durva szögbeállításához. A precíziós munkálatokhoz megfelelő szögmérőket használjon.

1. Ahhoz, hogy a (18) fúróasztalt a megfelelő pozícióba állítsa, 19-es laptávolságú villáskulccsal oldja ki a (22) szorítócsavart, és 10-es laptávolságú villáskulcs segítségével távolítsa el a (20) csavart, amely a 90°-os rögzítésre szolgál.
2. Állítsa be a kívánt szöget a szögskálával (19).
3. Ismét húzza meg a szorítócsavart (22).

10.3 Az asztalmagasság beállítása (11. és 12. ábra)

1. Oldja ki a magasságállítás szorítófogantyúját (21).
2. Állítsa a kívánt magasságra a (18) fúróasztalt úgy, hogy a magasságállítás (3) állító fogantyúját forgatja.
3. Ismét húzza meg a magasságállítás szorítófogantyúját (21).

Megjegyzés:

Javasoljuk, hogy úgy állítsa be az asztal magasságát, hogy a fúróhegy röviddel a szerszám felett legyen.

10.4 A fogas fúrótokmány (23) kezelése

Az asztali fúrógépen van egy fogas fúrótokmány (23). Fúró behelyezéséhez először hajtsa fel a (16) tokmányvédőt, ezután helyezze be a fúró, és a (23) fogas fúrótokmányt a csomagban található (26) fúrótokmánykulccsal húzza meg.

Ismét húzza le a fúrótokmánykulcsot (26).

Ügyeljen a befogott szerszámok szilárd helyzetére.

A fúró befogása

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

A (23) fogas 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.

1. Olyan mélyre dugja a (23) fogas fúrótokmányba a fúró, hogy a tokmány pófái optimálisan tudjanak fogni. (Kicsi fúróknál ügyeljen abba, hogy a pófák ne érjenek a fúró spiráljaihoz.)
2. Bizonyosodjon meg arról, hogy a fúró közepén van a (23) fogas fúrótokmányban.
3. Elég szorosan húzza meg a tokmányt a (26) fúrótokmánykulccsal, hogy a fúró munkavégzés közben ne tudjon kipörögni.

Figyelem! Ne hagyja bedugva a (26) fúrótokmánykulcsot.

Ha a gép kirepíti a (26) fúrótokmánykulcsot, az sérülésveszélyes.

A fogas fúrótokmány cseréje (23)

Forgassa el a (23) fogas fúrótokmány külső gyűrűjét a lehető legjobban az óramutató járásával ellentétes irányba.

Üssön egy fa-, vagy gumikalapáccsal enyhén a (23) fogas fúrótokmányra. Tartsa a tokmányt a másik kezével, ha lecsúszik az orsóról (33).

10.5 Munkasebességek

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

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

A megadott fordulatszámoknál kizárólag irányadó értékekről van szó.

Fúró Ø	Szür- keönt- vény	Acél	Vas	Alu- mí- ni- um	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

A sebesség és az ékszíj feszességének beállítása, dp16 sl (13. és 13.1. ábra)

⚠ Figyelem!

A fedél nyitása előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozódugót. A karbantartási/beállítási munkálatok előtt mindig várja meg, hogy a gép teljesen megálljon (sérülésveszély)! Soha ne járassa nyitott ékszíjborítással a fűrőgépet. Soha ne nyúljon a mozgó ékszíjakhoz.

Az oszlopos fűrőgépen különböző orsósebességeket állíthat be:

1. Miután kikapcsolta a készüléket, felnyithatja a (14) szíjvédő burkolatot a (15) biztosító csavar megmozdításával. A gép (14) szíjvédő burkolatán fel van sorolva az orsósebesség összes beállítási lehetősége
2. Lazítsa meg a (36) hajtósíjat a (8) gépfej jobb oldalán a (37) szárnyas csavar megmozdításával. Húzza meg a (13) motor jobb oldalát a (33) orsó irányába, hogy megmozdítsa a (36) hajtósíjat
3. Helyezze a (36) hajtósíjat a megfelelő (38) szíjtárcsákra
4. A (36) hajtósíj ismételt megfeszítéséhez nyomja hátra a (13) motor jobb oldalát.
5. Húzza meg ismét a (37) szárnyas csavart. A (36) hajtósíj játéka legyen kb. 13 mm, ha a közepén megnyomja.
6. Zárja le a szíjvédő burkolatot (14), és húzza meg a biztosító csavart (15).
7. Ha az üzemelés alatt a (36) hajtósíj átfordul, akkor állítsa be a szíjfeszességet.

Figyelem:

Mindig a szemközti szíjtárcsákat (38) kell használni. Ha a szíjtárcsákat (38) különböző magasságban használja, akkor a hajtósíj (36) tönkremegy.

Megjegyzés: Biztonsági kapcsoló

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

10.6 Mélységütköző (10) (14. ábra)

MEGJEGYZÉS:

Ha a feszítő szerkezet a legfelső pozícióban van, a fűrő csúcsa csak kicsivel a munkadarab felső oldala felett legyen.

A mélységütköző (10) lehetővé teszi a fűrasmélység korlátozását. Ehhez állítsa be a kívánt fűrasmélységet, és a (12) alsó ütközővel szemben csavarja szorosra a (11) recés fejtű anyákkal.

10.7 A munkadarab elhelyezése (15. ábra)

Mindig tegyen egy alátétet (A) (például fa) az asztal és a munkadarab közé. Ezzel megakadályozhatja, hogy a munkadarab a hátoldala átfúrásánál szétforgácsolódik vagy kitörik. Annak elkerülése érdekében, hogy az alátét ellenőrzés nélkül a munkadarabbal együtt forogjon, támassza az ábra szerint az oszlop (5) bal oldalára.

Figyelmeztetés

Ha a munkadarab vagy az alátét ehhez nem elég hosszú, akkor rögzítse az asztalhoz, különben jelentős sérüléseket szenvedhet.

Megjegyzés

Kiseb munkadarabok esetén, amelyeket nem lehet az asztalhoz rögzíteni, használjon gépsatut (tartozék). A satut rögzítse vagy csavarozza az asztalra, hogy a forgó munkadarabok valamint a munkadarab szétrombolása miatti sérüléseket megakadályozza.

10.8 Furat fúrása

Egy pontozó vagy egy hegyes szeg segítségével jelölje meg a fúrni kívánt helyet a munkadarabon. Mielőtt bekapcsolja a fűrőgépet, süllyessze le a fűrőt a munkadarabra, és igazítsa a fúrni kívánt hely közepére. Kapcsolja be a gépet, és gyengéden nyomja a fűrőt a munkadarabra, hogy finoman vágthasson. Túl kicsi előtolás esetén fennáll a fűrő felforrósodásának veszélye.

Túl nagy előtolás esetén fennáll annak a veszélye, hogy a motor (13) blokkolására kerül sor, az ékszíj vagy a fűrő elcsúszik, a munkadarab kioldódik, vagy eltörik a fűrő.

Fém fúrásakor a fűrő megfelelő folyadékkel történő hűtésére lehet szükség.

10.9 Munkavégzés a lézerrel (16. ábra)

A lézerfény bekapcsolása a (25) kapcsolóval

Helyezze a lézer (B) fix pontjába a megjelölt furatot, helyezze rá a fűrőt, és fúrja ki a lyukat.

10.10 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.

10.11 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.

11. Szállítás

A gépet csak a szíjdoboznál és az alaplemeznél fogva szabad felemelni és szállítani. Szállításához soha ne emelje meg a védőberendezéseknél vagy a beállító fogantyúknál.

Szállításhoz válassza le a gépet a hálózatról.

A gép szállítása során ügyeljen a súlyeloszlásra (a gép fejsúlyos). A gépet csak fekvő helyzetben és megfelelő szerkezetre rögzítve szállítsa.

12. Tisztítás és karbantartás

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

⚠ Azokat a munkálatokat, melyek ismertetése nem szerepel ebben az üzemeltetési útmutatóban, szakműhelyben végeztesse el. Csak eredeti alkatrészeket használjon. A karbantartási és tisztítási munkák előtt mindig hagyja lehűlni a berendezést. Égési sérülések veszélye áll fenn!

Minden használat előtt ellenőrizze, nincsenek-e szemmel látható hiányosságok a készüléken, pl. laza, kopott vagy sérült alkatrészek, illetve vizsgálja meg a csavarok és egyéb alkatrészek szoros rögzítését. A sérült alkatrészeket cserélje ki.

Ne használjon tisztítószert, illetve oldószert. A vegyi anyagok kikezdekhetik a készülék műanyag alkatrészeit. Soha ne tisztítsa a berendezést folyó vízzel. Minden használat után alaposan tisztítsa meg a berendezést.

- A szellőzőnyílások és a berendezés felületének tisztítását puha kefével, ecsettel vagy ronggyal végezze.

- A forgács, por és szennyeződések eltávolításához esetleg használjon porszívót.
- Rendszeresen végezze el a mozgó alkatrészek kenését.
- Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön kenőanyag a kapcsolóra, ékszíjra, hajtótárcsákra és a fúró emelőkarjaira.

Kenés

Gyárilag az összes golyóscsapágyat olyan zsírzással láttuk el, hogy nincs szükség újabb zsírzásra.

Rendszeres időközönként kenje meg az orsóban (33) lévő összes hornyot és a fogaslécet (4).

A meghajtás kenéséhez vigye lenti helyzetbe a tengelyt, és felülről adagolja az orsóba (33) a zsírt (a felső borítás alatt). Néhányszor mozgassa felfelé és lefelé a tengelyt.

A fogasléc (4) kenéséhez vigye lenti helyzetbe a tengelyt, és zsírozza meg a tengely külső felületét.

Szervizinformációk

Vegye figyelembe, hogy ennél a terméknél a következő alkatrészek használati vagy természetes kopásnak kitett elemek, illetve a következő alkatrészekre használati anyagokként van szükség.

Kopásnak kitett alkatrészek*: Szénkefék, ékszíjak, akkumulátorok, fúrók

* nem szerepel kötelezően a szállított elemek között!

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

13. Tárolás

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

Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásában tárolja.

Letakarással védje az elektromos szerszámot a portól és a nedvességtől.

Tartsa a használati utasítást az elektromos szerszámon.

14. Elektromos csatlakoztatás

A telepített villanymotor üzemkész állapotban van csatlakoztatva.

A csatlakoztatás megfelel a vonatkozó VDE és DIN előírásoknak.

Az ügyfél által biztosított hálózati csatlakozásnak, valamint az alkalmazott hosszabbító vezetéknek meg kell felelnie ezen előírásoknak.

Sérült elektromos csatlakozóvezetékek

Az elektromos csatlakozóvezetéseken gyakran sérült a szigetelés.

Ezek okai:

- Becsapódások, ahol ablak- vagy ajtónyíláson vezetik át a csatlakozóvezetéseket.
- Megtörések, amikor szakszerűtlenül vezetik vagy rögzítik a csatlakozóvezetéseket.
- Elnyíródások, amikor áthajtanak a csatlakozóvezetéseken.
- A szigetelés sérülései, amikor a vezetékkel kirántják a konnektorból.
- Repedések a szigetelés elöregedése miatt.

Az ilyen sérült elektromos csatlakozóvezetékek nem használhatók, és a szigetelés sérülései miatt életveszélyesek.

Rendszeresen ellenőrizze az elektromos csatlakozóvezetékek sérüléseit. Ügyeljen arra, hogy a csatlakozóvezeték az ellenőrzéskor ne legyen az áramhálózatra csatlakoztatva.

Az elektromos csatlakozóvezetékeknek meg kell felelniük a vonatkozó VDE- és DIN-előírásoknak. Csak H 07 RN jelölésű csatlakozóvezetéseket használjon.

A csatlakozókábelen kötelező a nyomtatott típusmegnevezés megléte.

Váltóáramú motor

- A hálózati feszültség értéke 230 volt / 50 Hz legyen.
- A hosszabbító vezeték keresztmetszete 25 m hosszúságig 1,5 mm², 25 m felett legalább 2,5 mm² legyen.
- A hálózati csatlakozást 16 A-es lomha biztosítékok biztosítják.

Y csatlakoztatási mód

Ha a hálózati csatlakozóvezeték cseréje szükséges, a biztonság veszélyeztetésének kizárása érdekében bízza ezt a gyártóra vagy annak képviselőjére.

15. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A csomagolásra vonatkozó megjegyzések



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

Megjegyzések az elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanításáról (törvényi rendelkezések)



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

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

- A gyártók és forgalmazók további, kiegészítő visszavételi rendelkezéseiről az adott szolgáltató ügyfélszolgálatán tájékozódhat.
- Ha magánháztartásába kiszállítással rendelt új elektronikai berendezést a gyártótól, akkor végfelhasználóként a gyártótól kérheti a régi berendezés díjtalan elszállítását. Ennek érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.
- A fentebb közöltek csak azokra a berendezésekre vonatkoznak, melyeket az Európai Unióban telepítettek és értékesítettek, és így a 2012/19/EU európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országban a fentiekől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanítására.

16. Hibaelhárítás

Figyelmeztetés: Hibakeresés előtt mindig kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a dugós csatlakozót a csatlakozóaljzatból.

Hiba	Probléma	Megoldás
A tengely túl gyorsan vagy túl lassan megy vissza a kiindulási pozíciójába	Hibás a rugós előfeszítés beállítása.	Az előfeszítés beállítása, lásd: „Orsó visszaállító rugója”.
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 szerelése”.
Erős zajképződés üzemelés közben	Helytelen ékszíjfeszítés.	Állítsa be újra az ékszíjfeszítést. Lásd még: „A fordulatszám és az ékszíjfeszítés kiválasztása”.
	Túl száraz az orsó.	Tesztelje az orsót. Lásd még: „Kenés”.
	Laza az ékszíjtárcsa az orsónál.	Ellenőrizze az ékszíjtárcsánál lévő anya szoros illeszkedését, és adott esetben húzza után.
	Laza az ékszíjtárcsa a motornál.	Húzza meg a beállítócsavart a motor ékszíjtárcsájánál.
A fa szilánkosra törik a fúró kilépő nyílásánál	Nincs megfelelő alátét a munkadarab alatt.	Használjon megfelelő alátétet. Lásd még: „Az asztal és a munkadarab beállítása”.
A munkadarab kirántódik a kézből	Nincs megfelelő alátét a munkadarab alatt vagy elégtelen a rögzítés.	Lássa el megfelelő alátéttel vagy rögzítse a munkadarabot.

Felizzik a fűrő	Helytelen sebesség.	Módosítsa a sebességet. Lásd még: „A fordulatszám és az ékszíjlesztés kiválasztása”.
	Nem jön ki forgács a furatból.	A forgácsok kiszállításához rendszeresen húzza ki a fűrőt a furatból.
	Tompa fűrő.	Élezze meg a fűrőt.
	Túl kicsi az előtolás.	Növelje az előtolás.
Félremegy a fűrő vagy nem kerek a furat	Kemény helyek a fában, vagy eltérő a fűrőcsúcs hossza és szöge.	Élezze meg a fűrőt.
	Elgömbült a fűrő.	Cserélje ki a fűrőt.
A fűrő blokkolására kerül sor a munkadarabban	Elakad a munkadarab vagy a fűrő, vagy túl nagy az előtolás.	Helyezzen valamit a munkadarab alá, vagy rögzítse a munkadarabot. Lásd még: „A munkadarab pozicionálása”.
	Elégtelen ékszíjlesztés	Állítsa be az ékszíjlesztést. Lásd még: „A fordulatszám és az ékszíjlesztés kiválasztása”.
A fűrő helytelen haladása vagy szítálása	Görbe fűrő.	Egyenes fűrőt használjon.
	Az orsócsapágys túl erős kopása.	Cserélje ki az orsócsapágyskat.
	A fűrő nem középen van a fűrőtokmányba fogva.	Ellenőrizze a központositást. Lásd még: „A fűrő behelyezése”,
	A fűrőtokmány nem megfelelően van rögzítve.	Megfelelően rögzítse a fűrőtokmányt. Lásd még: „A fűrőtokmány szerelése”.

Spis treści:

Strona:

1.	Wprowadzenie	87
2.	Opis urządzenia (rys. 1).....	87
3.	Zakres dostawy	88
4.	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	88
5.	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	88
6.	Ryzyka szczątkowe	91
7.	Dane techniczne	92
8.	Montaż	92
9.	Ustawienia	93
10.	Uruchamianie.....	94
11.	Transport.....	96
12.	Czyszczenie i konserwacja	96
13.	Przechowywanie.....	97
14.	Przyłącze elektryczne	97
15.	Utylizacja i ponowne wykorzystanie	98
16.	Pomoc dotycząca usterek	99
17.	Deklaracja zgodności	131

1. Wprowadzenie

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Szanowny Kliencie,

zyczymy dużo satysfakcji i powodzenia podczas pracy z nowym urządzeniem.

Wskazówka

Zgodnie z obowiązującą ustawą o odpowiedzialności cywilnej za produkt, producent nie odpowiada za szkody powstałe przy tym urządzeniu lub przez to urządzenie w przypadku:

- Nieprawidłowa obróbka.
- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi.
- Naprawy wykonywane przez osoby trzecie, nieautoryzowanych specjalistów.
- Montaż i wymiana nieoryginalnych części zamiennych
- użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem
- Awarie instalacji elektrycznej w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych oraz postanowień VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Przestrzegać:

Przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia przeczytać cały tekst instrukcji obsługi.

Instrukcja obsługi ma na celu ułatwienie zapoznania się z urządzeniem i wykorzystania możliwości użytkowania go zgodnie z przeznaczeniem.

Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej, fachowej i ekonomicznej pracy z niniejszym urządzeniem oraz sposobu unikania zagrożeń, oszczędności kosztów napraw, redukcji czasów przestoju i zwiększenia niezawodności i trwałości urządzenia.

Dodatkowo oprócz zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi należy przestrzegać przepisów danego kraju obowiązujących dla eksploatacji urządzenia.

Instrukcję obsługi przechowywać przy urządzeniu, w torebce plastikowej chroniącej przed zanieczyszczeniem i wilgocią. Każda osoba obsługująca musi przeczytać ją przed przystąpieniem do pracy i dokładnie jej przestrzegać.

Przy urządzeniu mogą pracować wyłącznie osoby, które zostały przeszkolone w zakresie użytkowania urządzenia i poinstruowane o związanych z tym zagrożeniach.

Przestrzegać ustawowego wieku minimalnego.

Oprócz wskazówek dotyczących 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 ani szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek bezpieczeństwa.

2. Opis urządzenia (rys. 1)

1. Płyta podstawowa
2. uchwyt stołu wiertarskiego
3. Uchwyt regulacji wysokości
4. Listwa zębata kolumny
5. kolumna
6. Śruba
7. Pierścień
8. Głowica maszyny
9. Uchwyt
10. Ogranicznik głębokości
11. nakrętka radełkowa
12. Ogranicznik
13. Silnik
14. Osłona pasa napędowego
15. śruba zabezpieczająca
16. Osłona uchwytu wiertarskiego
17. Śruba z rowkiem
18. stół wiertarski
19. Skala kątowna
20. Mocowanie śruby pod kątem 90°
21. Uchwyt zaciskowy regulacji wysokości
22. Śruba zaciskowa stołu wiertarskiego
23. Zębaty uchwyt wiertarski
24. Włącznik/wyłącznik
25. Włącznik/wyłącznik lasera
26. Klucz uchwytu wiertarskiego
27. Miseczka sprężyny
28. Wpust
29. Nakrętka zewnętrzna
30. Nakrętka wewnętrzna
31. Nacięcie
32. Piasta
33. wrzeciono
34. Nakrętka zabezpieczająca
35. Śruba
36. Pas napędowy
37. śruba skrzydełkowa
38. Koło pasowe

3. Zakres dostawy

- Po rozpakowaniu skontrolować wszystkie części pod kątem ewentualnych uszkodzeń transportowych. W przypadku reklamacji natychmiast poinformować o tym dostawcę.
- Późniejsze reklamacje nie będą uznawane.
- Skontrolować przesyłkę pod względem kompletności.
- Przed użyciem urządzenia zapoznać się z nim na podstawie instrukcji obsługi.
- W przypadku akcesoriów i części zużywalnych i zamiennych stosować wyłącznie oryginalne części firmy scheppach. Części zamienne można nabyć u swojego dystrybutora.
- Przy zamówieniach podawać nasze numery artykułów oraz typ i rok produkcji urządzenia.

UWAGA!

Urządzenie i materiały opakowaniowe nie mogą służyć jako zabawka dla dzieci! Dzieciom nie wolno bawić się workami z tworzywa sztucznego, foliami i drobnymi elementami! Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia!

- Płyta podstawowa (1)
- Kolumna (5)
- Stół wiertarski (18)
- Głowica maszyny (8)
- Zębaty uchwyt wiertarski (23)
- Klucz do uchwytów wiertarskich (26)
- Osłona uchwytu wiertarskiego (16)
- Uchwyt (9) (3x)
- Ogranicznik głębokości (10)
- Klucz imbusowy
- Torebka
- Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji

4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarka stołowa jest przeznaczona do wiercenia w metalu, tworzywach sztucznych, drewnie i tym podobnych materiałach i może być stosowana wyłącznie do użytku domowego.

Za pomocą tej maszyny nie wolno obrabiać artykułów spożywczych i materiałów niebezpiecznych.

Uchwyt wiertarski jest przeznaczony wyłącznie do wiertel i narzędzi o średnicy chwytu 1,5 - 13 mm i cylindrycznym chwycie narzędzia.

Poza tym można stosować także narzędzia z chwytem stożkowym. Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby dorosłe.

Maszynę wolno użytkować wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem. Każde użycie wykraczające poza to jest niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające z tego szkody i obrażenia wszelkiego rodzaju odpowiada użytkownik/operator, a nie producent.

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.

Należy pamiętać, że zgodnie z przeznaczeniem nasze urządzenia nie zostały skonstruowane do użytku komercyjnego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Nie ponosimy odpowiedzialności w przypadku, gdy urządzenie jest stosowane w zakładach komercyjnych, rzemieślniczych i przemysłowych oraz do podobnych działalności.

5. Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla narzędzi elektrycznych

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

Przechowywać na przyszłość wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje.

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

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

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

Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka przyłączeniowa narzędzia elektrycznego musi pasować do gniazda.** Wtyczki nie wolno w żaden sposób modyfikować. Nie używać żadnych przejściówek z uziemionymi narzędziami elektrycznymi. Niemodyfikowane wtyczki i odpowiednie gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Unikać kontaktu fizycznego z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem zwiększa się, jeśli ciało użytkownika jest uziemione.
- c) **Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na deszcz i wilgoć.** Przedostanie się wody do narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- d) **Nie wykorzystywać kabla niezgodnie z przeznaczeniem w celu przenoszenia, zawieszania narzędzia elektrycznego lub w celu wyjęcia wtyczki z gniazda.** Kabel przechowywać z dala od gorąca, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzeń. Uszkodzone lub splątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **W przypadku pracy z narzędziem elektrycznym na wolnym powietrzu, używać wyłącznie przedłużaczy przeznaczonych również do pracy w warunkach zewnętrznych.** Zastosowanie kabla przedłużającego przystosowanego do warunków zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeżeli użycie narzędzia elektrycznego w wilgotnym otoczeniu jest nieuniknione, używać wyłącznika ochronnego prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- a) **Podczas pracy z narzędziem elektrycznym należy być ostrożnym, zwracać uwagę na wykonywane czynności i zachowywać zdrowy rozsądek. Nie używać narzędzia elektrycznego w stanie zmęczenia lub też będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas używania narzędzia elektrycznego może spowodować poważne obrażenia.
- b) **Stosować osobiste wyposażenie ochronne i nosić zawsze okulary ochronne.** Stosowanie środków ochrony indywidualnej, jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub nauszники ochronne, w zależności od rodzaju i zastosowania narzędzia elektrycznego, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.
- c) **Nie dopuszczać do niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem upewnić się, że narzędzie elektryczne jest wyłączone.** Trzymanie palca na włączniku podczas przenoszenia narzędzia elektrycznego lub podłączanie włączonego narzędzia elektrycznego do zasilania może prowadzić do wypadków.
- d) **Przed włączeniem narzędzia elektrycznego usunąć narzędzia nastawcze lub klucze płaskie.** Narzędzie lub klucz znajdujące się w obracającej się części urządzenia może prowadzić do powstania obrażeń.
- e) **Unikać nietypowej pozycji ciała. Zadbać o stabilną pozycję i zachowanie równowagi w każdej chwili.** Pozwala to na lepszą kontrolę narzędzia elektrycznego w niespodziewanych sytuacjach.
- f) **Nosić odpowiednią odzież. Podczas pracy nie nosić luźnej odzieży i biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymać z dala od części ruchomych.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez części ruchome.
- g) **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i odpylających, upewnić się, że są one podłączone i mogą być prawidłowo używane.** Zastosowanie odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenia spowodowane przez pył.
- h) **Przestrzegamy przed złudnym poczuciem bezpieczeństwa i ignorowaniem zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, również gdy użytkownik w wyniku wielokrotnego użycia jest zaznajomiony z obsługą elektronarzędzia.** Brak czujności może w ułamku sekundy doprowadzić do powstania ciężkich obrażeń.

Zastosowanie i obsługa narzędzia elektrycznego

- a) **Nie przeciążać urządzeń.** Używać narzędzia elektrycznego przeznaczonego do danej pracy. Odpowiednie narzędzie elektryczne umożliwia lepszą i bezpieczniejszą pracę w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używać narzędzia elektrycznego, którego włącznik jest uszkodzony.** Narzędzie elektryczne, którego nie da się już włączać lub wyłączać, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- c) **Przed rozpoczęciem ustawień, wymianą osprzętu lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć wymowany akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia elektrycznego.
- d) **Nie używane narzędzia elektryczne przechowywać poza zasięgiem dzieci.** Nie zezwalać na używanie narzędzia elektrycznego osobom, które nie są z nim obeznane lub nie przeczytały niniejszych instrukcji. Narzędzia elektryczne stanowią zagrożenie, jeśli są używane przez niedoświadczonych osoby.
- e) **Należy dbać należyście o narzędzia elektryczne i osprzęt.** Kontrolować, czy części ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w sposób wpływający negatywnie na działanie narzędzia elektrycznego. Przed zastosowaniem narzędzia elektrycznego zapewnić naprawę uszkodzonych części. Wiele wypadków jest spowodowanych nieprawidłową konserwacją narzędzi elektrycznych.
- f) **Narzędzia tnące muszą być ostre i utrzymywane w stanie czystości.** Starannie konserwować narzędzia tnące z krawędziami tnącymi rzadziej się zacinając i są łatwiejsze w obsłudze.
- g) **Używać narzędzi elektrycznych, akcesoriów, narzędzi roboczych itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami.** Uwzględnić warunki pracy i wykonywane czynności. Używanie narzędzia elektrycznego do zastosowań innych, niż przewidziane, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- h) **Uchwyty i powierzchnie chwytowe utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Śliszkie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie elektronarzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

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

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące wiertarek

- a) **Wiertarkę należy zabezpieczyć.** Nieprawidłowo zamocowana wiertarka może się poruszyć lub przewrócić, a wskutek tego spowodować obrażenia ciała.
- b) **Obrabiany przedmiot należy zacisnąć lub zamocować w uchwycie narzędziowym.** Nie wiercić w obrabianych przedmiotach, które są za małe, aby je bezpiecznie zacisnąć. Przytrzymywanie obrabianego przedmiotu ręką może powodować obrażenia.
- c) **Nie zakładać rękawic.** Rękawice mogą zostać pochwycone przez obracające się elementy lub wióry z wiercenia i spowodować obrażenia ciała.
- d) **Nie sięgać do obszaru wiercenia podczas pracy elektronarzędzia.** Kontakt z obracającymi się elementami lub wiórami z wiercenia może spowodować obrażenia ciała.
- e) **Narzędzie wiertnicze musi się obracać przed skierowaniem go do obrabianego przedmiotu.** W przeciwnym razie narzędzie wiertnicze może się zaczepić w obrabianym przedmiocie i spowodować nieoczekiwany ruch obrabianego przedmiotu, a wskutek tego obrażenia ciała.
- f) **Jeżeli narzędzie wiertnicze zablokuje się, nie dociskać dalej w dół i wyłączyć elektronarzędzie.** Sprawdzenie i usunąć przyczynę blokady. Zablokowanie może wywołać nieoczekiwany ruch obrabianego przedmiotu i spowodować obrażenia ciała.
- g) **Unikać długich wiórów z wiercenia, przerywając regularnie docisk w dół.** Ostre wióry metalowe mogą się zaplątać i spowodować obrażenia.
- h) **Nigdy nie usuwać wiórów z wiercenia z obszaru wiercenia podczas pracy elektronarzędzia.** W celu usunięcia wiórów odsunąć narzędzie wiertnicze od obrabianego przedmiotu, wyłączyć elektronarzędzie i poczekać na zatrzymanie się narzędzia wiertniczego. Do usunięcia wiórów użyć środków pomocniczych, takich jak szczotka lub hak. Kontakt z obracającymi się elementami lub wiórami z wiercenia może spowodować obrażenia ciała.

- i) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia roboczego musi być co najmniej tak duża, jak maksymalna prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu.** Akcesoria obracające się z prędkością większą niż dopuszczalna mogą się złamać lub zostać wyrzucone.



Uwaga: Promieniowanie laserowe
Nie patrzeć w kierunku promieni lasera
Klasa lasera 2



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

- Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera 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 pilarka do cięcia kątownego nie będzie używana przez dłuższy czas, należy wyciągnąć akumulator.
- Laser nie może być używany przeciwko laserowi innego typu
- Typy mogą być wymieniane.
- Prace naprawcze przy laserze mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela.

Przestrzegać prawidłowego napięcia sieciowego!

Zwracać uwagę, by napięcie sieciowe było zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.

Używać gniazda wtykowego z zestykiem ochronnym!

Urządzenie wolno podłączać wyłącznie do gniazda wtykowego z prawidłowo zainstalowanym zestykiem ochronnym.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

Zapewnić bezpieczną i stabilną pozycję maszyny. W miarę możliwości zamocować maszynę do płyty podłogowej lub na ławie warsztatowej.

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym!

Chronić urządzenie przed wilgocią. Urządzenie nie może być wilgotne ani pracować w wilgotnym otoczeniu. Przed każdym użyciem skontrolować, czy urządzenie i przewód zasilający z wtyczką nie są uszkodzone. Unikać kontaktu ciała z uziemionymi częściami, np. rurami, kaloryferami itd.

Ochrona przed pożarem i wybuchem!

We wnętrzu urządzenia znajdują się elementy tworzące iskry. Nie używać urządzenia w pobliżu palnych cieczy lub gazów. Nieprzestrzeganie tych wskazówek stwarza zagrożenie pożarem lub wybuchem.

⚠ 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.

6. Ryzyka szczątkowe

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

- Zagrożenie dla zdrowia w przypadku długich włosów i luźnej odzieży spowodowane obracającym się narzędziem. Stosować środki ochrony indywidualnej takie jak siatka na włosy i ściśle przylegająca odzież.
- Zagrożenie dla zdrowia spowodowane wyrzucanymi wórami. Stosować środki ochrony indywidualnej takie jak ochrona oczu.
- Obrażenia w wyniku wyrzuczonego elementu obrabianego w przypadku nieprawidłowego zamocowania lub prowadzenia, np. praca bez imadła lub ogranicznika.
- 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 wiertarki.
- Nie zbliżać rąk do obszaru roboczego, gdy maszyna jest uruchomiona.
- Przed podjęciem prac nastawczych lub konserwacyjnych wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową.

7. Dane techniczne

Dł. x szer. x wys.	235 x 482 x 730 mm
Wymiary stołu	194 x 165 mm
Zasięg obrotu stołu	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Zakres obrotu stołu	360 °
Odstęp uchwyt wiertarski-stół	305 mm
Odstęp uchwyt wiertarski-płyta podłogowa	405 mm
Ø kolumny	48 mm
Mocowanie uchwytu wiertarskiego	B16
Zakres mocowania wiertła	1,5 - 13 mm
Maks. głębokość wiercenia	50 mm
Stopnie prędkości	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Silnik	230V / 50Hz
Moc silnika	550 W
Tryb pracy	S2 10min
Długość kabla	1830 mm
Waga	22 kg

Zmiany techniczne zastrzeżone!

parametry hałasu

Wartości hałasu i drgań zostały ustalone zgodnie z EN 3746.

Podane wartości są wartościami emisyjnymi, tym samym nie muszą odpowiadać bezpiecznym wartościom roboczym. Pomimo istnienia zależności pomiędzy poziomami emisji i imisji, nie można na tej podstawie wyciągać wiarygodnych wniosków, czy konieczne jest zastosowanie dodatkowych środków ostrożności. Czynniki, które mogą wpływać na poziom imisji w danym momencie na stanowisku pracy, to czas trwania oddziaływania, rodzaj pomieszczenia roboczego, inne źródła dźwięków itd., np. liczba maszyn i procesy odbywające się w sąsiedztwie.

Dopuszczalne wartości robocze mogą różnić się również w zależności od kraju.

Informacja ta ma jednak umożliwić użytkownikowi dokonanie lepszej oceny zagrożenia i ryzyka.

Poziom ciśnienia akustycznego obróbki L_{pA}	69 dB
Niepewność K_{pA}	3 dB
Poziom mocy akustycznej obróbki L_{WA}	82 dB
Niepewność K_{WA}	3 dB

8. Montaż

⚠ Uwaga!

Przed uruchomieniem produkt należy całkowicie zmontować!

8.1 Kolumna (5) i płyta podstawowa (1), (rys. 2)

1. Płytę podstawową (1) postawić na podłodze lub ławie warsztatowej.
2. Umieścić kolumnę (5) na płycie podstawowej (1) w taki sposób, by otwory kolumny (5) pokryły się z otworami płyty podstawowej (1).
3. Przykręcić trzy śruby (6) w celu zamocowania kolumny (5) w płycie podstawowej (1) i dokręcić je kluczem widlastym (SW13).

8.2 Usuwanie listwy zębatej (4) (rys. 3)

W celu zamontowania wiertarki należy najpierw zdemontować listwę zębatą (4).

1. Zdemontować pierścień (7) za pomocą klucza imbusowego (SW3) i ściągnąć go z kolumny (5).
2. Następnie wyciągnąć listwę zębatą (4).

8.3 Montaż wstępny uchwyty stołu wiertarskiego, (Rys. 17+18)

1. Ruchem od siebie wsunąć uchwyt do mocowania korby (22) do otworu uchwyty stołu wiertarskiego (2).
2. Nasadzić korbę ręczną (21) na uchwyt do mocowania korby i zabezpieczyć korbę ręczną (3) kluczem imbusowym.

8.4 Montaż uchwyty stołu wiertarskiego (2) (rys. 4)

1. Włożyć listwę zębatą (4) do wpustu uchwyty stołu wiertarskiego (2).
2. Wyrównać listwę zębatą (4) środkowo względem uchwyty stołu wiertarskiego (2).
3. Podczas łączenia listwy zębatej (4) w obrębie wpustu zwrócić uwagę na prawidłowe ząszenie uchwyty stołu wiertarskiego (2) z listwą zębatą (4).
4. Następnie umieścić uchwyt stołu wiertarskiego (2) z listwą zębatą (4) na kolumnie (5) i wprowadzić listwę zębatą (4) do dolnej prowadnicy listwy zębatej przy stopie stojaka.
5. Zabezpieczyć listwę zębatą (4) za pomocą pierścienia (7). Zwrócić przy tym uwagę, by prowadnica listwy zębatej przy pierścieniu (7) była skierowana na dół. Ustalić pierścień (7) dokręcając wbudowaną śrubę bez łba.
6. Uchwyt do przestawiania regulacji wysokości (3) włożyć na trzpień uchwyty stołu wiertarskiego (2) i zabezpieczyć go śrubą bez łba

8.5 Montaż głowicy maszyny (8) i kolumny (5) (rys. 5)

1. Umieścić głowicę maszyny (8) na kolumnie (5).
2. Ustawić wrzeciono (33) wiertarki, aby pokrywało się ze stołem wiertarskim (18) i płytą podstawową (1) i dokręcić 2 śruby bez łba znajdujące z boku głowicy maszyny (8). (klucz imbusowy SW4)

8.6 Montaż osłony uchwyty wiertarskiego (16) (rys. 6)

1. Umieścić osłonę uchwyty wiertarskiego (16) na rurze wrzeciona i dokręcić śrubę z rowkiem (17).

8.7 Montaż uchwyty (9) na korbie napędu pionowego (rys. 7)

1. Wkręcić uchwyty (9) do gwintu piasty wrzeciona.

8.8 Montaż zębatego uchwyty wiertarskiego (23) (rys. 8)

1. Czystą szmatką oczyścić stożkowy otwór w zębatym uchwycie wiertarskim (23) oraz stożek wrzeciona. Upewnić się, że żadne cząstki zanieczyszczeń nie przylegają do powierzchni. Nawet najmniejsze zabrudzenie na jednej z powierzchni spowoduje, że zębaty uchwyt wiertarski (23) nie będzie prawidłowo zamocowany. Skutkiem tego może być bicie wiertel. W przypadku znacznego zanieczyszczenia otworu stożkowego w zębatym uchwycie wiertarskim (23), użyć roztworu czyszczącego na czystej szmatce.
2. Nasunąć zębaty uchwyt wiertarski (23) na czoło wrzeciona na tyle, na ile to możliwe.
3. Następnie obrócić zewnętrzny pierścień zębatego uchwyty wiertarskiego (23) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (patrzac z góry) i otworzyć szczęk zębatego uchwyty wiertarskiego (23).
4. Położyć kawałek drewna na stole maszyny i opuścić wrzeciono (33) na ten kawałek drewna. Docisnąć mocno, aby uchwyt był dokładnie osadzony.

8.9 Montaż wiertarki stojakowej na ławie warsztatowej.

Przykręcić wiertarkę w otworach płyty podstawowej (1) na stole roboczym, aby zapobiec przechyleniu się maszyny

Dla własnego bezpieczeństwa konieczne zalecane jest przykręcenie na ławie warsztatowej lub tym podobnym miejscu.

9. Ustawienia

Ostrzeżenie:

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

Normalne zużycie i użytkowanie narzędzia mogą spowodować konieczność późniejszego doregulowania.

Ostrzeżenie:

Zawsze wyjąć wtyczkę z gniazda przed przystąpieniem do ustawień.

9.1 Ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona (rys. 9 +9.1)

Może być konieczne ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona, jeżeli zmieniło się jej napięcie i wskutek tego wrzeciono (33) cofa się zbyt szybko lub zbyt wolno.

1. Opuścić stół wiertarski (18) w celu uzyskania większej przestrzeni roboczej.
2. Pracować po lewej stronie wiertarki.
3. Umieścić śrubokręt w przednim dolnym wpuście (28) i przytrzymać go w miejscu.
4. Usunąć nakrętkę zewnętrzną (29) za pomocą klucza widlastego (SW14).
5. Trzymając śrubokręt we wpuście (28), poluzować nakrętkę wewnętrzną (30) aż nacięcie (31) odłączy się od piasty (32). UWAGA Sprężyna jest naprężona!
6. Ostrożnie obrócić miseczkę sprężyny (27) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara za pomocą śrubokręta, aż będzie można wcisnąć wpust (28) do piasty (32).
7. Obniżyć wrzeciono (33) w najniższą pozycję i przytrzymać miseczkę sprężyny (27) w tej pozycji. Jeżeli wrzeciono (33) porusza się w górę i na dół w żądany sposób, ponownie dokręcić nakrętkę wewnętrzną (30).
8. Jeżeli zbyt luźno, powtórzyć kroki 3-5. Jeżeli zbyt ciężko, krok 6 w odwrotnej kolejności.
9. Zabezpieczyć nakrętkę zewnętrzną (29) kontrując względem nakrętki wewnętrznej (30) za pomocą klucza widlastego.
10. WSKAZÓWKA: Nie przekręcać i nie ograniczać ruchu wrzeciona (33)!

9.2 Luz osiowy wrzeciona (33) (rys. 10)

Gdy wrzeciono (33) znajduje się w dolnej pozycji, obrócić je ręcznie. W przypadku stwierdzenia zbyt dużego luzu, postępować w następujący sposób:

1. Poluzować nakrętkę zabezpieczającą (34).
2. Obrócić śrubę (35) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby skompensować luz bez ograniczania ruchu wrzeciona (33) w górę i na dół (niewielki luz jest normalny).
3. Ponownie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (34).

10. Uruchamianie

Ostrzeżenie:

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

10.1 Włącznik / wyłącznik (24)

- Włączanie: Naciśnięć przycisk „I”.
- Wyłączanie: Naciśnięć przycisk „0”.

10.2 Obracanie stołu (rys. 11, +12)

Wskazówka: Skala kątowna (19) służy jedynie orientacji w celu zgrubnego regulacji kąta. W przypadku prac precyzyjnych należy zastosować odpowiednie kątomierze.

1. Aby ustawić stół wiertarski (18) w pochylonej pozycji, należy poluzować śrubę zaciskową (22) za pomocą klucza płaskiego SW19 i wyjąć śrubę (20) za pomocą klucza widlastego SW10, który służy do mocowania pod kątem 90°.
2. Ustawić żądany kąt za pomocą skali kątownej (19).
3. Ponownie dokręcić śrubę zaciskową (22).

10.3 Ustawienie wysokości stołu (rys. 11-+12)

1. Luzowanie regulacji wysokości uchwytu zaciskowego (21).
2. Ustawić stół wiertarski (18) na żądanej wysokości, obracając uchwyt do przestawiania wysokości (3).
3. Ponownie dokręcić regulację wysokości uchwytu zaciskowego (21).

Wskazówka:

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

10.4 Obsługa zębatego uchwytu wiertarskiego (23)

Wiertarka stołowa jest wyposażona w zębaty uchwyt wiertarski (23).

W celu użycia wiertła należy najpierw złożyć osłonę uchwytu wiertarskiego (16) do góry, następnie włożyć wiertarkę i dokręcić uchwyt wiertarski (23) dostarczonym kluczem zębatego uchwytu wiertarskiego (26).

Ponownie wyciągnąć klucz do uchwytów wiertarskich (26).

Zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie zamocowanych narzędzi.

Zamocowanie wiertła

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

W zębatego uchwycie wiertarskim (23) 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.

1. Włożyć wiertło w zębatym uchwycie wiertarskim (23) na taką głębokość, by umożliwić optymalne zaciśnięcie szczęk uchwytu. (w przypadku małych wiertel uważać, by szczęki nie zetknęły się ze spiralą wiertła).
2. Upewnić się, że wiertło jest wyśrodkowane w zębatym uchwycie wiertarskim (23).
3. Dokręcić uchwyt za pomocą klucza uchwytu wiertarskiego (26) na tyle, by wiertło nie mogło ześlizgnąć się podczas pracy.

Uwaga! Nie wkładać wetkniętego klucza do uchwytów wiertarskich (26).

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek odrzucenia klucza do uchwytów wiertarskich (26).

Wymiana des zębatego uchwytu wiertarskiego (23)

Obrócić zewnętrzny pierścień zębatego uchwytu wiertarskiego (23) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara na tyle, na ile to możliwe.

Stuknąć lekko drewnianym lub gumowym młotkiem w zębaty uchwyt wiertarski (23). Drugą ręką przytrzymać uchwyt podczas zsuwania go z wrzeciona (33).

10.5 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 wiertła	Żeliwoszare	Stal	Żelazo	Aluminiurnium	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

Ustawienie prędkości i naprężenia pasa klinowego w dp16 sl (rys. 13 i 13.1)

△ Uwaga!

Przed otwarciem osłony zawsze wyjąć wtyczkę sieciową. Przed rozpoczęciem konserwacji/ustawiania zawsze odczekać do całkowitego zatrzymania maszyny (niebezpieczeństwo obrażeń)! Nie dopuszczać do pracy wiertarki przy otwartej osłonie pasa klinowego. Nie sięgać do pracujących pasów klinowych.

W wiertarce stojakowej można ustawić różne prędkości wrzeciona:

1. Po wyłączeniu urządzenia można otworzyć osłonę pasa napędowego (14) poprzez poluzowanie śruby zabezpieczającej (15). Na osłonie pasa napędowego (14) maszyny wskazane są wszystkie możliwości ustawienia prędkości wrzeciona
2. Poluzować pas napędowy (36) po prawej stronie głowicy maszyny (8) poprzez poluzowanie śruby skrzydełkowej (37). Pociągnąć prawą stronę silnika (13) lekko w kierunku wrzeciona (33), aby poluzować pas napędowy (36)
3. Założyć pas napędowy (36) na odpowiednie koła pasowe (38)
4. Naciśnąć prawą stronę silnika (13) do tyłu, aby ponownie napiąć pas napędowy (36).
5. Ponownie dokręcić śrubę skrzydełkową (37). Pas napędowy (36) powinien mieć ok. 13 mm luzu, gdy ściśnię się go na środek.
6. Zamknąć osłonę pasa napędowego (14) i dokręcić śrubę zabezpieczającą (15).
7. Jeżeli pas napędowy (36) ześlizgnie się podczas pracy, doregulować naciąg pasa.

Uwaga:

Należy zawsze stosować koła pasowe (38), które znajdują się naprzeciwko siebie. Jeśli koła pasowe (38) są używane na różnych wysokościach, pas napędowy (36) zostanie zniszczony.

Wskazówka: przełącznik bezpieczeństwa

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

10.6 Ogranicznik głębokości (10) (rys. 14)

WSKAZÓWKI:

Gdy przyrząd mocujący znajduje się w górnej pozycji, ostrze wiertła musi znajdować się tuż nad górną stroną elementu obrabianego.

Ogranicznik głębokości (10) umożliwia ograniczenie głębokości wiercenia. W tym celu ustawić żądaną głębokość wiercenia i przykręcić za pomocą nakrętek radełkowych (11) dociskając do dolnego ogranicznika (12).

10.7 Pozycjonowanie przedmiotu obrabianego, (rys. 15)

Zawsze umieszczać podkładkę (A) (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 (5) jak pokazano na ilustracji.

ostrzeżenie

Jeżeli element obrabiany lub podkładka nie są dostatecznie długie, przymocować je do stołu, w przeciwnym razie mogłoby dojść do poważnych obrażeń.

Wskazówka

Do małych elementów obrabianych, których nie da się zamocować do stołu, użyć imadła maszynowego (osprzęt).

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

10.8 Wiercenie otworu

Zaznaczyć miejsce, w którym ma być wywiercony otwór, za pomocą punktaka lub ostrego gwoźdźca. Przed włączeniem wiertarki opuścić wiertło na element obrabiany i wyśrodkować je nad miejscem wiercenia otworu. Włączyć maszynę i docisnąć wiertło delikatnie do elementu obrabianego tak, by mogło skrawać w prawidłowy sposób.

Przy zbyt małym posuwie istnieje niebezpieczeństwo przegrzania wiertła.

Przy zbyt dużym posuwie istnieje niebezpieczeństwo zablokowania silnika (13), ześlizgnięcia się paska klinowego lub wiertła, poluzowania przedmiotu obrabianego lub złamania wiertła.

W przypadku wiercenia w metalu konieczne może być schłodzenie wiertła odpowiednią cieczą.

10.9 Praca z laserem (rys. 16)

Włączanie światła lasera za pomocą przełącznika (25) Umieścić zaznaczony odwiert w stałym punkcie (B) lasera, włożyć wiertło i wywiercić otwór.

10.10 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.

10.11 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.

11. 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.

Podczas transportu przestrzegać rozkładu obciążenia (maszyna jest cięższa w części górnej).

Transportować maszynę tylko w pozycji leżącej i zabezpieczoną na odpowiednim urządzeniu.

12. 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 używać 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.
- Włódy, 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.

Smarowanie

Wszystkie łożyska kulkowe są nasmarowane fabrycznie, nie jest wymagane ponowne smarowanie.

Regularnie smarować wszystkie wpusty we wrzecionie (33) i listwie zębate (4).

W celu nasmarowania napędu przesunąć oś na dół i wprowadzić smar od góry do wrzeciona (33) (pod górną osłoną). Przesunąć oś kilka razy w górę i na dół.

W celu nasmarowania listwy zębatej (4) przesunąć oś na dół i nasmarować zewnętrzną powierzchnię osi.

Informacje serwisowe

Należy pamiętać, że w przypadku tego produktu poniższe części podlegają naturalnemu zużyciu lub zużyciu uwarunkowanemu użytkowaniem, bądź są potrzebne jako materiały zużywalne.

Części zużywalne*: Szczotki węglowe; paski klinowe, baterie, wiertło

* opcjonalnie w zakresie dostawy!

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

13. 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.

14. Przyłącze elektryczne

Zainstalowany silnik elektryczny jest gotowy do eksploatacji.

Przyłącze odpowiada właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Przyłącze sieciowe udostępniane przez klienta oraz przedłużacz muszą być zgodne z powyższymi przepisami.

Uszkodzone elektryczne przewody przyłączeniowe

Na przewodach elektrycznych powstają często uszkodzenia izolacji.

Przyczynami są:

- Ściskanie, w przypadku gdy przewody są prowadzone przez szczeliny w oknach lub drzwiach.
- Zagięcia, w przypadku nieprawidłowego zamocowania lub prowadzenia przewodów.
- Przecięcia, w przypadku najeżdżania na przewody.
- Uszkodzenia izolacji, w przypadku wyrywania z gniazdka ściennego.
- Pęknięcia, spowodowane starzeniem się izolacji.

Nie wolno używać uszkodzonych w ten sposób przewodów elektrycznych - ze względu na uszkodzenia izolacji zagrażają życiu.

Przewody elektryczne należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń. Pamiętać, by podczas sprawdzania przewodu nie był on podłączony do sieci elektrycznej.

Przewody elektryczne muszą odpowiadać właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Stosować wyłącznie przewody elektryczne z oznaczeniem H 07 RN.

Przestrzegać informacji znajdującej się na oznaczeniu typu umieszczonym na przewodzie.

Silnik prądu przemiennego

- Napięcie sieciowe musi wynosić 230V /50Hz.
- Przedłużacze o długości do 25 m muszą mieć przekrój 1,5 milimetra kwadratowego, o długości powyżej 25 m - co najmniej 2,5 milimetra kwadratowego.
- Przyłączenie do sieci musi być zabezpieczone bezpiecznikiem zwłocznym 16 A.

Rodzaj przyłącza Y

Jeżeli wymagana jest wymiana przewodu przyłączeniowego do sieci, należy zlecić jego wymianę przez producenta lub jego przedstawiciela, aby uniknąć zagrożeń dla bezpieczeństwa.

15. Utylizacja i ponowne wykorzystanie

Wskazówki dotyczące opakowania



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

Wskazówki dotyczące ustawy o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ElektroG)



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

- Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.
- Stare baterie lub akumulatory, które nie są na stałe zainstalowane w starym urządzeniu, należy usunąć przed oddaniem go do serwisu nie powodując zniszczenia! Ich utylizacja jest regulowana ustawą o bateriach.
- Właściciele lub użytkownicy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do ich zwrotu po zakończeniu użytkowania.
- Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie swoich danych osobowych ze starego urządzenia przeznaczonego do utylizacji!
- Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że zużytego urządzenia elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne można bezpłatnie oddawać w następujących miejscach:
 - Publiczne punkty utylizacji lub zbiórki (np. podwórza budynków komunalnych)

- Punkty sprzedaży urządzeń elektrycznych (stacjonarne i internetowe), o ile sprzedawcy są zobowiązani do ich odbioru lub oferują je dobrowolnie.
- Do trzech sztuk urządzeń elektrycznych i elektronicznych każdego typu, o długości krawędzi nie większej niż 25 centymetrów, można bezpłatnie zwrócić do producenta bez konieczności wcześniejszego zakupu nowego urządzenia od producenta lub można je oddać do innego autoryzowanego punktu zbiórki w swojej okolicy.
- W celu uzyskania informacji na temat dodatkowych warunków przyjmowania zwrotów przez producentów i dystrybutorów należy skontaktować się z odpowiednim działem obsługi klienta.
- W przypadku dostarczenia przez producenta nowego urządzenia elektrycznego do prywatnego gospodarstwa domowego, może ono zorganizować bezpłatną zbiórkę zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na wniosek użytkownika końcowego. W tym celu należy skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.
- Niniejsze oświadczenia dotyczą wyłącznie urządzeń zainstalowanych i sprzedawanych w krajach Unii Europejskiej i podlegają Dyrektywie Europejskiej 2012/19/UE. W krajach spoza Unii Europejskiej mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

16. Pomoc dotycząca usterek

Ostrzeżenie: Przed przystąpieniem do wyszukiwania błędów zawsze wyłączyć maszynę i wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Błąd	Problem	Rozwiązanie
Oś wraca zbyt szybko lub zbyt wolno do pozycji wyjściowej	Naprężenie wstępne sprężyny błędnie ustawione.	Ustawienie naprężenia wstępnego, patrz „Sprężyna powrotna 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 „Wybór prędkości obrotowej oraz naprężenia pasa klinowego”.
	Wrzeciono jest zbyt suche.	Przetestować wrzeciono. Patrz również „Smarowanie”.
	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 stołu i 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 uchwyty wiertarskiego.	Sprawdzić centrowanie. Patrz również „Stosowanie wiertła”,
	Uchwyt wiertarski nie jest prawidłowo zamocowany.	Zamocować prawidłowo uchwyt wiertarski. Patrz również „Montaż uchwyty wiertarskiego”,

Objašnjenje simbola na uređaju

Svrha je simbola u ovom priručniku skrenuti vašu pozornost na moguće rizike. Sigurnosne simbole i objašnjenja uz njih valja pomno proučiti. Sama upozorenja neće otkloniti rizike i ne mogu zamijeniti ispravne mjere za sprječavanje nezgoda.

	Upozorenje! U slučaju nepridržavanja uputa postoji životna opasnost, opasnost od ozljeda ili opasnost od oštećenja alata!
	Prije stavljanja u pogon pročitajte i poštujte priručnik za rukovanje i sigurnosne napomene!
	Nosite zaštitne naočale!
	Nosite zaštitu za sluh!
	U prašnjavim uvjetima nosite zaštitu za disanje!
	Uvijek vežite dugu kosu. Rabite mrežicu za kosu.
	Ne nosite rukavice.
	Pozor! Lasersko zračenje
	Proizvod udovoljava važećim europskim direktivama.

Sadržaj:

Stranica:

1.	Uvod.....	103
2.	Opis uređaja (sl. 1).....	103
3.	Opseg isporuke.....	103
4.	Namjenska uporaba.....	104
5.	Opće sigurnosne napomene	104
6.	Potencijalni rizici	107
7.	Tehnički podatci	107
8.	Montiranje	108
9.	Namještanja.....	109
10.	Stavljanje u pogon	109
11.	Transport.....	111
12.	Čišćenje i održavanje	111
13.	Skladištenje	112
14.	Priključivanje na električnu mrežu.....	112
15.	Zbrinjavanje i recikliranje	112
16.	Otklanjanje neispravnosti	113
17.	Izjava o sukladnosti	131

1. Uvod

Proizvođač:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupci,

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

Napomena

Prema važećem njemačkom Zakonu o odgovornosti za proizvode, proizvođač ovog uređaja ne odgovara za štete koje nastanu na ovom uređaju ili koje ovaj uređaj uzrokuje u slučaju:

- Neispravno rukovanje.
- Nepridržavanje priručnika za uporabu.
- Popravicima koje obave neovlašteni stručnjaci.
- Montiranje i zamjena neoriginalnih rezervnih dijelova
- nenamjenskom uporabom
- kvarom električnog sustava zbog nepoštivanja električnih propisa i propisa VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vodite računa o sljedećem:

Prije montaže i stavljanja u pogon pročitajte cjelokupan tekst priručnika za uporabu.

ovaj priručnik za uporabu pomoći će vam da upoznate uređaj i upotrebljavate ga na propisan način.

Priručnik za uporabu sadržava važne napomene za siguran, ispravan i učinkovit rad s uređajem te za izbjegavanje opasnosti, smanjivanje troškova popravka i prekida rada te povećavanje pouzdanosti i vijeka trajanja uređaja.

Osim sigurnosnih propisa iz ovog priručnika za uporabu svakako se pridržavajte i nacionalnih propisa koji se odnose na rad ovog uređaja.

Čuvajte priručnik za uporabu u blizini uređaja, zaštićenog od prljavštine i vlage u plastičnoj vrećici. Prije početka rada svi rukovatelji moraju pročitati i pazorno se pridržavati ovog priručnika.

Na uređaju smiju raditi samo osobe koje su podučene u uporabi uređaja i upućene u opasnosti koje su povezano s njegovom uporabom. Strojem smiju rukovati samo osobe odgovarajuće minimalne dobi.

Osim sigurnosnih napomena sadržanih u ovom priručniku za uporabu i posebnih nacionalnih propisa valja se pridržavati i općeprihvaćenih tehničkih pravila za rad konstrukcijski identičnih naprava.

Ne preuzimamo odgovornost za nezgode ili štete koje nastanu zbog nepridržavanja ovog priručnika i sigurnosnih napomena.

2. Opis uređaja (sl. 1)

1. Temeljna ploča
2. Držač stola za bušenje
3. Ručka za namještanje visine
4. Zupčanica stupa
5. Stup
6. Vijak
7. Prsten
8. Glava stroja
9. Ručka
10. Graničnik dubine
11. Nazubljena matica
12. Graničnik
13. Motor
14. Štitnik remena
15. Sigurnosni vijak
16. Štitnik stezne glave
17. Vijak s prorezom
18. Stol za bušenje
19. Kutna ljestvica
20. Vijak za fiksiranje 90°
21. Zatezna ručka za namještanje visine
22. Zatezni vijak za stol bušilice
23. Nazubljena stezna glava
24. Sklopka za uključivanje/isključivanje
25. Sklopka za uključivanje/isključivanje lasera
26. Ključ zatezne glave
27. Opružna kapa
28. Utor
29. Vanjska matica
30. Unutarnja matica
31. Urez
32. Glavina
33. Vreteno
34. Protumatica
35. Vijak
36. Pogonski remen
37. Vijak s krilatom glavom
38. Remenica

3. Opseg isporuke

- Nakon raspakiravanja provjerite jesu li dijelovi oštećeni prilikom transporta. U slučaju reklamacija potrebno je odmah obavijestiti otpremnika.
- Naknadne reklamacije neće se uvažiti.

- Provjerite cjelovitost pošiljke.
- Prije uporabe upoznajte se s uređajem prema priručniku za uporabu.
- Za pribor te potrošne i rezervne dijelove rabite samo originalne dijelove tvrtke scheppach. Rezervne dijelove možete nabaviti od ovlaštenog distributera.
- Prilikom naručivanja navedite naše brojeve artikala te tip i godinu proizvodnje uređaja.

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!

- Temeljna ploča (1)
- Stup (5)
- Stol za bušenje (18)
- Glava stroja (8)
- Nazubljena stezna glava (23)
- Ključ stezne glave (26)
- Štitnik stezne glave (16)
- Ručka (9) (3x)
- Graničnik dubine (10)
- Imbus ključ
- Vrećica s priborom
- Originalni priručnik za uporabu

4. Namjenska uporaba

Stolna bušilica namijenjena je za bušenje metala, plastike, drva i sličnih materijala i smije se rabiti samo u privatnom kućanstvu.

Strojem nije dopušteno obrađivati živežne namirnice i materijale štetne za zdravlje.

Stezna glava prikladna je samo za uporabu svrdala i alata s promjerom vratila od 1,5 - 13 mm i cilindričnim vratilom alata. Osim toga, moguće je rabiti i alate sa stožastim vratilom. Uređaj je namijenjen za uporabu odraslih osoba.

Stroj je dopušteno rabiti samo namjenski. Svaka druga uporaba smatra se nenamjenskom. Za štete ili ozljede uzrokovane takvom uporabom odgovoran je korisnik/rukovatelj, a ne proizvođač.

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

Vodite računa o tome da naši uređaji namjenski nisu konstruirani za komercijalnu, obrtničku ili industrijsku uporabu. Ne preuzimamo odgovornost ako se uređaj uporabi u komercijalnim, obrtničkim ili industrijskim pogonima te za srodne zadatke.

5. Opće sigurnosne napomene

Opće sigurnosne napomene za električne alate

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

Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduće potrebe.

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

Sigurnost na radnom mjestu

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

Električna sigurnost

- Utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.** Utikač nije dopušteno ni na koji način izmijeniti. Ne rabite adapterske utikače zajedno s uzemljenim električnim alatima. Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećan rizik od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.

- c) **Ne izlažite električne alate kiši ili vlazi.** Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- d) **Ne rabite kabel za nošenje ili vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz utičnice.** Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova i pomičnih dijelova uređaja. Oštećeni ili zapleteni kabeli povećavaju rizik od električnog udara.
- e) **Pri radu s električnim alatom na otvorenom rabite samo produžne kabele koji su namijenjeni uporabi na otvorenom.** Uporaba produžnog kabela koji je namijenjen za vanjsku uporabu smanjuje rizik od električnog udara.
- f) **Ako nije moguće izbjeći rad električnog alata u vlažnoj okolini, uporabite zaštitni uređaj diferencijalne struje.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost ljudi

- a) **Budite pozorni, pazite na ono što radite i postupajte razumno prilikom rada s električnim alatom. Ne rabite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepozornosti pri uporabi električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- b) **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska protiv prašine, neklizajuće sigurnosne cipele, zaštitna kaciga ili zaštita za sluh, ovisno o vrsti i uporabi električnog alata, smanjuje rizik od ozljeda.
- c) **Izbjegavajte nenamjerno stavljanje u pogon. Provjerite je li električni alat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu i/ili bateriju, prije podizanja ili nošenja.** Nošenje električnog alata s prstom na sklopki ili priključivanje uključenog električnog alata na električnu mrežu može uzrokovati nezgode.
- d) **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za namještanje ili ključ za vijke.** Alat ili ključ koji se nalazi na rotirajućem dijelu alata može uzrokovati ozljede.
- e) **Izbjegavajte neobičan položaj tijela. Zauzmite siguran položaj tijela i uvijek održavajte ravnotežu.** Na taj način moći ćete električni alat bolje kontrolirati u nepredvidljivim situacijama.
- f) **Nosite odgovarajuću odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Maknite kosu, odjeću i rukavice dalje od pokretnih dijelova.** Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavu odjeću, nakit ili dugu kosu.

- g) **Ako je moguće montirati naprave za usisavanje i prikupljanje prašine, provjerite jesu li one priključene i rabe li se ispravno.** Uporaba sustava za usisavanje prašine može smanjiti opasnosti uzrokovane prašinom.
- h) **Ne uljuljajte se u lažni osjećaj sigurnosti i ne kršite sigurnosna pravila za električne alate, čak i ako ste nakon dugotrajne uporabe upoznati s električnim alatom.** Nemarno postupanje može u djeliću sekunde uzrokovati teške ozljede.

Uporaba i održavanje električnog alata

- a) **Ne preopterećujte uređaj.** Rabite prikladan električni alat za vaš zadatak. Prikladnim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u specifičanom rasponu snage.
- b) **Ne rabite električni alat ako je sklopka oštećena.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti opasan je i mora se popraviti.
- c) **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite prenosivi akumulator prije obavljanja namještanja uređaja, mijenjanja radnih alata ili polaganja električnog alata.** Tom mjerom opreza sprječava se nenamjerno pokretanje električnog alata.
- d) **Spremite električne alate koje ne rabite izvan dosega djece.** Ne dopustite da električni alat rabe osobe koje nisu upoznate s njim ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako ih rabe neiskusne osobe.
- e) **Pozorno njegujte električne alate i radni alat.** Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi ispravno i da ne zapinju, jesu li dijelovi slomljeni ili toliko oštećeni toliko da onemogućavaju funkcioniranje električnog alata. Prije uporabe električnog alata dajte popraviti oštećene dijelove. Mnoge nezgode uzrokovane su upravo lošim održavanjem električnih alata.
- f) **Alate za rezanje redovito oštrite i čistite. Pozorno održavani alati za rezanje s oštrim reznim rubovima manje će zapinjati i lakše ih je kontrolirati.**
- g) **Rabite električni alat, pribor, nastavke itd. prema ovim uputama.** Pritom vodite računa o radnim uvjetima i zadatku koji valja obaviti. Uporaba električnih alata za primjene za koje on nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.
- h) **Ručke i prihvatne površine moraju biti suhe, čiste i očišćene od ulja i masnoće.** Skliske ručke i prihvatne površine ne omogućavaju sigurno rukovanje i nadzor nad električnim alatom u nepredviđenim situacijama.

Servisiranje

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

Sigurnosne napomene za bušilice

- a) **Bušilicu je potrebno osigurati.** Neispravno učvršćena bušilica može se pomaknuti ili nagnuti, što može uzrokovati ozljede.
- b) **Izradak mora biti stegnut ili učvršćen na osloncu izratka. Ne bušite u izradcima koji su premali za sigurno stezanje.** Držanje izratka rukom može uzrokovati ozljede.
- c) **Ne nosite rukavice.** Rotirajući dijelovi ili strugotine od bušenja mogu zahvatiti rukavice i tako uzrokovati ozljede.
- d) **Držite šake dalje od područja bušenja kada električni alat radi.** Kontakt s rotirajućim dijelovima ili strugotinama od bušenja može uzrokovati ozljede.
- e) **Bušaći alat mora se okretati prije nego što ga približite izratku.** Inače se bušaći alat može zaglaviti u izratku i tako uzrokovati neočekivano kretanje izratka i ozljede.
- f) **Ako se bušaći alat blokira, ne pritišćite dalje prema dolje, nego isključite električni alat.** Utvrdite i otklonite uzrok blokiranja. Blokiranje može uzrokovati neočekivano kretanje izratka i ozljede.
- g) **Izbjegavajte duge strugotine od bušenja tako da ih redovito lomite prema dolje.** Oštre metalne strugotine mogu se zaplesti i uzrokovati ozljede.
- h) **Nikada ne uklanjajte strugotine od bušenja iz područja bušenja dok električni alat radi.** Radi uklanjanja strugotina udaljite bušaći alat od izratka, isključite električni alat i pričekajte dok se bušaći alat ne zaustavi. Radi uklanjanja strugotina uporabite pomagala kao što su četka ili kuka. Kontakt s rotirajućim dijelovima ili strugotinama od bušenja može uzrokovati ozljede.
- i) **Dopuštena brzina vrtnje radnih alata s nazivnom brzinom vrtnje mora biti najmanje jednaka maksimalnoj brzini vrtnje navedenoj na električnom alatu.** Pribor koji se vrti brže od preporuke može se slomiti i razletjeti.



Pozor: Lasersko zračenje
Ne gledajte u zraku
Razred lasera 2



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

- Ne gledajte izravno golim okom u lasersku zraku.
- Nikada ne gledajte izravno u putanju zrake.
- Lasersku zraku nikada ne usmjeravajte na reflektirajuće plohe i ljude ili životinje. Laserska zraka već i male snage može uzrokovati oštećenja na oku.
- Oprez – u slučaju obavljanja drugih postupaka od onog koji je naveden u ovom priručniku, to može uzrokovati opasno izlaganje zračenju.
- Nikada ne otvarajte laserski modul. Moguće je neočekivano izlaganje zračenju.
- Ako kutnu pilu dulje vrijeme ne rabite, trebali biste izvaditi baterije.
- Laser se ne smije zamijeniti laserom nekog drugog tipa.
- Popravke na laseru smiju obavljati samo proizvođač lasera ili njegov ovlašteni distributer.

Vodite računa o ispravnom mrežnom naponu!

Pobrinite se za to da se mrežni napon podudara s informacijama na označnoj pločici.

Rabite utičnicu sa zaštitnim kontaktom!

Uređaj smije raditi samo ako je ukopčan u utičnicu s ispravno instaliranim zaštitnim kontaktom.

Sigurnost na radnom mjestu

Osigurajte siguran ili stabilan položaj stroja. Pričvrstite stroj po mogućnosti na podnu ploču ili na radni stol.

Zaštita od električnog udara!

Zaštitite uređaj od vlage. Uređaj ne smije biti vlažan i ne smije raditi u vlažnoj okolini. Prije svake uporabe provjerite da uređaj i električni kabel s utikačem nisu oštećeni. Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim dijelovima, npr. cijevima, radiatorima itd.

Zaštita od požara ili eksplozije!

U unutrašnjosti uređaja nema komponenata koje proizvode iskrenje. Ne rabite uređaj u blizini zapaljivih tekućina ili plinova. Inače postoji opasnost od požara ili eksplozije.

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

6. Potencijalni rizici

Električni alat konstruiran je prema aktualnom stanju tehnike i prihvaćenim pravilima o tehničkoj sigurnosti. Unatoč tome, prilikom rada mogu se pojaviti neke potencijalni rizici.

- Opasnost za zdravlje zbog rotirajućeg alata ako imate dugu kosu i labavu odjeću. Nosite osobnu zaštitnu opremu kao što je mrežica za kosu i usko pripijenu odjeću.
- Opasnost za zdravlje zbog izbačenih strugotina. Nosite osobnu zaštitnu opremu kao što su zaštitne naočale.
- Ozljede zbog izbačenog izratka u slučaju neispravnog držanja ili vođenja ili rada bez škipca ili graničnika.
- Opasnost za zdravlje zbog električne energije u slučaju uporabe neispravnih električnih kabela.
- Osim toga, unatoč svim poduzetim pripremnim mjerama mogu postojati neočiti preostali rizici.
- Potencijalne opasnosti moguće je smanjiti na minimum pridržavanjem uputa iz odjeljaka "Sigurnosne napomene" i "Namjenska uporaba" te cijelog priručnika za uporabu.
- Izbjegavajte iznenadna pokretanja stroja: prilikom ukopčavanja utikača u utičnicu nije dopušteno pritisnuti tipku za pokretanje.
- Uporabite alat koji se preporučuje u ovom priručniku. Tako ćete postići optimalan učinak bušilice.
- Držite šake dalje od radnog područja kada stroj radi.
- Prije namještanja ili održavanja isključite uređaj i izvucite električni utikač.

7. Tehnički podatci

Duljina x širina x visina	235 x 482 x 730 mm
Dimenzije stola	194 x 165 mm
Raspon zakretanja stola	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Raspon okretanja stola	360 °
Udaljenost stezna glava - stol	305 mm
Udaljenost stezna glava - temeljna ploča	405 mm
Ø stupa	48 mm
Zahvatnik stezne glave	B16
Raspon stezanja svrdla	1,5 - 13 mm
Maks. dubina bušenja	50 mm
Stupnjevi brzine vrtnje	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230 V / 50Hz
Snaga motora	550 W
Način rada	S2 10min
Duljina kabela	1830 mm
Masa	22 kg

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene!

Karakteristične vrijednosti zvuka

Vrijednosti buke i vibracija utvrđene su u skladu s normom EN 3746.

Navedene vrijednosti su vrijednosti emisije i ne moraju stoga predstavljati i sigurne radne vrijednosti. Iako postoji korelacija između razina emisije i imisije, na temelju toga ne može se pouzdano zaključiti jesu li dodatne mjere opreza potrebne ili nisu. Čimbenici koji mogu utjecati na postojeću razinu imisije na radnom mjestu obuhvaćaju trajanje djelovanja, specifičnost radnog prostora, druge izvore zvuka itd., na primjer broj strojeva i susjedni procesi.

Dopuštene radne vrijednosti mogu se razlikovati i od jedne države do druge.

No ta informacija mora korisniku omogućiti bolju procjenu ugroženosti i rizika.

Razina zvučnog tlaka tijekom obrade L_{pA}	69 dB
Nesigurnost K_{pA}	3 dB
Razina zvučne snage tijekom obrade L_{WA}	82 dB
Nesigurnost K_{WA}	3 dB

8. Montiranje

⚠ Pozor!

Prije stavljanja u pogon svakako kompletno montirajte proizvod!

8.1 Stup (5) i temeljna ploča (1) (sl. 2)

1. Stavite nosivu ploču (1) na pod ili na radni stol.
2. Stavite stup (5) na temeljnu ploču (1) tako da se rupe na stupu (5) podudaraju s rupama na temeljnoj ploči (1).
3. Uvrnite tri vijka (6) za pričvršćivanje stupa (5) u temeljnu ploču (1) i pritegnite ih račvastim ključem (veličine 13).

8.2 Demontirajte zupčanicu (4) (sl. 3)

Kako biste mogli montirati bušilicu, morate najprije demontirati zupčanicu (4).

1. Demontirajte prsten (7) s pomoću imbus ključa (veličine 3) i skinite ga sa stupa (5).
2. Zatim izvucite zupčanicu (4).

8.3 Prethodno montiranje držača stola za bušenje (Sl. 17+18)

1. Natakните držač ručice (22) iznutra kroz provrt držača stola za bušenje (2).
2. Natakните ručicu (21) na držač ručice i osigurajte ručicu (3) imbus ključem.

8.4 Montiranje držača stola za bušenje (2) (sl. 4)

1. Utakните zupčanicu (4) u utor držača stola za bušenje (2).
2. Poravnajte zupčanicu (4) po sredini držača stola za bušenje (2).
3. Prilikom spajanja zupčаницe (4) unutar utora vodite računa o ispravnom ozubljenju držača stola za bušenje (2) prema zupčanici (4).
4. Stavite zatim držač stola za bušenje (2) sa zupčanicom (4) na stup (5) i uvucite zupčanicu (4) u donju vodilicu zupčаницe na nozi stalka.
5. Blokirajte zupčanicu (4) prstenom (7). Pri tom se pobrinite za to da je vodilica zupčаницe na prstenu (7) usmjerena prema dolje.

Fiksirajte prsten (7) pritezanjem integriranog svornog vijka.

6. Natakните ručku regulatora visine (3) na vratilo držača stola za bušenje (2), a zatim je osigurajte svornim vijkom.

8.5 Montiranje glave stroja (8) i stupa (5) (sl. 5)

1. Stavite glavu stroja (8) na stup (5).
2. Poravnajte vreteno (33) bušilice sa stolom za bušenje (18) i temeljnom pločom (1), a zatim pritegnite 2 svorna vijka koja se nalaze bočno na glavi stroja (8). (Imbus ključ širine 4)

8.6 Montiranje štitnika stezne glave (16) (sl. 6)

1. Stavite štitnik stezne glave (16) na cijev vretena, a zatim pritegnite vijak s prerezom (17).

8.7 Montiranje ručki (9) na ručicu okomitog pogona (sl. 7)

1. Uvrnite ručke (9) čvrsto u navoj na glavini vretena.

8.8 Montiranje nazubljene stezne glave (23) (sl. 8)

1. Očistite stožastu rupu u nazubljenoj steznoj glavi (23) 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 onemogućava se ispravan položaj nazubljene stezne glave (23). Zbog toga će svrdlo možda udarati. Ako je stožasta rupa u nazubljenoj steznoj glavi (23) jako onečišćena, uporabite otopinu za čišćenje na čistom komadu tkanine.
2. Pomakните nazubljenu steznu glavu (23) što dalje na jezičak vretena.
3. Okrenite vanjski prsten nazubljene stezne glave (23) nalijevo (gledano odozgo), a zatim otvorite čeljusti nazubljene stezne glave (23).
4. Položite komad drva na stol stroja, a zatim spustite vreteno (33) do samog komada drva. Pritisnite ga kako bi stezna glava točno nalegla.

8.9 Montiranje bušilice sa stalkom na radni stol.

Navrните bušilicu kroz provrte temeljne ploče (1) na radni stol kako biste spriječili naginjanje stroja. Radi vlastite sigurnosti ipak svakako preporučujemo vijčani spoj na radni stol ili slično.

9. Namještanja

Upozorenje:

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

Upozorenje:

Uvijek izvucite utikač iz utičnice prije obavljanja postupaka namještanja.

9.1 Namještanje povratnih opruga vretena (sl. 9+9.1)

Možda će biti potrebno namjestiti povratne opruge vretena jer se njihovo zatezanje promijenilo i zbog toga se vreteno (33) kreće prebrzo ili presporo prema natrag.

1. Radi većeg slobodnog radnog prostora spustite stol za bušenje (18).
2. Radite na lijevoj strani bušilice.
3. Stavite odvijač u prednji donji utor (28) i držite ga u tom položaju i na tom mjestu.
4. Izvadite vanjsku maticu (29) račvastim ključem (veličine 14).
5. Dok je odvijač još u utoru (28), otpuštajte unutarnju maticu (30) dok se urez (31) ne otpusti s glavine (32). **POZOR** Opruga je napregnuta!
6. Odvijačem oprezno okrećite opružnu kapu (27) nalijevo dok utor (28) ne bude moguće utisnuti u glavinu (32).
7. Spustite vreteno (33) u najniži položaj i držite opružnu kapu (27) u tom položaju. Ako se vreteno (33) pomiče naprijed i natrag prema očekivanju, ponovno pritegnite unutarnju maticu (30).
8. Ako je prečvrsta, ponovite obrnutim redoslijedom korak 6.
9. Osigurajte vanjsku maticu (29) unutarnjom maticom (30) s pomoću račvastog ključa.
10. **NAPOMENA:** Ne pritežite prekomjerno i ne ograničavajte kretanje vretena (33)!

9.2 Aksijalna zračnost vretena (33) (sl. 10)

Ako je vreteno (33) u donjem položaju, okrenite ga rukom. Ako ustanovite da je zračnost prevelika, učinite sljedeće:

1. Otpustite protumaticu (34).
2. Okrenite vijak (35) nadesno kako biste izjednačili zračnost, a da se pritom ne promijeni kretanje vretena (33) prema gore i prema dolje (mala zračnost je uobičajena).
3. Ponovno pritegnite protumaticu (34).

10. Stavljanje u pogon

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.

10.1 Sklopka za uključivanje/isključivanje (24)

- Uključivanje: Pritisnite tipku "I".
- Isključivanje: Pritisnite tipku "0".

10.2 Zakretanje stola (sl. 11+12)

Napomena: Kutna ljestvica (19) služi samo kao orijentacija za grubo namještanje kuta. Za precizne postupke valja uporabiti prikladne kutomjere.

1. Kako biste stol za bušenje (18) postavili u nagnuti položaj, otpustite pritezni vijak (22) račvastim ključem veličine 19, izvadite vijak (20) s pomoću račvastog ključa veličine 10 koji služi za fiksiranje pod kutom od 90°.
2. Namjestite željeni kut s pomoću kutne ljestvice (19).
3. Ponovno pritegnite pritezni vijak (22).

10.3 Namještanje visine stola (sl. 11+12)

1. Otpustite steznu ručku regulatora visine (21).
2. Namjestite stol za bušenje (18) na željenu visinu tako da okrećete ručku za namještanje regulatora visine (3).
3. Ponovno pritegnite steznu ručku regulatora visine (21).

Napomena:

Preporučujemo da visinu stola namjestite tako da vrh svrdla bude malo iznad izratka.

10.4 Rukovanje nazubljenom steznom glavom (23)

Stolna bušilica opremljena je nazubljenom steznom glavom (23). Kako biste utaknuli svrdlo, najprije valja preklopiti štitnik stezne glave (16) prema gore, a zatim umetnuti svrdlo i pritegnuti nazubljenu steznu glavu (23) isporučenim ključem stezne glave (26). Ponovno izvucite ključ stezne glave (26). Vodite računa o učvršćenosti stegnutog alata.

Zatezanje svrdla

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

U nazubljenj steznoj glavi (23) dopušteno je stezati samo cilindrične alate sa specificiranim maksimalnim promjerom vratila.

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.

1. Utaknite svrdlo toliko duboko u nazubljenu steznu glavu (23) tako da ga čeljusti stezne glave mogu optimalno zahvatiti. (S malim svrdlima budite oprezni da čeljusti ne dodirnu spirale svrdla).
2. Uvjerite se u to da svrdlo sjedi centrirano u nazubljenoj steznoj glavi (23).
3. Pritegnite steznu glavu ključem stezne glave (26) dovoljno čvrsto tako da se svrdlo prilikom rada ne može okretati na mjestu.

Pozor! Ne ostavljajte utaknut ključ stezne glave (26).

Opasnost od ozljeda zbog izbacivanja ključa stezne glave (26).

Zamjena nazubljene stezne glave (23)

Okrenite vanjski prsten nazubljene stezne glave (23) što je moguće više nalijevo.

Udarite lagano drvenim ili gumenim čekićem nazubljenu steznu glavu (23). Drugom rukom držite steznu glavu ako ona klizi s vretena (33).

10.5 Radne brzine

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

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

Navedene brzine vrtnje samo su orijentacijske vrijednosti.

Ø svrdla	Sivi lijev	Čelik	Željezo	Aluminij	Bronca
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170

12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Namještanje brzine i zategnutosti klinastog remena kod dp16 sl (sl. 13 i 13.1)

⚠ Pozor!

Prije otvaranja poklopca uvijek izvucite električni utikač. Prije postupaka održavanja i namještanja uvijek pričekajte da se stroj potpuno zaustavi (opasnost od ozljeda)! Nikad ne ostavljajte bušilicu da radi s otvorenim štitnikom klinastog remena. Nikad ne posežite u pokretne klinaste remene.

Na bušilici sa stalkom možete namjestiti razne brzine vretena:

1. Ako ste isključili uređaj, možete otvoriti štitnik remena (14) tako da otpustite sigurnosni vijak (15). Na štitniku remena (14) stroja navedene su sve mogućnosti namještanja brzine vretena
2. Opustite pogonski remen (36) na desnoj strani glave stroja (8) tako da otpustite vijak s krilatom glavom (37). Povucite desnu stranu motora (13) malo u smjeru vretena (33) kako biste opustili pogonski remen (36)
3. Položite pogonski remen (36) oko odgovarajućih remenica (38)
4. Pritisnite desnu stranu motora (13) prema natrag kako biste ponovno zategnuli pogonski remen (36).
5. Ponovno pritegnite vijak s krilatom glavom (37). Pogonski remen (36) trebao bi imati zračnost od cca 13 mm kada ga se pritisne na sredini.
6. Zatvorite štitnik remena (14) i pritegnite sigurnosni vijak (15).
7. Ako se klinasti remen (36) tijekom rada okreće na mjestu, ponovno namjestite zategnutost remena.

Pozor:

Uvijek je potrebno rabiti remenice (38) koje se nalaze na suprotnoj strani. Ako se remenice (38) trebaju rabiti na raznim visinama, pogonski remen (36) će se uništiti.

Napomena: Sigurnosna sklopka

Ako želite namjestiti brzinu, morate otvoriti poklopac. Kako bi se izbjegla opasnost od nezgoda, sigurnosna sklopka automatski će isključiti bušilicu.

10.6 Graničnik dubine (10) (sl. 14)

NAPOМЕНА:

Ako je zatezač u gornjem položaju, vrh svrdla mora biti samo malo iznad gornje strane izratka.

Graničnik dubine (10) omogućava ograničavanje dubine bušenja. U tu svrhu namjestite dubinu bušenja i pritegnite je nazubljenim maticama (11) na donji graničnik (12).

10.7 Pozicioniranje izratka (sl. 15)

Uvijek položite podlogu (A) (npr. drvo) između stola i izratka. Time će se spriječiti da se u slučaju probijanja stražnja strana izratka rascijepa ili odlomi. Kako biste izbjegli da se podloga nekontrolirano okreće, valja je prisloniti na lijevu stranu stupa (5) kao što je prikazano.

Upozorenje

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 zategnuti za stol uporabite strojni škripac (pribor).

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

10.8 Bušenje rupe

Šiljkom ili ostrim čavlom označite mjesto koje valja izbušiti na izratku. Prije uključivanja bušilice spustite svrdlo na izradak i centrirajte ga iznad mjesta koje valja izbušiti. Uključite stroj i nježno pritisnite svrdlo na izradak tako da može čisto rezati.

Ako je pomicanje premalo, postoji opasnost da svrdlo postane vruće.

Ako je pomicanje preveliko, postoji opasnost da se motor (13) blokira, da klinasti remen ili svrdlo kliznu, da se izradak otpusti ili da svrdlo pukne.

Prilikom bušenja u metalu možda će biti potrebno hladiti svrdlo odgovarajućom tekućinom.

10.9 Rad s laserom (sl. 16)

Uključivanje laserske svjetlosti sklopkom (25)

Stavite ucrtani provrt u fiksnu točku (B) lasera, postavite svrdlo i izbušite rupu.

10.10 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.

10.11 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.

11. 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.

Prilikom transportiranja stroja vodite računa o raspodjeli mase (težište stroja je visoko). Transportirajte stroj samo tako da je položen i zaštićen na prikladnoj naravi.

12. Čišćenje i održavanje

Prije svakog namještanja, servisiranja ili popravljanja izvucite mrežni utikač.

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

Postoji opasnost od opekлина!

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.

Podmazivanje

Svi kuglični ležajevi tvornički su podmazani tako da nije potrebno naknadno podmazivanje.

Redovito podmazujte sve utore u vretenu (33) i zupčanici (4).

Kako biste podmazali pogon, spustite osovinu i nanesite mast odozgo u vreteno (33) (ispod gornjeg pokrova). Pomaknite osovinu više puta gore i dolje.

Kako biste podmazali zupčanicu (4), spustite osovinu i podmažite vanjsku površinu osovine.

Servisne informacije

Valja voditi računa o tome da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju zbog uporabe ili prirodnom trošenju, odnosno da su sljedeći dijelovi potrebni kao potrošni materijali.

Potrošni dijelovi*: Ugljene četkice, klinasti remeni, akumulatori, svrdla

* Nisu nužno uključeni u opseg isporuke!

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

13. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor uskladištite na tamnom, suhom mjestu koje je zaštićeno od zamrzavanja i nepristupačno za djecu. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C.

Čuvajte električni alat u originalnom pakiranju.

Pokrijte električni alat kako biste ga zaštitili od prašine ili vlage.

Čuvajte priručnik za uporabu u blizini električnog alata.

14. Priključivanje na električnu mrežu

Montirani elektromotor priključen je pripravan za rad.

Priključak ispunjava važeće propise VDE i DIN.

Postojeći električni priključak i korišteni produžni kabel moraju udovoljavati tim propisima.

Oštećeni električni priključni vodovi

Na električnim kabelima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci su sljedeći:

- Pritisnuta mjesta, ako se kabeli provode kroz procjepu u prozorima ili 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. Prilikom provjere pobrinite se za to da kabel nije priključen na električnu mrežu.

Električni kabeli moraju udovoljavati važećim propisima VDE i DIN. Rabite samo priključne kabele s oznakom H 07 RN.

Na električnom kabelu mora obavezno biti otisnut tip kabela.

Izmjenični motor

- Mrežni napon mora iznositi 230 V / 50 Hz.
- Produžni kabeli duljine do 25 m moraju imati presjek od 1,5 mm², a duljine od 25 m presjek od najmanje 2,5 mm².
- Mrežni priključak mora biti zaštićen tromim osiguračem od 16 A.

Način priključivanja Y

Kada je potrebna zamjena mrežnog priključnog kabela, to mora obaviti proizvođač ili njegov distributer kako bi se izbjegli sigurnosni problemi.

15. Zbrinjavanje i recikliranje

Napomene o ambalaži



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

Napomene o Zakonu o električnim i elektroničkim uređajima



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

- Stare baterije ili akumulatori koji nisu fiksno ugrađeni u otpadni uređaj potrebno je prije predaje izvaditi tako da se ne unište! Njihovo zbrinjavanje regulirano je zakonom o baterijama.
- Vlasnici i korisnici električnih i elektroničkih uređaja zakonom su obavezni vratiti ih nakon uporabe.

- Krajnji korisnik isključivo je odgovoran za brisanje osobnih podataka na otpadnom uređaju koji treba zbrinuti!
- Simbol prekrizižene kante za otpad znači da otpadne električne i elektroničke uređaje nije dopušteno zbrinjavati u kućni otpad.
- Otpadne električne i elektroničke uređaje moguće je besplatno predati na sljedeća mjesta:
 - Javno-pravna mjesta za zbrinjavanje i prikupljanje (npr. komunalna dvorišta)
 - Mjesta prodaje električnih uređaja (stacionarna i internetska), ako su trgovci obvezni preuzeti ih ili ako besplatno nude tu uslugu.
 - Do tri otpadna električna uređaja po svakoj vrsti uređaja, s duljinom rubova od maksimalno 25 centimetara, možete bez prethodne nabave novog uređaja besplatno predati proizvođaču ili nekom drugom obližnjem ovlaštenom sabiralištu.
 - Dodatne dopunske uvjete povrata od proizvođača i distributera možete saznati od servisne službe.
- U slučaju isporuke novog električnog uređaja od proizvođača privatnom kućanstvu on može omogućiti besplatno preuzimanje otpadnog električnog uređaja na zahtjev krajnjeg korisnika. U vezi s tim obratite se servisnoj službi proizvođača.
- Ove izjave vrijede samo za uređaje koji se montiraju i prodaju u državama Europske unije i koji podliježu Europskoj direktivi 2012/19/EU. U državama izvan Europske unije mogu vrijediti drukčiji propisi za zbrinjavanje otpadnih električnih i elektroničkih uređaja.

16. Otklanjanje neispravnosti

Upozorenje: Prije traženja neispravnosti uvijek isključite stroj i izvucite utikač iz električne utičnice.

Pogreška	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 stezne 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.
Svrđlo se žari	Neispravna brzina.	Promijenite brzinu. Vidi i odjeljak "Biranje brzine vrtnje i napetosti klinastog remena".
	Iz provrta ne izlaze strugotine.	Redovito vadite svrdlo iz provrta kako biste istisnuli strugotine.
	Svrđlo je tupo.	Naoštrite svrdlo.
	Premalo pomicanje.	Povećajte pomicanje.
Svrđlo klizi ili rupa nije okrugla	Tvrđa mjesta u drvu ili različita duljina i kut vrha svrdla.	Naoštrite svrdlo.
	Svrđlo je savijeno.	Zamijenite svrdlo.
Svrđlo se blokira u izratku	Izradak i svrdlo su savijeni ili pomicanje je preveliko.	Podložite nešto ispod izratka ili ga učvrstite. Vidi i odjeljak "Pozicioniranje izratka".
	Nedovoljna napetost klinastog remena.	Namjestite napetost klinastog remena. Vidi i odjeljak "Biranje brzine vrtnje i napetosti klinastog remena".
Prekomjerno klizanje i vijorenje svrdla	Svrđlo je savijeno.	Uporabite ravno svrdlo.
	Preveliko habanje ležaja vretena.	Zamijenite ležaj vretena.
	Svrđlo nije centrirano napeto u zateznoj glavi.	Provjerite centriranost. Vidi i "Stavljanje svrdla".
	Zatezna glava nije ispravno učvršćena.	Ispravno učvrstite zateznu glavu. Vidi i odjeljak "Montiranje zatezne glave".

Razlaga simbolov na napravi

Z uporabo simbolov v tem priročniku želimo vašo pozornost usmeriti na mogoča tveganja. Varnostni simboli in razlage, ki jih spremljajo, je treba natančno razumeti. Sama opozorila ne odpravijo tveganj in ne morejo nadomestiti ustreznih ukrepov za preprečevanje nesreč.

	Opozorilo! Ob neupoštevanju možnost življenjske nevarnosti, nevarnosti telesnih poškodb ali poškodb orodja!
	Pred zagonom preberite navodila za uporabo in varnostne napotke ter jih upoštevajte!
	Nosite zaščitna očala!
	Nosite zaščito sluha!
	Pri prašenju nosite zaščito dihal!
	Dolgi lasje ne smejo biti razpuščeni. Uporabljajte mrežico za lase.
	Ne nosite rokavic.
	Pozor! Lasersko žarčenje
	Izdelek ustreza veljavnim evropskim direktivam.

Kazalo:

Stran:

1.	Uvod	117
2.	Opis naprave (slika 1)	117
3.	Obseg dostave	118
4.	Namenska uporaba	118
5.	Splošni varnostni napotki	118
6.	Preostala tveganja	121
7.	Tehnični podatki	121
8.	Montaža	122
9.	Nastavitve	123
10.	Zagon	123
11.	Prevoz	125
12.	Čiščenje in vzdrževanje	125
13.	Skladiščenje	126
14.	Električni priključek	126
15.	Odlaganje med odpadke in reciklaža	126
16.	Pomoč pri motnjah	127
17.	Izjava o skladnosti	131

1. Uvod

Proizvajalec:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Spoštovani kupec,

želimo vam veliko veselja in uspeha pri delu z vašo novo napravo.

Napotek

Proizvajalec te naprave skladno z veljavnim zakonom o odgovornosti za izdelke ne jamči za poškodbe na tej napravi ali poškodbe s to napravo, do katerih pride pri:

- nepravilnem ravnanju,
- neupoštevanju navodil za uporabo,
- Popravila, ki jih izvedejo tretje osebe, nepooblaščenih strokovnjaki.
- vgradnji neoriginalnih nadomestnih delov in zamenjavi z njimi,
- nenamenski uporabi
- Izpadi električne naprave zaradi neupoštevanja električnih predpisov in določil VDE 0100, DIN 57113/ VDE 0113

Upoštevajte naslednje:

Pred montažo in zagonom preberite celotno besedilo navodil za uporabo.

Ta navodila za uporabo vam olajšajo spoznati napravo in izkoristiti njene možnosti uporabe, ki so v skladu z določili.

Navodila za uporabo vsebujejo pomembne napotke o varnem, strokovnem in ekonomičnem delu z napravo, o izogibanju nevarnostim, prihranku stroškov za popravila, zmanjšanju časov izpada in povečanju zanesljivosti ter življenjske dobe naprave.

Poleg varnostnih določil v teh navodilih za uporabo morate nujno upoštevati predpise svoje države, ki veljajo za uporabo naprave.

Navodila za uporabo shranite poleg naprave, ovita v plastični ovitek, tako da bodo zaščitena pred umazanijo in vlago. Pred sprejemom dela mora vsaka upravljalna oseba prebrati in skrbno upoštevati omenjena navodila.

Na napravi lahko delajo samo osebe, ki so poučene o uporabi naprave in o nevarnostih, ki so povezane s tem. Upoštevajte zahtevano najnižjo starost.

Poleg varnostnih napotkov iz teh navodil in posebnih predpisov vaše države morate pri uporabi identičnih strojev upoštevati tudi splošno veljavna tehnična pravila.

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

2. Opis naprave (slika 1)

1. Osnovna plošča
2. Držalo vrtalne mize
3. Prestavljiv ročaj za nastavitev višine
4. Zobata letev stebra
5. Steber
6. Vijak
7. Obroč
8. Glava stroja
9. Ročaj
10. Omejevalo globine
11. matica z narebrenim robom
12. Omejevalnik
13. Motor
14. Zaščitni pokrov jermena
15. Varovalni vijak
16. Zaščita za vpenjalno glavo
17. Vijak z zarezo
18. Vrtalna miza
19. Lestvica kota
20. Vijak za 90° fiksiranje
21. Ročaj za nastavitev višine
22. Privojni vijak za vrtalno mizo
23. Zobata vpenjalna glava
24. Stikalo za vklop/izklop
25. Stikalo za vklop/izklop laserja
26. Ključ za vpenjalno glavo
27. Kapica vzmeti
28. Utor
29. Zunanja matica
30. Notranja matica
31. Zareza
32. Pesto
33. Vreteno
34. Protimatica
35. Vijak
36. Pogonski jermen
37. Krilati vijak
38. Jermenice

3. Obseg dostave

- Ko iz embalaže vzamete vse dele, preverite, ali je prišlo do morebitnih poškodb pri prevozu. V primeru reklamacij morate takoj obvestiti prevoznika.
- Kasnejših reklamacij ne bomo priznali.
- Preverite, ali je pošiljka celovita.
- Pred uporabo morate s pomočjo navodil za uporabo spoznati napravo.
- Kot pribor, obrabne in nadomestne dele uporabljajte samo originalne dele podjetja Scheppach. Nadomestne dele dobite pri svojem specializiranem trgovcu.
- Pri naročanju navedite naše številke artikla in tip ter leto izdelave naprave.

POZOR!

Naprava in embalažni material nista otroški igrači! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijami in majhnimi deli! Obstaja nevarnost, da jih pogoltnejo in se z njimi zadušijo!

- Osnovna plošča (1)
- Steber (5)
- Vrtalna miza (18)
- Glava stroja (8)
- Zobata vpenjalna glava (23)
- Ključ za vpenjalno glavo (26)
- Zaščita za vpenjalno glavo (16)
- Ročaj (9) (3x)
- Omejevalo globine (10)
- Inbus ključ
- Vrečka s pripomočki
- Prevod originalnih navodil za uporabo

4. Namenska uporaba

Namizni vrtalni stroj je primeren za vrtnanje v kovino, plastiko, les in podobne materiale in se lahko uporablja le za zasebne namene.

S tem strojem ni dovoljeno obdelovati živil in materialov, ki škodujejo zdravju.

Vpenjalna glava je namenjena le za uporabo s svedri in orodji s premerom vijaknega nastavka 1,5 - 13 mm in s cilindričnim vijaknim nastavkom. Uporabljajo se lahko tudi orodja s stožčastim nastavkom. Napravo lahko uporabljajo le odrasle osebe.

Stroj se sme uporabljati samo v skladu s predvidenim namenom. Vsaka druga uporaba, ki presega to, ni v skladu z namenom.

Za škodo ali telesne poškodbe vseh vrst, ki izhajajo iz tega, je odgovoren uporabnik/upravljavac in ne proizvajalec.

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

Prosimo, upoštevajte, da naše naprave namensko niso konstruirane za gospodarsko, obrtno ali industrijsko uporabo. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če napravo uporabljate v gospodarskih, obrtnih ali industrijskih obratih ter enakih dejavnostih.

5. Splošni varnostni napotki

Splošni varnostni napotki za električna orodja

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

Hranite vse varnostne napotke in navodila za prihodnjo rabo.

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

Varnost na delovnem mestu

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

Električna varnost

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

Varnost oseb

- a) **Bodite pozorni, pazite, kaj delate, in k delu z električnim orodjem pristopite z razumom.** Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepozornosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih telesnih poškodb.
- b) **Nosite osebno zaščitno opremo in vedno zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, kot je protiprašna maska, nedrseči varnostni čevlji, zaščitna čelada ali zaščita sluha, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje telesnih poškodb.
- c) **Preprečite nenameren zagon.** Prepričajte se, da je električno orodje izklopljeno, preden ga boste priključili na tokovno napajanje in/ali priključili akumulatorsko baterijo, ga pobrali ali nosili.

- Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali električno orodje vklopljeno priključite na tokovno napajanje, lahko to privede do nesreč.
- d) **Preden boste vklopili električno orodje, odstranite orodja za nastavitev ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko privede do telesnih poškodb.
- e) **Izogibajte se nenaravni telesni drži.** Pazite, da stojite varno in da vedno ohranjate ravnotežje. Tako lahko električno orodje v nepričakovanih situacijah bolje kontrolirate.
- f) **Nosite primerna oblačila.** Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte premikajočim se delom. Premikajoči se deli lahko zgrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- g) **Če lahko montirate naprave za odsesavanje in lovljenje prahu, se prepričajte, da so te priključene in se pravilno uporabljajo.** Uporaba naprave za odsesavanje prahu lahko zmanjša nevarnost zaradi prahu.
- h) **Ne bodite prepričani, da se vam nič ne more zgoditi in nikar ne prezrite varnostnih pravil za električna orodja, tudi če ste po večkratni uporabi električnega orodja popolnoma samozavestni pri njegovi uporabi.** Nepazljiva uporaba lahko v delčku sekunde privede do hudih poškodb.

Uporaba električnega orodja in ravnanje z njim

- a) **Ne preobremenite naprave.** Za svoje delo uporabite temu namenjeno električno orodje. Z ustreznim električnim orodjem lahko v podanem območju moči delate boljše in varneje.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima okvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni več mogoče vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Izvlomite vtič iz vtičnice in/ali odstranite snemljivo akumulatorsko baterijo, preden boste nastavili napravo, zamenjali dodatno opremo ali shranili električno orodje.** S tem previdnim ukrepom preprečite nenamerni zagon električnega orodja.
- d) **Nerabljen električni orodja hranite izven dosega otrok.** Osebam, ki niso seznanjene z napravo ali niso prebrali teh navodil, ne pustite uporabljati električnega orodja. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

- e) **Skrbno negujte električna in vstavitvena orodja.** Preverite, če gibljivi deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo, če so deli zlomljeni ali tako poškodovani, da je delovanje električnega orodja omejeno. Pred uporabo električnega orodja je treba popraviti poškodovane dele. Veliko nesreč se zgodi zaradi slabo vzdrževanih električnih orodij.
- f) **Rezalna orodja morajo biti ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in jih je mogoče lažje voditi.**
- g) **Električno orodje, pribor, vložna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in opravilo, ki ga je treba izvršiti. Uporaba električnega orodja v namene, za katere ni predvideno, lahko vodi do nevarnih situacij.
- h) **Ročaji in prijemalne površine morajo biti suhe, čiste in brez olja in masti.** Spolzki ročaji in spolzke prijemalne površine ne omogočajo varnega upravljanja in nadzor električnega orodja v nepredvidljivih situacijah.

Servis

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

Varnostni napotki za vrtalnike

- a) **Vrtalnik je treba zavarovati.** Nepravilno pritrjen vrtalnik se lahko premika ali prevrne, kar lahko povzroči poškodbe.
- b) **Obdelovanec je treba vpeti ali pritrditi na podlago za obdelovanec. Ne vrтайте obdelovancev, ki so premajhni za varno vpetje.** Če obdelovanec držite z roko, lahko pride do poškodb.
- c) **Ne nosite rokavic.** Rokavice se lahko zataknejo za vrteče dele ali vrtalne ostružke in povzročijo poškodbe.
- d) **Kadar električno orodje deluje, rok ne približujte območju vrtnanja.** Stik z vrtečimi deli ali vrtalnimi ostružki lahko povzroči poškodbe.
- e) **Preden vrtalnik primaknete k obdelovancu, se mora vrtalno orodje vrteti.** V nasprotnem primeru se lahko vrtalno orodje zatakne v obdelovancu in s tem povzroči nepričakovano premikanje obdelovanca ter poškodbe.

- f) **Če pride do blokade vrtalnega orodja, ga ne hajte pritiskati navzdol in izklopite električno orodje. Raziščite in odpravite vzrok blokade.** Blokada lahko povzroči nepričakovano premikanje obdelovanca in poškodbe.
- g) **Nastajanju dolgih vrtalnih ostružkov se izognete z rednimi prekinitvami pritiskanja navzdol.** Ostri kovinski ostružki se lahko kam zapletejo in povzročijo poškodbe.
- h) **Kadar električno orodje deluje, nikoli ne odstranjujte vrtalnih ostružkov iz območja vrtnanja.** Če želite ostružke odstraniti, premaknite vrtalno orodje proč od obdelovanca, električno orodje izklopite in počakajte, da se vrtalno orodje zaustavi. Ostružke odstranite s pomožnimi sredstvi, kot je ščetka ali kavelj. Stik z vrtečimi deli ali vrtalnimi ostružki lahko povzroči poškodbe.
- i) **Dovoljeno število vrtljajev vložnega orodja, ki ima nazivno število vrtljajev, mora biti najmanj tako visoko, kot je najvišje število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju.** Pribor, ki se ne vrti hitreje, kot je dovoljeno, se lahko zlomi in odleti vstran.



Pozor: Lasersko žarčenje
Ne glejte v žarek
Razred laserja 2



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

- V laserski žarek ne glejte neposredno z nezaščitnimi 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 čelilne žage 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.

Upoštevajte pravilno omrežno napetost!

Pazite, da se omrežna napetost ujema s podatki na plošči s podatki.

Uporabite varnostno vtičnico!

Napravo lahko uporabljate le na vtičnici, ki ima ustrezno nameščen varnostni kontakt.

Varnost na delovnem mestu

Poskrbite za varen in stabilen položaj stroja. Če je mogoče, stroj pritrdite na talno ploščo ali delovno mizo.

Zaščita pred električnim udarom!

Napravo zaščitite pred vlago. Naprava ne sme biti niti vlažna niti je ne smete uporabljati v vlažnem okolju. Pred vsako uporabo naprave in priključnega voda s stikalom preverite glede poškodb. Izogibajte se stiku telesa z ozemljenimi deli, npr. cevmi, grelnimi telesi itd.

Zaščita pred požarom ali eksplozijo!

V notranjosti naprave so elementi, ki se iskrijo. Naprave ne uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin ali plinov. Če teh napotkov ne boste upoštevali, obstaja nevarnost požara ali eksplozije.

⚠ 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.

6. Preostala tveganja

Električno orodje je izdelano skladno s stanjem tehnike in priznanimi varnostno tehničnimi pravili. Kljub temu lahko pride pri delu do pojava ostalih tveganj.

- Ogroženost zdravja zaradi vrtečega se orodja pri dolgih laseh in ohlapnih oblačilih. Nosite osebno zaščitno opremo, kot so mrežica za lase in tesno prilegajoča se oblačila.
- Ogroženost zdravja zaradi letečih ostružkov. Nosite osebno zaščitno opremo in zaščito oči.

- Poškodbe zaradi vstran zalučanih obdelovancev pri nestrokovnem držanju ali vodenju, kot pri delu brez primeža ali omejevala.
- Če ne uporabljajte 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 preostala 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.
- Pred izvajanjem nastavitvenih ali vzdrževalnih del izklopite napravo in izvlecite omrežni vtič.

7. Tehnični podatki

Dolžina x širina x višina	235 x 482 x 732 mm
Velikost mize	194 x 165 mm
Območje obračanja mize	- 45 °/0 °/45 °
Območje vrtenja mize	360 °
Razdalja vpenjalne glave od mize	305 mm
Razdalja vpenjalne glave od talne plošče	405 mm
Ø steber	48 mm
Nastavek za vpenjalno glavo	B16
Območje vpenjanja	3–16 mm
Vrtalna globina maks.	50 mm
Stopnje števila vrtljajev	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230V / 50Hz
Motorna moč	550 W
Način delovanja	S2 10 min
Dolžina kabla	1830 mm
Teža	22 kg

Tehnične spremembe so pridržane!

Karakteristike hrupa

Vrednosti hrupa in vibracij so bile ugotovljene v skladu s standardom EN 3746.

Podane vrednosti so vrednosti emisij in s tem ne predstavljajo nujno varnih delovnih vrednosti. Čeprav obstaja korelacija med nivoji emisij in imisij, iz tega ni mogoče zanesljivo ugotoviti, če so potrebni dodatni varnostni ukrepi ali ne. Faktorji, ki lahko vplivajo na nivo imisij na delovnem mestu, vključujejo trajanje vplivov, posebnost delovnega prostora, druge vire hrupa itd., npr. število strojev in sosednjih delovnih potekov.

Dovoljene delovne vrednosti se lahko prav tako spreminjajo od države do države.

Vendar lahko ta informacija uporabniku omogoči, da bolje preцени ogroženost in tveganje.

Raven hrupa pri obdelavi L_{pA}	69 dB
Nezanesljivost K_{pA}	3 dB
Nivo moči zvoka pri obdelavi L_{WA}	82 dB
Negotovost K_{WA}	3 dB

8. Montaža

⚠ Pozor!

Pred zagonom morate izdelek obvezno montirati v celoti!

8.1 Steber (5) in osnovna plošča (1) (sl. 2)

- Osnovno ploščo (1) položite na tla ali delovni pult.
- Steber (5) položite na osnovno ploščo (1) tako, da se luknje na stebru (5) prekrivajo z luknjami na osnovni plošči (1).
- Tri vijake (6) za pritrjevanje stebra (5) privijte v osnovno ploščo (1) in jih zategnite z viličastim ključem (SW13).

8.2 Odstranjevanje zobate letve (4) (sl. 3)

Za montažo vrtnalnega stroja morate najprej demontirati zobato letvo (4).

- Demontirajte obroč (7) z inbus ključem (SW3) in ga izvlecite iz stebra (5).
- Izvlecite zobato letvo (4).

8.3 Predhodna montaža držala vrtalne mize (sl. 17+18)

- Potisnite držalo ročice (22) od znotraj skozi izvrtino držala vrtalne mize (2).
- Vstavite ročico (21) na držalo ročice in ročico (3) zavarujte z inbus ključem.

8.4 Montaža držala vrtalne mize (2) (sl. 4)

- Zobato letvo (4) potisnite v utor držala vrtalne mize (2).
- Zobato letvo (4) namestite na sredino držala vrtalne mize (2).
- Pri spajanju zobate letve (4) znotraj utora pazite na ustrezno ozobljenost držala vrtalne mize (2) z zobato letvijo (4).
- Držalo vrtalne mize (2) z zobato letvijo (4) namestite na steber (5) in zobato letvo (4) povlecite v spodnje vodilo zobate letve na nosilnemu podnožju.
- Z obročem (7) fiksirajte zobato letvo (4). Pri tem pazite, da je vodilo zobate letve na obroču (7) usmerjeno navzdol. Fiksirajte obroč (7) s priloženim navojnim zatičem.
- Nastavitveni ročaj z mehanizmom za nastavljanje višine (3) položite na roč držala vrtalne mize (2) in ga fiksirajte z navojnim zatičem

8.5 Montaža glave stroja (8) in stebra (5) (sl. 5)

- Glavo stroja (8) namestite na steber (5).
- Vreteno (33) vrtnalnega stroja poravnajte z vrtnalo mizo (18) in osnovno ploščo (1) ter tesno pritrdite 2 navojna zatiča, ki sta ob strani glave stroja (8). (Šeststrobi ključ SW4)

8.6 Montaža zaščite za vpenjalno glavo (16) (sl. 6)

- Zaščito za vpenjalno glavo (16) nastavite na vretenasto cev ter privijte vijak z zarezo (17).

8.7 Montaža ročajev (9) na ročico vertikalnega pogona (sl. 7)

- Ročaje (9) dobro privijte v navoj pesta vretena.

8.8 Montaža zobate vpenjalne glave (23) (sl. 8)

- Koničasto luknjo zobate vpenjalne glave (23) in koničasto vreteno očistite s čisto krpo. Prepričajte se, da na površini ni umazanije. Že najmanjša umazanija na površini lahko prepreči neovirano namestitev zobate vpenjalne glave (23). V tem primeru sveder lahko začne udarjati. Če je stožčasta odprtina v zobati vpenjalni glavi (23) zelo umazana, uporabite čistilo in čisto krpo.
- Zobato vpenjalno glavo (23) čim bolj potisnite v nastavek vretena.
- Zunanji obroč zobate vpenjalne glave (23) zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca (gledano od zgoraj) in odprite čeljust zobate vpenjalne glave (23).
- Na mizo stroja položite kos lesa in vreteno (33) spustite do tega lesenega kosa. Dobro pritisnite, da je nastavek natančno nameščen.

8.9 Montaža vrtnega stroja na stojalu na delovno mizo.

Vrtni stroj privijte na izvrtine na osnovni plošči (1), ki je na delovnem pultu, da preprečite, da bi se stroje prevrnili.

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

9. Nastavitve

Opozorilo:

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

Opozorilo:

Vedno izvlecite vtič iz vtičnice, preden izvajate nastavitve.

9.1 Nastavljanje povratne vzmeti vretena (sl. 9+9,1)

Mogoče je potrebna nastavev povratne vzmeti vretena, saj se napetost te lahko spremeni, vreteno (33) pa se prehitro ali prepočasi premika nazaj.

1. Za več prostega delovnega prostora vrtno mizo (18) spustite.
2. Delajte na levi strani vrtnega stroja.
3. V sprednji spodnji utor (28) vstavite izvijač in ga držite na mestu.
4. Zunanjo matico (29) odvijte z viličastim ključem (SW14).
5. Medtem ko je izvijač še v utoru (28), sprostite notranjo matico (30), da se zareza (31) sprosti s pesta (32). **POZOR** Vzmet je napeta!
6. Kapico vzmeti (27) z izvijačem previdno obračajte v nasprotno smer urnega kazalca, dokler utora (28) ni mogoče potisniti v pesto (32).
7. Spustite vreteno (33) v najnižji položaj in kapico vzmeti (27) držite v položaju. Če se vreteno (33) premika tako, kot želite, notranjo matico (30) zopet privijte.
8. Če je preveč ohlapno, ponovite korake 3–5. Če je preveč zategnjeno, ponovite korak 6.
9. Zunanjo matico (29) zategnite z viličastim ključem v notranjo matico (30).
10. **NAPOTEK:** Ne privijte premočno in ne omejite premikanja vretena (33)!

9.2 Aksialna rega vretena (33) (sl. 10)

Ko je vreteno (33) v spodnjem položaju, ga ročno zavrtite.

Če ugotovite, da je rega prevelika, naredite naslednje:

1. Odvijte protimatico (34).
2. Vijak (35) zavrtite v smeri urnega kazalca, da izravnate rego, pri čemer ne vplivate na premikanje vretena (33) navzgor in navzdol (manjša rega je običajna).
3. Ponovno privijte protimatico (34).

10. Zagon

Opozorilo:

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

10.1 Stikalo za vklop/izklop (24)

- **Vklop:** Pritisnite tipko »I«.
- **Izklop:** Pritisnite tipko »0«.

10.2 Obračanja mize (sl. 11+12)

Napotek: Lestvica kota (19) služi kot orientacija za grobo nastavev kota. Za zelo natančna dela morate uporabljati primerne kotomere.

1. Če želite vrtno mizo (18) postaviti v nagnjeni položaj, odvijte vpenjalni vijak (22) z viličastim ključem SW19 in odstranite vijak (20) z viličastim ključem SW10, ki je namenjen fiksiranju 90°.
2. Želeni kot nastavite z lestvico kota (19).
3. Ponovno privijte vpenjalni vijak (22).

10.3 Nastavljanje višine mize (sl. 11+12)

1. Odvijte vpenjalni ročaj z mehanizmom za nastavljanje višine (21).
2. Vrtno mizo (18) postavite na želeno višino tako, da sprožite nastavitveni ročaj mehanizma za nastavljanje višine (3).
3. Ponovno zategnite vpenjalni ročaj mehanizma za nastavljanje višine (21).

Napotek:

Višino mize nastavite tako, da je konica svedra tik nad obdelovancem.

10.4 Ravnanje z zobato vpenjalno glavo (23)

Vaš namizni vrtni stroj je opremljen zobato vpenjalno glavo (23). Za namestitev svedra je treba zaščito za vpenjalno glavo (16) najprej obrniti navzgor, nato namestiti sveder in zobato vpenjalno glavo (23) fiksirati s priloženim ključem za vpenjalno glavo (26).

Ponovno odstranite ključ za vpenjalno glavo (26). Pazite, da bodo vpeta orodja dobro nameščena.

Vpenjanje svedra

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

V zobato vpenjalno glavo (23) 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.

1. Sveder vstavite tako globoko v zobato vpenjalno glavo (23), da se čeljust optimalno prilega nastavku. (Pri manjših svedrih pazite, da se čeljust ne dotika spiral svedra).
2. Prepričajte se, da je sveder centriran v zobati vpenjalni glavi (23).
3. Nastavek ustrezno privijte s ključem za vpenjalno glavo (26), da se sveder pri delu ne more vrteti na mestu.

Pozor! Ključa za vpenjalno glavo (26) ne pustite vstavljenega v stroj.

Nevarnost poškodbe zaradi izmeta ključa za vpenjalno glavo (26).

Menjava zobate vpenjalne glave (23)

Zunanji obroč zobate vpenjalne glave (23) zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca, kolikor je mogoče.

Z lesenim ali gumijastim kladivom narahlo udarite po zobati vpenjalni glavi (23). Z drugo roko držite nastavek, če drsi z vretena (33).

10.5 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 svedra	Sivalitina	Je-klo	Železo	Aluminij	Bron
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000

7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Nastavljanje hitrosti in napetosti klinastega jermena pri dp16 sl (sl. 13 in 13.1)

⚠ Pozor!

Pred odpiranjem pokrova vedno izvlecite omrežni vtič. Pred vzdrževanjem in nastavljanjem počakajte, da se stroj popolnoma ustavi (nevarnost poškodbe)! Vrtalni stroj ne sme nikoli delovati z odprtim pokrovom klinastega jermena. Nikoli ne posegajte v delujoč klinasti jermen.

Pri vašemu vrtalnemu stroju na stojalu lahko nastavlja-te različne hitrosti vretena:

1. Po tem, ko ste izklopili napravo, lahko odprete zaščitni pokrov jermena (14) tako, da odvijete varovalni vijak (15). Na zaščitnem pokrovu jermena (14) na stroju je navedenih več možnosti za nastavitve hitrosti vretena.
2. Sprostite pogonski jermen (36) na desni strani glave stroja (8) tako, da odvijete krilati vijak (37). Desno stran motorja (13) povlecite nekoliko v smeri vretena (33), da sprostite pogonski jermen (36).
3. Pogonski jermen (36) položite okoli ustrezne jermenice (38).
4. Desno stran motorja (13) povlecite nazaj, da znova napnete pogonski jermen (36).
5. Ponovno privijte krilati vijak (37). Pogonski jermen (36) mora imeti pribl. 13 mm rege, ko ga stisnete na sredini.
6. Zaprite zaščitni pokrov jermena (14) in zategnite varovalni vijak (15).
7. Če se pogonski jermen (36) med delovanjem vrti na mestu, znova nastavite napetost jermena.

Pozor:

Vedno uporabite jermenici (38), ki sta si nasproti. Če uporabite jermenici (38) na različni višini, se pogonski jermen (36) uniči.

Napotek: Varnostno stikalo

Ko želite nastaviti hitrost, morate odpreti pokrov. Za namene preprečevanja nevarnost poškodbe se vrtnalni stroj samodejno izklopi s pomočjo varnostnega stikala.

10.6 Omejevalo globine (10) (sl. 14)

NAPOTEK:

Ko je napenjalo v zgornjem položaju, mora biti konica svedra le malo nad zgornjo stranjo obdelovanca.

Omejevalo globine (10) omogoča omejevanje vrtnalne globine. Zato nastavite želeno vrtnalno globino in matice z narebrenim robom (11)ategnite proti spodnjemu omejevalniku (12).

10.7 Namestitev obdelovanca (sl. 15)

Med mizo in obdelovanec vedno položite podlago (npr. les). Tako preprečite, da bi se hrbtna stran obdelovanca zdrobila ali odlomila. Da bi preprečili nekontrolirano vrtenje podlage, jo naslonite na levo stran stebra (5), kot je prikazano na sliki.

Opozorilo

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 (pribor).

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

10.8 Vrtanje luknje

S točkalom ali ostrim žbljem označite točko na obdelovancu, kjer boste vrtali. Preden vklopite vrtnali stroj, sveder spustite do obdelovanca in ga nastavite na točko, v katero boste vrtali. Vključite stroj in sveder nežno potisnite na obdelovanec, da lahko naredite čisti rez.

Če je pomik premajhen, obstaja nevarnost, da se sveder segreje.

Pri premočnem pomiku pa obstaja nevarnost, da motor (13) blokira, da klinasti jermen ali sveder zdrsita, da se obdelovanec zrahlja ali pa sveder zlomi.

Pri vrtanju v kovino boste mogoče morali sveder hladiti z ustrezno tekočino.

10.9 Delo z laserjem (sl. 16)

Vklop laserske luči s stikalom (25)

Fiksno točko (B) laserja nastavite na označeno izvrtino, namestite sveder in izvrtajte luknjo.

10.10 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.

10.11 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.

11. Prevoz

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.

Pri transportu stroja pazite na razporeditev teže (zgornji del stroja je težji od spodnjega). Stroj transportirajte le v ležečem položaju in zavarovan z ustrezno pripravo.

12. Čiščenje in vzdrževanje

Pred vsakim nastavljanjem, vzdrževanjem ali servisiranjem izvlomite omrežni vtič.

⚠ Dela, ki niso opisana v teh navodilih, pustite izvesti samo strokovni delavnici. Uporabljajte samo originalne dele. Pred vsemi vzdrževalnimi in čistilnimi deli počakajte, da se naprava ohladi.

Obstaja nevarnost opeklin!

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

Ne uporabljajte čistil ali topil. 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 dviznih rokah svedra ne pustite nič maziva.

Mazanje

Vsi kroglični ležaji so tovarniško naoljeni, zato dodatno mazanje ni potrebno.

Redno mažite vse utore na vretenu (33) in zobati letvi (4).

Za mazanje pogona popeljite os navzdol in mast nanesite na vreteno (33) od zgoraj (pod zgornjim pokrovom). To os občasno peljite navzgor in navzdol.

Za mazanje zobate letve (4) popeljite os navzdol in mast nanesite na zunanjo površino osi.

Informacije o servisu

Upošteвайте, da so pri tem izdelku sledeči deli podvrženi obrabi, ki izhaja iz uporabe, ali naravni obrabi oz. so sledeči deli potrebni kot potrošni material.

Potrošni material*: Ogljene ščetke, klinasti jermen, baterije, sveder

* Ni nujno v obsegu dostave!

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

13. Skladiščenje

Napravo in njen pribor skladiščite v temnem, suhem prostoru, ki je zaščiten pred zmrzaljo in 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.

14. 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.

Poškodovani električni priključni vodi

Na električnih priključnih vodih pogosto nastanejo poškodbe izolacije.

Vzroki so:

- Otiščanci, če priključne vode speljete skozi reže vrat ali oken.
- 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 vodov ne smete uporabljati, ker so zaradi poškodb izolacije smrtno nevarni.

Redno preverjajte, če so električni priključni vodi poškodovani. Pri tem pazite, da priključni vod pri preverjanju ne bo visel na električnemu omrežju.

Električni priključni vodi morajo ustrezati zadevnim določilom VDE in DIN. Uporabljajte samo priključne vode z oznako H 07 RN.

Po predpisih mora biti oznaka tipa priključnega voda natisnjena na njem.

Motor na izmenični tok

- Omrežna napetost mora znašati 230 voltov/50 Hz.
- Podaljševalni vodi do 25 m dolžine morajo imeti presek 1,5 mm², čez 25 m dolžine pa najmanj 2,5 mm².
- Omrežni priključek je treba zaščititi s 16 A inertno varovalko.

Način priključitve Y

Če je treba zamenjati omrežni priključni vod, mora to izvesti proizvajalec ali njegov zastopnik, da se prepreči tveganja za varnost.

15. Odlaganje med odpadke in reciklaža

Napotki za embalažo



Embalažne materiale je mogoče reciklirati. Embalažo zavrzite okoli prijazno.

Napotki glede zakona o električnih in elektronskih napravah



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

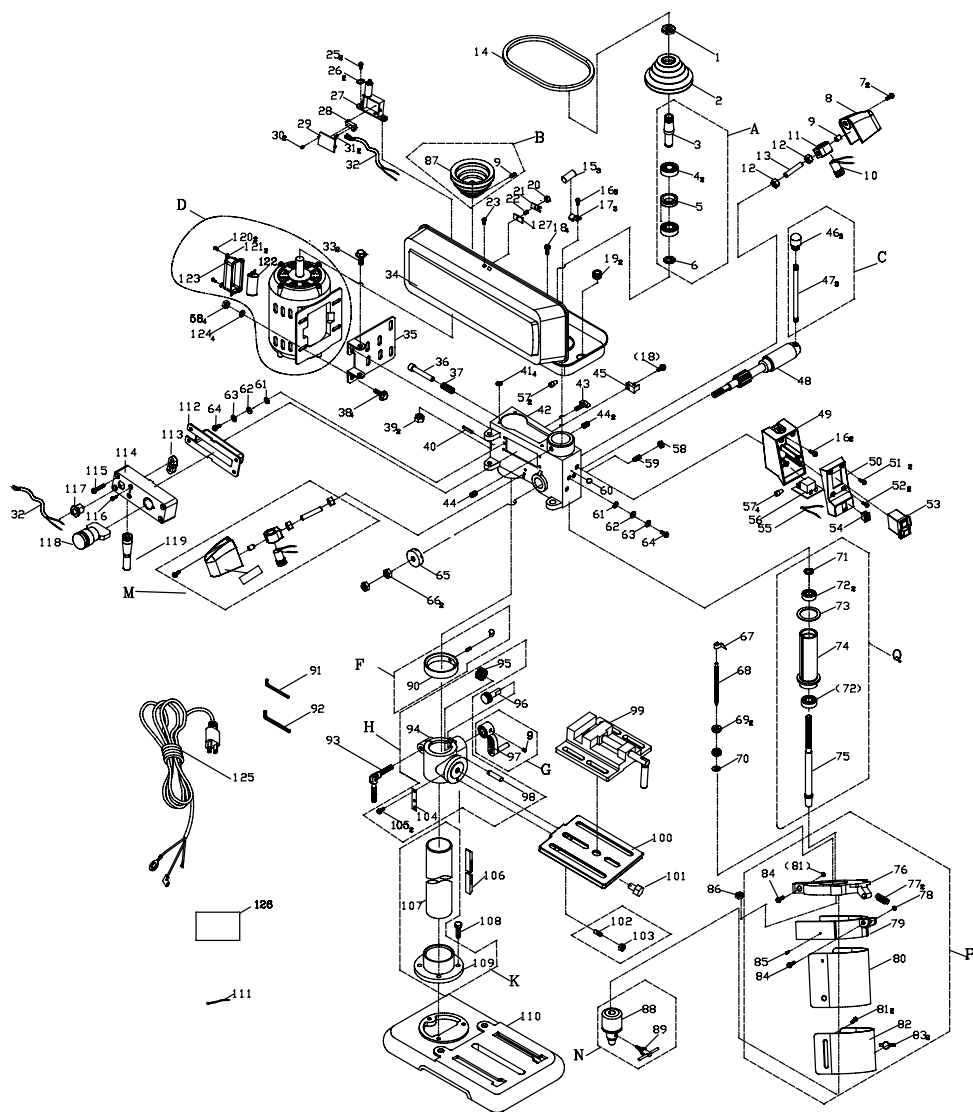
- Stare baterije in akumulatorje, ki niso fiksno vgrajeni v staro napravo, je treba pred oddajo na zbirno mesto odstraniti brez uničenja komponent! Navodila za njihovo odstranjevanje ureja zakon o baterijah.
- Lastnik oz. uporabnik električnih in elektronskih naprav je zakonsko zavezan, da stare naprave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

16. Pomoč pri motnjah

Opozorilo: Pred iskanjem napak vedno izklopite stroj in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

Napaka	Težava	Rešitev
Os se prehitro ali počasi premika v izhodni položaj	Napetost vzmeti je napačno nastavljena.	Za nastavljanje prednapenjanja glejte poglavje „Povratna vzmet vretena“.
Vpenjalna glava se navkljub večkratnemu zategovanju vedno zrahlja z vretena	Na vretenu ali notranji strani vpenjalne glave je umazanija, maščoba ali olje.	Z gospodinjским čistilom očistite površino vretena in vpenjalne glave. Glejte tudi „Montaža vpenjalne glave“.
Med delovanjem se pojavlja močan hrup	Napačno nastavljena napetost klinastega jermena.	Znova nastavite napetost klinastega jermena. Glejte tudi „Izbira števil vrtljajev in napetosti klinastega jermena“.
	Vreteno je presuho.	Preverite vreteno. Glejte poglavje „Mazanje“.
	Jermenica vretena je zrahljana.	Preverite, ali so matice na jermenici ustrezno pritrjene in jih po potrebi zategnite.
	Jermenica motorja je zrahljana.	Zategnite nastavitveni vijak na motorju jermence.
Ob izvleku svedra iz lesa se ta drobi	Pod obdelovancem ni primerne podlage.	Uporabite primerno podlago. Glejte tudi poglavje „Nastavljanje mize in obdelovanca“.

Obdelovanec se iztrga iz roke	Pod obdelovancem ni primerne podlage ali ni ustrezno pritrjena.	Podložite obdelovanec ali ga 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 svedra“.
	Vpenjalna glava ni pravilno pritrjena.	Ustrezno pritrdite vpenjalno glavo. Glejte tudi „Montaža vpenjalne glave“.



EU-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Déclaration de conformité UE



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinien und Normen für den Artikel	PL	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következo megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
CZ	prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek	HR	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle
SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok	SI	izjavlja slededo skladnost z EU-direktivo in normami za artikel

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no. / N° d'ident.:

SCHEPPACH

TISCHBOHRMASCHINE

BENCH DRILL

PERCEUSE À COLONNE D'ÉTABLI

4906807901

- DP16SL

- DP16SL

- DP16SL

☐ 2014/29/EU	☐ 2004/22/EG	☐ 89/686/EWG_96/58/EG	☐ 2000/14/EG_2005/88/EG
☐ 2014/35/EU	☐ 2014/68/EU	☐ 90/396/EWG	Annex V
☒ 2014/30/EU	☒ 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB; guaranteed L_{WA} = xx dB P = xx KW; L/D = cm Notified Body: Notified Body No.:
☒ 2006/42/EG			2016/1628/EU Emission. No:
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			

Standard references:

EN 62841-1:2015; EN 62841-3-13:2017; EN 60825-1-2014;

EN 55014-1:2017; EN 55014-2:2015; EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013+A1:2019

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, 05.01.2022

Signature / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2020

Subject to change without notice

Documents registrar: Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonně záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu, v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučeny.

Záruka SK

Zrejmé vady musia byť predstavené v priebehu 8 dní po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnéj vady. Na časti ktoré sami nevyrábame, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovaru, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Szavatosság HU

A nyilvántaló hibákat ki kell jelenteni számtalolt 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezeléssel időtartamának hallgatóságos garancia a szállítási időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes részre ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hiábavaló, ingyen. Az alkatrészeket, hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költség beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

Gwarancja PL

Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłaszane w przeciągu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okażą się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

Garancija HR

Vidljive štete se moraju prijaviti u roku od 8 dana od primitka robe U suprotnom slučaju kupac gubi pravo na reklamaciju. Mi jamčimo za naše strojeve u slučaju ispravnog postupanja tijekom perioda zakonskog jamstva tako što zamijenujemo besplatno bilo koji dio stroja koji dokazano postane neupotrebljiv uslijed neispravnog materijala ili grešaka u proizvodnji u tom vremenskom periodu Za dijelove koje mi nismo proizveli jamčimo samo ukoliko imamo pravo na reklamaciju prema dobavljačima Troškove za ugradnju novih dijelova snosi kupac Molbe za smanjenjem cijene kao i sve druge reklamacije zbog šteta su isključene.

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od prodaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.